TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO AMAZONAS
Av. André Araújo, S/N - Bairro Aleixo - CEP 69060-000 - Manaus - AM - www.tjam.jus.br

PROJETO BÁSICO - SECOP/SEAC

1. OBJETO DA CONTRATAÇÃO

1.1. Definição do Objeto: Contratação de empresa especializada para execução de serviços de engenharia e construção civil, com objetivo de executar obra do novo Fórum de Justiça da Comarca de Itapiranga - AM, conforme condições e exigências estabelecidas neste instrumento. **CATSER 5622**

1.2. Justificativa para a contratação:

1.2.1. A edificação atualmente utilizada pelo Fórum da Comarca de Itapiranga não atende aos padrões mínimos de segurança, acessibilidade e funcionalidade exigidos pelo Poder Judiciário, comprometendo a eficiência e a qualidade do serviço prestado à população. O prédio existente não dispõe de salas adequadas para audiências, gabinetes de magistrados, áreas de atendimento ao público, salas de advogados, Ministério Público e Defensoria Pública, o que prejudica o pleno exercício das funções jurisdicionais.

1.2.2. Demais justificativas para a contratação encontram-se pormenorizadas em tópico específico do Estudo Técnico Preliminar, anexo deste Projeto Básico.

1.2.3. Os resultados esperados com a contratação são:

1.2.3.1. Garantir um ambiente físico adequado para a atuação de magistrados, servidores, advogados, defensores públicos, membros do Ministério Público e demais operadores do Direito, refletindo diretamente na celeridade e na qualidade do serviço jurisdicional prestado à população;

1.2.3.2. Proporcionar uma edificação que esteja plenamente adequada às exigências da legislação vigente em termos de acessibilidade, segurança, sustentabilidade, eficiência energética e funcionalidade dos espaços institucionais;

1.2.3.3. Consolidar a presença do Poder Judiciário no interior do Estado, demonstrando o compromisso com a valorização da justiça de primeiro grau e com o atendimento digno às demandas da sociedade local;

1.2.3.4. Oferecer aos servidores e magistrados um ambiente salubre, seguro e funcional, com infraestrutura moderna e instalações planejadas para as atividades típicas do fórum, como salas de audiência, gabinetes, setor de atendimento ao público, arquivo, copa e banheiros acessíveis;

1.2.3.5. Garantir à população de Itapiranga um espaço acessível, acolhedor e funcional para atendimento das suas demandas judiciais, promovendo a cidadania e o respeito aos direitos fundamentais;

1.2.3.6. Construir uma edificação com possibilidade de expansão e adaptação futura, considerando o crescimento populacional e o aumento da demanda por serviços judiciários na comarca.

1.3. Especificação técnica do Objeto e Quantitativo:

1.3.1. Os detalhes técnicos do objeto deste Projeto Básico constam do rol de anexos a seguir:

1.3.1.1. Anexo I – Orçamento Sintético dos serviços com seus respectivos quantitativos, valores unitários e totais;

1.3.1.2. Anexo II – Orçamento Analítico dos serviços do Anexo I;

1.3.1.3. Anexo III – Composição do BDI aplicável;

1.3.1.4. Anexo IV – Composição dos Encargos Sociais;

1.3.1.5. Anexo V – Cronograma físico-financeiro;

1.3.1.6. Anexo VI – Projetos Complementares;

1.3.1.7. Anexo VII – Memorial de Cálculo Faixa A;

1.3.1.8. Anexo VIII – Memorial Descritivo;

1.3.1.9. Anexo IX – Projeto Arquitetônico;

1.3.1.10. Anexo X – Modelo de Declaração de Vistoria Técnica.

1.3.2. A contratação deve resultar na construção de um novo prédio para o funcionamento da Comarca de Itapiranga com aproximadamente 771 m² de área.

1.3.3. A organização funcional do novo Fórum deve conter:

Pavimento	Organização funcional
Pavimento térreo	Plenário
	Recepção
	CPD
	Sala TI
	Sala de depoimento especial
	Sala de audiência
	Depósito
	Sala de arquivo
	Sala Oficial de Justiça
	Gabinetes de Juízes
	OAB
	Sanitários masculino e feminino
	Lavabos

1.3.4. Os principais serviços que caracterizam o objeto deste Projeto Básico e que, consequentemente, se expressam numericamente na composição do orçamento da obra, são os descritos a seguir:

1.3.4.1. Administração local;

1.3.4.2. Serviços iniciais;

1.3.4.3. Infraestrutura;

1.3.4.4. Cobertura e platibanda;

1.3.4.5. Impermeabilização;

1.3.4.6. Paredes e painéis;

1.3.4.7. Instalação hidráulica;

1.3.4.8. Instalações de esgoto;

1.3.4.9. Instalações elétricas;

1.3.4.10. Instalações de rede lógica e cftv;

1.3.4.11. Instalações de combate à incêndio;

1.3.4.12. Revestimento de parede e piso;

1.3.4.13. Climatização;

1.3.4.14. Forro;

1.3.4.15. Esquadrias;

1.3.4.16. Pintura;

1.3.4.17. Acessibilidade;

1.3.4.18. Louças, metais e bancadas;

1.3.4.19. Pavimentação externa e paisagismo;

1.3.4.20. Comunicação visual;

1.3.4.21. Reservatório elevado;

1.3.4.22. Muro/mureta;

1.3.4.23. Serviços diversos.

1.3.5. Para a execução dos serviços, a CONTRATADA deverá observar a todo instante as normas vigentes da ABNT e especialmente as disposições particulares estabelecidas no Projeto Básico, edital e seus anexos, além das instruções que venha receber do CONTRATANTE em cada caso específico. Devem ser seguidas as Normas e determinações abaixo, nas suas últimas revisões em vigor, bem como a Legislação ou Norma Técnica aplicável que venha a entrar em vigor depois da assinatura do Contrato. Segue relação:

1.3.5.1. Normas e especificações constantes do Edital e seus anexos;

1.3.5.2. Normas da ABNT;

1.3.5.3. Prescrições e recomendações dos fabricantes;

1.3.5.4. Normas internacionais consagradas, na falta das normas da ABNT;

1.3.5.5. Normas regulamentadoras da Secretaria do Trabalho do Ministério da Economia;

1.3.5.6. Códigos e posturas dos órgãos oficiais competentes que jurisdicina a localidade onde será executada a obra referente a cada projeto;

1.3.5.7. Manual de Obras Públicas - Edificações - Práticas da SEAP (Secretaria de Estado da Administração e Patrimônio)- Projeto, construção e manutenção.

1.3.6. A execução dos serviços deverá atender aos dispostos no Código de Obras do Município, demais legislações vigentes e normas técnicas relativas aos serviços diversos, devendo ser desenvolvida com todas as proteções e a segurança necessária, a fim de não causar interferências ou danos de qualquer espécie a terceiros e às edificações vizinhas.

1.3.7. Conforme o §4 º do art. 140 da Lei Nº 14.133/21, salvo disposição em contrário constante do edital ou de ato normativo, os ensaios, os testes e as demais provas para aferição da boa execução do objeto do contrato exigidos por normas técnicas oficiais correrão por conta da CONTRATADA.

1.3.8. Mesmo que alguns itens não constem previamente da planilha orçamentária de referência em Anexo, a qual pode não ser exaustiva, sendo obrigação da empresa licitante analisar e avaliar os projetos e apontar inconsistências e divergências entre os elementos técnicos na fase de licitação e formulação da proposta, a proposta ofertada deverá seguir as quantidades do orçamento-base da licitação, cabendo, no caso da identificação de erros de quantitativos nesse orçamento, proceder-se a impugnação tempestiva do instrumento convocatório. Conforme Acórdão 1977/2013-Plenário do Tribunal de Contas da União, eventuais subestimativas ou superestimativas relevantes nos quantitativos da planilha orçamentária, poderão ensejar termos aditivos. O estabelecimento de percentuais de tolerância quantitativa admitida em cada item do orçamento que torne descabida a celebração de aditivo, como, ainda, a necessidade de que a imprecisão se refira a serviço materialmente relevante do empreendimento (avaliado de acordo com a metodologia ABC), em prestígio ao princípio da segurança jurídica. Portanto, para a presente contratação consideram-se **relevantes** os erros ou omissões que impliquem na subestimativa ou superestimativa de itens da faixa A da curva ABC em **limite superior a 10%, abaixo desse percentual torna-se descabida a celebração de aditivo**. Para acréscimos ou supressões de serviços contratuais a CONTRATADA deve apresentar solicitação, pormenorizadamente justificada, dos serviços necessários para ser submetida à análise do CONTRATANTE. A Contratada, na solicitação de aditivo, deverá apresentar memorial de cálculo das quantidades que supostamente serão objeto do pedido.

1.4. Caracterização do Objeto:

1.4.1. O objeto do presente Projeto Básico enquadra-se no conceito de obra, nos termos do incisos XII, Art. 6º, da Lei nº 14.133/2021.

1.5. Fundamentação Legal:

1.5.1. A contratação deverá obedecer, no que couber, ao disposto na legislação a seguir:

a) Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021;

b) Resolução n.º 64/2023, de 5 de dezembro de 2023.

1.5.2. Legislações aplicáveis ao objeto a ser contratado, no que couber:

a) Resolução nº 114, de 20/04/10 do CNJ;

b) Resolução nº 401, de 16/06/21 do CNJ que dispõe sobre o desenvolvimento de diretrizes de acessibilidade e inclusão de pessoas com deficiência nos órgãos do Poder Judiciário e de seus serviços auxiliares, e regulamenta o funcionamento de unidades de acessibilidade e inclusão;

c) Resolução nº 400, de 16/06/21 do CNJ que dispõe sobre a política de sustentabilidade no âmbito do Poder Judiciário;

d) Plano de Logística Sustentável 2021-2026 do Tribunal de Justiça do Estado do Amazonas;

e) Lei Estadual nº 4457/2017 (Política Estadual de Resíduos Sólidos);

f) Resolução CONAMA nº 307 de 05 de Julho de 2002, ficando ciente que a empresa responderá como GERADOR (caracterizado assim na referida Resolução) e, sempre que solicitado ou exigido pelo órgão ambiental, deverá prestar informações completas sobre a caracterização dos resíduos produzidos na realização dos trabalhos, o transporte e a disposição final;

g) Atendimento às normas específicas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) que regulam os serviços de construção civil no Projeto Básico e seus Anexos, não sendo exigido a certificação dos serviços perante às normas da ABNT, tornando-se apenas parâmetro para assegurar a boa qualidade do serviço pretendido, conforme Acórdão 1225/2014-TCU-Plenário, Acórdão 861/2013-TCU-Plenário e Acórdão 898/2013-TCU-Plenário;

h) Norma técnica para conexão de acessantes à Rede de Distribuição - Minigeradores da Amazonas Energia S.A - MPN-DC-01/N-006, aprovada pelas resoluções nº. 082/2022, de 05/07/2022;

i) Manual de Metodologias e Conceitos e Cadernos Técnicos de cada serviço divulgado amplamente pela Caixa Econômica Federal, através do sistema SINAPI;

j) Resolução CONAMA Nº 237/97 que dispõe sobre os procedimentos e critérios utilizados no licenciamento ambiental e no exercício da competência, bem como as atividades e empreendimentos sujeitos ao licenciamento ambiental;

k) Decreto Estadual nº 10028/87 que dispõe sobre o Sistema Estadual de Licenciamento de Atividades com Potencial de Impacto no Meio Ambiente e aplicação de penalidades e dá outras providências;

l) NR 6 – Equipamentos de Proteção Individual;

m) NR 10 – Segurança em Instalações e Serviços em Eletricidade;

n) NR 18 – Condições e meio ambiente de trabalho na indústria da construção;

o) NR 35 – Trabalho em altura.

1.6. Indicação de necessidade de apresentação de amostras, catálogos, manuais, folders ou prospectos:

1.6.1. Para este certame, não será exigida apresentação de amostras, catálogos, manuais, folders ou prospectos.

1.7. Valor estimado da contratação:

1.7.1. O valor estimado total do rol de serviços a serem executados na construção do novo Fórum é de **R$ 6.369.584,95 (seis milhões, trezentos e sessenta e nove mil, quinhentos e oitenta e quatro reais e noventa e cinco centavos)** conforme consta no Anexo I e II (Planilha com descrição sintética e analítica dos serviços com seus respectivos quantitativos, valores unitários e totais).

1.8. Adequação orçamentária:

1.8.1. A contratação pretendida não está prevista no Plano de Contratação Anual 2025, todavia foi autorizado pela autoridade competente.

2. CONDIÇÕES GERAIS DA CONTRATAÇÃO

2.1. O objeto deste Projeto Básico caracteriza-se como situação prevista na modalidade Concorrência, sob a forma Eletrônica, nos termos do artigo 28, inciso II da, Lei nº 14.133/2021.

2.2. A presente contratação adotará como regime de execução a Empreitada por Preço Global.

2.3. O procedimento para a contratação pretendida neste instrumento **não** será regido pelo Sistema de Registro de Preços, conforme apontado na escolha da solução do Estudo Técnico Preliminar.

2.4. O critério de julgamento será o de **MENOR PREÇO.**

2.4.1. O Menor Preço Global do certame será definido pelo licitante que ofertar em seu valor proposto final o menor valor monetário a partir da somatória dos valores unitários propostos dos itens relacionados no Anexo I (Planilha de Serviços Sintética com seus respectivos quantitativos, valores unitários e totais) acrescido do percentual de BDI indicado pela empresa.

2.4.2. A fim de aferir a exequibilidade das propostas do ponto de vista qualitativo, quantitativo e de preço, faz-se necessário que o Licitante apresente, quando da habilitação de sua proposta, imperativamente todas as planilhas dos anexos I, II, III, IV e V, nos moldes apresentados neste Projeto Básico para análise desta Administração.

2.4.3. Serão consideradas inexequíveis as propostas cujos valores forem inferiores a 75% (setenta e cinco por cento) do valor orçado pela Administração, conforme § 4º do Art. 59 da Lei 14.133/2021.

2.4.4. Não poderão constar nas propostas apresentadas preços superiores aos indicados nas Tabelas de Referência dos Anexo I (Planilha Sintética dos Serviços) constantes deste Projeto Básico e consequentemente no valor total global dos serviços.

2.4.5. Para a aceitabilidade dos preços e para aferir a exequibilidade das propostas do ponto de vista qualitativo, quantitativo e de preço, será avaliado a proposta da licitante referente as etapas e valor global.

2.4.6. Nas contratações de obras e serviços de engenharia, será exigida garantia adicional do licitante vencedor cuja proposta for inferior a 85% (oitenta e cinco por cento) do valor orçado pela Administração, equivalente à diferença entre este último e o valor da proposta, sem prejuízo das demais garantias exigíveis de acordo com o §5º do Art. 59 da Lei 14.133/2021.

2.4.7. A licitante pode apresentar sua proposta com ou sem desoneração da folha de pagamento, no entanto, não poderão constar nas propostas apresentadas preços superiores as aos estipulados pela Administração em cada fase da obra indicados nas Tabelas de Referência dos Anexo I (Nas etapas da Planilha Sintética dos Serviços) constantes deste Projeto Básico e consequentemente no valor total global de todos dos serviços.

2.4.8. Em que pese o critério de análise da proposta observar os valores globais de cada etapa e, consequentemente, o valor global da obra, faz-se necessário a apresentação de todos os preços unitários na forma sintética e analítica, bem como, o detalhamento dos anexos I, II, III, IV e V para fins de análise de exequibilidade por parte desta Administração, se julgar necessário.

2.4.9. Poderá ainda ser exigido dos licitantes a demonstração mais precisa da exequibilidade das propostas, conforme disposto no inciso IV do Art. 59 da Lei 14.133/2021.

2.5. O critério de adjudicação da contratação será GLOBAL, levando em consideração que os serviços atinentes ao objeto da contratação são correlatos e devem ser geridos e executados pela mesma empresa, caso contrário, poderia implicar uma complexa e desnecessária demanda para os fiscais contratuais, uma vez que os serviços deixariam de apresentar um padrão de qualidade, gerando, inclusive, ingerência entre as diversas empresas, caso o objeto fosse dividido em lotes independentes.

2.6. **Participação de consórcios de empresas:**

2.6.1. A participação de consórcios no certame que se originará do presente Projeto Básico não será permitida, em razão da complexidade e o vulto do objeto não limitarem a participação de fornecedores aptos a executar o objeto. Os potenciais fornecedores, em sua maioria, dispõem de condições de participar isoladamente do certame e prestar a integralidade do objeto, não sendo o caso de permitir a junção de esforços de 2 (duas) ou mais empresas para a execução da contratação pretendida. Nesse caso, a possibilidade de participação de consórcios poderia limitar a competitividade do certame, uma vez que se admitiria que empresas se associassem e não disputassem individualmente o objeto da licitação.

2.7. **Da subcontratação:**

2.7.1. Não será permitido subcontratar totalmente, sob nenhum pretexto, os serviços objeto desta contratação.

2.7.2. Somente será admitida a subcontratação parcial de itens quanto aos serviços complementares relacionados a:

2.7.2.1. Instalações de telecomunicações/lógica;

2.7.2.3. Instalação do sistema de climatização;

2.7.2.4. Execução de serviço de impermeabilização;

2.7.3. A CONTRATADA tomará as providências cabíveis e se responsabilizará pela plena observância por parte das empresas subcontratadas;

2.7.4. Na hipótese de ser realizada a subcontratação, a CONTRATADA diligenciará junto ao Órgão no sentido de serem rigorosamente cumpridas às obrigações contratuais, especialmente quanto à fiel e perfeita execução dos serviços subcontratados, ficando diretamente responsável, perante o CONTRATANTE, pelas obrigações assumidas pela subcontratada. Fica ainda a CONTRATADA obrigada a emitir ART dos serviços subcontratados. O CONTRATANTE não aceitará, sob nenhum pretexto, a transferência de responsabilidade da CONTRATADA para outros, sejam profissionais ou empresas subcontratadas;

2.7.5. Ademais, a CONTRATADA deverá certificar-se da conformidade documental e habilitação da subcontratada, inclusive quanto à compatibilidade da empresa frente ao Atestado de Capacidade Técnica apresentado, devendo a CONTRATADA zelar rigorosamente pela execução dos serviços subcontratados.

2.8. Tratamento diferenciado para Microempresas, Empresas de Pequeno Porte ou Cooperativas:

2.8.1. Aplicam-se a este certame, no que couber, as disposições constantes dos arts. 42 a 49 da Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006.

3. REQUISITOS DO FORNECEDOR

3.1. Vistoria:

3.1.1. A vistoria técnica é opcional. A empresa poderá examinar as interferências existentes na área onde será executada a obra, através de visita ao local, conferindo o local para compor o seu preço, analisando todas as dificuldades para a execução.

3.1.2. A realização da vistoria prévia no local será realizada, de preferência, através de seu representante técnico devidamente habilitado. Caso a empresa opte pela realização da vistoria, esta será acompanhada por representante do TJAM, designado para esse fim, que atestará declaração comprobatória da vistoria efetuada, em documento previamente elaborado pela empresa, de acordo com o modelo constante no Edital.

3.1.3. A vistoria técnica deverá ser agendada previamente com a Secretaria de Infraestrutura do Tribunal de Justiçado Amazonas, nos horários de 08h00min às 14h00min pelo e-mail: engenharia@tjam.jus.br.

3.1.4. Caso a empresa opte por não realizar a vistoria, deverá apresentar declaração própria, de que conhece as condições locais para a execução do objeto, em conformidade com o artigo 18 da Resolução nº. 114, de 20/04/10 do Conselho Nacional de Justiça (CNJ).

3.2. Qualificação Técnica:

3.2.1. Qualificação técnico-profissional:

3.2.1.1. Certidão de Registro de Pessoa Física no Conselho de classe correspondente de seu(s) responsável(is) técnico(s);

3.2.1.2. **Certidão de Acervo Técnico (CAT)** para o profissional engenheiro civil ou arquiteto, devidamente registrado no CREA ou CAU comprovando que o(s) profissional(ais) indicado(s) pela empresa licitante atuou (aram) como responsável(is) técnico(s) na execução de serviço(s) relativo(s) à execução de obras civis com os seguintes aspectos qualitativo:

a) Execução de estruturas de concreto armado;

b) Execução de massa única ou reboco;

c) Execução de estrutura metálica de cobertura;

d) Impermeabilização com manta asfaltica ou emulsão asfáltica;

e) Fornecimento e instalação de reservatório metálico tipo taça.

3.2.1.3. **Certidão de Acervo Técnico (CAT)** para o profissional engenheiro eletricista, devidamente registrado no CREA ou CAU comprovando que o(s) profissional(ais) indicado(s) pela empresa licitante atuou (aram) como responsável(is) técnico(s) na execução de serviço(s) relativo(s) à execução qualitativo:

a) Execução de subestação com transformado.

3.2.1.4. A LICITANTE deverá designar responsáveis técnicos pela execução do objeto, obrigatoriamente profissionais de engenharia civil ou de arquitetura para a parte geral das obras civis. Tais profissionais devem estar vinculados e devidamente registrados, respectivamente, no CREA ou no CAU como responsáveis técnicos pela execução dos serviços e que estejam habilitados para serviços da natureza do objeto.

3.2.1.5. A comprovação do vínculo do profissional se fará com a apresentação de cópia dos seguintes documentos: contrato social da licitante em que conste o profissional como sócio; carteira de trabalho (CTPS),ficha de registro de empregado ou contrato de prestação de serviço, em que conste a licitante como contratante; ou, ainda, de declaração de contratação futura do responsável técnico, desde que acompanhada de declaração de anuência do profissional.

3.2.1.6. Os responsáveis técnicos deverão assumir pessoalmente e diretamente a responsabilidade pela execução dos serviços concernentes às suas respectivas áreas profissionais, incluindo a instrução do pessoal, conferência de medidas, elaboração de documentos complementares, garantia do cumprimento das Normas Técnicas de Engenharia e de Segurança do Trabalho e das especificações técnicas do Edital, além do fiel cumprimento do prazo contratual e garantia da qualidade técnica.

3.2.1.7. Os profissionais apresentados deverão participar, necessariamente, como responsáveis técnicos pela execução dos serviços contratados, sendo em casos excepcionais admitidas a substituição por profissionais de experiência equivalente ou superior durante a execução da obra;

3.2.2. Qualificação técnico-operacional:

3.2.2.1. Certidão de Registro de Pessoa Jurídica, no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA) ou no Conselho de Arquitetura e Urbanismo (CAU), da empresa licitante e de seu(s)responsável(is) técnico(s), da região a que estiverem vinculados. No caso de a empresa licitante e/ou os responsáveis técnicos não serem registrados ou inscritos no CREA ou no CAU do Estado do Amazonas, somente serão exigidos os respectivos vistos no CREA/AM ou CAU/AM na ocasião da assinatura do Contrato. A licitante deverá designar profissionais de engenharia civil ou de arquitetura para a parte geral das obras civis e engenheiro eletricista para os serviços relativos à execução das instalações elétricas e subestação;

3.2.2.2. **Certidão de Acervo Operacional – CAO**, conforme inciso II, art. 67 da Lei 14.133/2021, com registro de Atestado de Capacidade Técnica-Operacional da empresa, expedido por pessoa jurídica, comprovando que o(s) a empresa licitante atuou na execução de serviço(s) relativo(s) à execução de obras com características, vulto e complexidade compatíveis com as do objeto da licitação, assim consideradas de vulto significativos as que tenham valor individual igual ou superior a 4% (quatro por cento) do valor total estimado da contratação e as de complexidade técnica conforme o objeto e com quantidades mínimas de até 50% (cinquenta por cento):

a) Execução de estruturas de concreto armado com volume mínimo de 60,00 m²;

b) Execução de massa única ou reboco com área mínima de 1500,00m²;

c) Execução de estrutura metálica de cobertura com área mínima de 400,00 m²;

d) Impermeabilização com manta asfaltica ou emulsão asfáltica com área mínima de250,00m²;

e) Fornecimento e instalação de reservatório metálico tipo taça, mínimo de 10.000 litros;

f) Execução de subestação, mínimo de 112,5 KVA;

3.2.2.3. Não há limitações de tempo, época, local e quantidade de documentos que possam compor os requerimentos de comprovação de Atestados de Capacidade Técnica Operacional da Empresa e a Certidão de Acervo Técnico profissional.

3.2.2.4. No caso de pessoa jurídica de direito público, o(s) atestado(s) ou certidão(ões) deverá(ão) ser assinado(s) pelo responsável do setor competente do órgão, preferencialmente munidos de mecanismos de verificação ou autenticação.

3.2.2.5. No caso de pessoa jurídica de direito privado, o(s) atestado(s) ou certidão(ões) deverá(ão) conter dados suficientes para identificação civil do declarante, com referência ao cargo/função que ocupa na empresa e formas de contato, ou munidos de mecanismos de verificação ou autenticação.

3.2.2.6. O licitante deve, caso solicitado, disponibilizar todas as informações necessárias à comprovação da legitimidade dos atestados solicitados, apresentando, dentre outros documentos, cópia do contrato que deu suporte à contratação, endereço atual da contratante, contatos de pessoa de referência e local em que foram efetivamente prestados os serviços.

3.2.3. As exigências e condições estabelecidas são pertinentes e razoáveis para a garantia de que o objeto licitado tenha a qualidade desejada.

3.2.4. As exigências relativas à capacidade técnica, seja ela de caráter técnico-profissional ou técnico-operacional, guardam amparo constitucional e não constituem, por si só, restrição indevida ao caráter competitivo de uma licitação.

4. MODELO DE GESTÃO

4.1. A execução dos serviços deverá ser acompanhada e fiscalizada por 1 (um) ou mais fiscais da Secretaria de Infraestrutura do TJAM.

4.1.1. A execução do objeto deverá ser acompanhada e fiscalizada por servidor designado como responsável ou por seu substituto.

4.1.2. A fiscalização será responsável pela avaliação da conformidade dos serviços, e anotará em registro próprio todas as ocorrências relacionadas com a execução do contrato, determinando o que for necessário à regularização das faltas ou defeitos observados. As atribuições da fiscalização, dentre outras, estarão mencionadas no Item 5.1.8 deste Projeto Básico.

4.1.3. A existência da fiscalização de nenhum modo diminui ou altera a responsabilidade do fornecedor na total execução do objeto.

4.1.4. Deverá ser mantido preposto, aceito pela CONTRATANTE, durante o período de execução do objeto, para representá-lo sempre que for necessário.

4.2. As comunicações entre o órgão e a contratada devem ser realizadas por escrito sempre que o ato exigir tal formalidade, admitindo-se o uso de mensagem eletrônica (e-mail) para esse fim.

4.3. Indicação de instrumento para efetivar a contratação:

4.3.1 Será necessária a formalização de contrato para a execução do serviço objeto desse termo.

4.3.2. Após a assinatura do contrato, o órgão poderá convocar o representante da empresa contratada para reunião inicial para apresentação do plano de fiscalização, que conterá informações acerca das obrigações contratuais, dos mecanismos de fiscalização, das estratégias para execução do objeto, do plano complementar de execução da contratada, quando houver, do método de aferição dos resultados e das sanções aplicáveis, dentre outros.

4.4. Vigência contratual:

4.4.1. A vigência do contrato a ser firmado será de 16 (dezesseis) meses, considerando 10 (dez) meses para execução das obras e mais 6 (seis) meses para procedimentos administrativos com vistas a finalizar o vínculo contratual entre o CONTRATANTE e a CONTRATADA; podendo ser prorrogado na forma do art. 111 da Lei nº 14.133/21.

4.5. Índice de reajuste:

4.5.1. O reajuste contratual dos valores firmados poderá ser acordado mediante negociação e formalização do pedido pela Contratada junto à Divisão de Convênios e Contratos nos termos previstos na Minuta Contratual e da Legislação em vigor.

4.5.2. Excepcionalmente, os serviços executados por medição parcial após o interregno de 12 (doze) meses, com data-base vinculada à data do orçamento estimado, assim considerada a data de conclusão da apuração do valor estimado da contratação, ou, da planilha orçamentária, independentemente da data da tabela ou sistema referencial de custos utilizado, sofrerão reajuste de preços, nos termos do Acórdão n.º 2.324/2007- TCU-Plenário, tendo como limite máximo a variação do Índice Nacional de Custo da Construção - INCC/FGV, calculado e divulgado pela Fundação Getúlio Vargas (FGV), através do Instituto Brasileiro de Economia – IBRE.

4.5.3. A data-base utilizada para fins de reajuste será a data da elaboração do Anexo I - Orçamento Sintético, conforme art. 79 da Resolução TJAM nº 64/2023.

5. OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA E DO CONTRATANTE.

5.1. São obrigações e responsabilidades do CONTRATANTE:

5.1.1. Efetuar os pagamentos nas condições e preços pactuados.

5.1.2. Promover o acompanhamento e a fiscalização da execução do objeto, sob os aspectos quantitativos e qualitativos, anotando em registro próprio as faltas detectadas e comunicando à empresa as ocorrências de qualquer fato que, a seu critério, exija medidas por parte daquela.

5.1.3. Rejeitar, no todo ou em parte, os serviços entregues em desacordo com as exigências deste Projeto Básico.

5.1.4. Notificar por escrito a ocorrência de eventuais imperfeições na execução do objeto, fixando prazo para a sua correção.

5.1.5. Proporcionar todas as facilidades para que ocorra a correta execução do objeto.

5.1.6. Comunicar qualquer irregularidade ou ilegalidade encontrada na prestação dos serviços.

5.1.7. Prestar as informações e os esclarecimentos atinentes à execução do objeto que venham a ser solicitados.

5.1.8. São obrigações e responsabilidades da FISCALIZAÇÃO:

5.1.8.1. Exigir o cumprimento de todas as disposições firmadas nos documentos contratuais, examinar ou rejeitar qualquer material.

5.1.8.2. Verificar o cumprimento do cronograma físico-financeiro, confrontando o avanço da obra com os marcos pactuados.

5.1.8.3. Realizar vistorias periódicas no canteiro, com registros fotográficos, anotações no diário de obra e relatórios técnicos.

5.1.8.4. Garantir que os serviços executados estejam em conformidade com os projetos, memoriais, normas técnicas e especificações contratuais.

5.1.8.5. Verificar a qualidade dos materiais utilizados, sua procedência e os certificados de conformidade (ex.: cimento, aço, materiais elétricos).

5.1.8.6. Acompanhar e/ou exigir ensaios tecnológicos (ex.: rompimento de corpos de prova de concreto, testes de estanqueidade, aterramento elétrico).

5.1.8.7. Registrar não conformidades e determinar a correção dos serviços com falhas.

5.1.8.8. Conferir os relatórios de medição apresentados pela contratada, comparando com o executado.

5.1.8.9. Validar as medições após atestar a conformidade dos serviços.

5.1.8.10. Comunicar à autoridade competente qualquer inconsistência técnica, risco à segurança ou descumprimento contratual.

5.1.8.11. Emitir notificações formais à contratada para correção de falhas, com prazos definidos.

5.1.8.12. Verificar o cumprimento das normas de segurança do trabalho (NRs), inclusive quanto ao uso de EPIs, sinalização e condições do canteiro.

5.1.8.13. Fiscalizar a gestão ambiental da obra, incluindo destinação de resíduos, controle de ruídos, poluição e proteção de áreas sensíveis.

5.1.8.14. Analisar pedidos de reprogramação de cronograma, termos aditivos ou revisões técnicas, emitindo parecer técnico para subsidiar decisão da autoridade competente.

5.1.8.15. Atuar como representante do órgão contratante, garantindo o interesse público e a correta aplicação dos recursos.

5.1.8.16. Manter comunicação clara, formal e documentada com a contratada e a administração.

5.1.8.17. Solicitar o afastamento imediato do local dos serviços, de qualquer funcionário da CONTRATADA que venha a demonstrar conduta nociva ao bom andamento dos serviços e à Fiscalização, ou por incapacidade técnica, não podendo tal providência implicar em modificações de prazo ou de condições contratuais.

5.1.8.18. Acessar qualquer dependência em que se realizem os serviços, com a perfeita anuência da CONTRATADA, que deverá facilitar a atuação da Fiscalização em oficinas, depósitos ou outras dependências onde se encontrem materiais destinados à execução dos serviços.

5.1.8.19. Ter acesso aos serviços em execução a qualquer momento, tanto para acompanhar o desenvolvimento dos trabalhos, como para exigir, eventualmente, a adequação dos serviços em execução às normas, e padrões a serem cumpridos.

5.1.8.20. Suspender os serviços por descumprimento de exigências estabelecidas em normas ou padrões e projetos. Poderá, também, autorizar seu prosseguimento, verificada a correção da falha que ocasionou a suspensão.

5.1.8.21. Participar da vistoria de entrega provisória, apontando pendências ou correções.

5.1.8.22. Acompanhar a execução de ajustes finais.

5.1.8.23. Atestar a entrega definitiva após cumprimento de todas as obrigações técnicas e contratuais.

5.1.9. Demais obrigações estipuladas no Contrato.

5.2. São obrigações e responsabilidades da CONTRATADA:

5.2.1. Executar o objeto desta contratação, atendendo às especificações estabelecidas neste Projeto Básico e as quantidades indicadas no instrumento contratual.

5.2.2. Manter todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação em compatibilidade com as obrigações assumidas.

5.2.3. Responsabilizar-se única e exclusivamente pelo pagamento de todos os encargos e demais despesas, diretas ou indiretas, decorrentes da execução do objeto do presente Projeto Básico, tais como impostos, taxas, contribuições fiscais, previdenciárias, trabalhistas, fundiárias; enfim, por todas as obrigações e responsabilidades, sem qualquer ônus adicional ao CONTRATANTE.

5.2.4. Assumir a responsabilidade por todas as providências e obrigações estabelecidas na legislação específica de acidentes de trabalho quando, em caso de ocorrência, forem vítimas seus empregados no desempenho dos serviços ou em conexão com eles, ainda que ocorridos nas dependências do CONTRATANTE.

5.2.5. Cumprir os normativos e os procedimentos definidos pelo CONTRATANTE.

5.2.6. Primar pelo bom planejamento das atividades, utilizar as boas práticas e técnicas de governança, avaliar previamente a viabilidade técnica, os riscos e os impactos de suas ações.

5.2.7. Refazer todos os serviços que, a juízo do representante do CONTRATANTE, não forem considerados satisfatórios, sem que caiba qualquer acréscimo no custo contratado.

5.2.8. Acatar as determinações feitas pela fiscalização do CONTRATANTE no que tange ao cumprimento do objeto.

5.2.9. Prestar, de imediato, todos os esclarecimentos solicitados pela fiscalização do CONTRATANTE no que diz respeito a execução do objeto.

5.2.10. Observar conduta adequada na utilização dos materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios.

5.2.11. Responder pelos vícios e defeitos dos materiais e serviços e assumir os gastos e as despesas que se fizerem necessários para adimplemento das obrigações decorrentes da execução do objeto.

5.2.12. Notificar, formal e tempestivamente, a CONTRANTE sobre quaisquer irregularidades e inconformidades observadas durante a execução do objeto, bem como qualquer ocorrência relativa ao comportamento de seus empregados, quando em atendimento, que venha a ser considerada prejudicial ou inconveniente para a CONTRATADA.

5.2.13. Executar a obra conforme os projetos, memoriais descritivos, planilhas, cronogramas e especificações técnicas.

5.2.14. Obedecer aos parâmetros de desempenho e qualidade definidos nas normas técnicas da ABNT.

5.2.15. Emitir Anotação de Responsabilidade Técnica (A.R.T.) referente à execução dos serviços, no prazo de até 10 (dez) dias após a assinatura do contrato, sempre antes do início da obra, inclusive A.R.T. de serviços subcontratados se necessário. Em caso de termos aditivos que alterem o prazo, o projeto, a metodologia de execução, o orçamento ou a especificação dos materiais utilizados na obra, a CONTRATADA deve emitir Anotação de Responsabilidade Técnica Complementar (A.R.T.C.) no prazo de 10 (dez) dias após a assinatura do termo aditivo.

5.2.16. Providenciar às suas custas os alvarás e licenças provisórias à Prefeitura, concessionárias de água, luz, gás, telefonia, ou com qualquer outro órgão que a legislação oficial exigir, incluindo-se também o custeio e gerenciamento dos trâmites administrativos para aprovação dos projetos de prevenção e combate a incêndio junto ao Corpo de Bombeiros Militar do Amazonas até a emissão do Auto de Vistoria do Corpo de Bombeiros.

5.2.17. Fornecer e colocar no local dos serviços, placas de divulgação e identificação da mesma quando necessários, em conformidade com os órgãos normativos, as quais serão confeccionadas, de acordo o padrão fornecido pelo TJAM.

5.2.18. Disponibilizar para a fiscalização o “Diário de Obras” no qual serão feitas anotações, referentes ao andamento da obra, qualidade dos materiais, mão de obra, como também reclamações, advertências e principalmente problemas de ordem técnica que requeiram solução por uma das partes. Este diário, devidamente rubricado pela fiscalização e pela CONTRATADA, ficará, uma das vias, em poder do TJAM após a conclusão dos serviços. A contratada deverá disponibilizar usuário para a fiscalização em aplicativo online para acompanhamento do Diário de Obras, podendo ser o App Diário de Obras ou similar.

5.2.19. Deverá instalar câmera para monitoramento do avanço da obra e disponibilizar acesso à fiscalização.

5.2.20. Planejar os serviços de forma a não interferir no andamento normal das atividades desenvolvidas e em seu entorno.

5.2.21. Providenciar às suas expensas, qualquer cópia de documento ou planta de arquitetura que venham a ser necessários, não só para licitação como para assinatura do Contrato e execução dos serviços.

5.2.22. Comunicar à Fiscalização em até 24 horas sempre que ocorrerem falhas, erros ou omissões nos projetos, especificações e demais elementos técnicos, assumindo integral responsabilidade pela correta execução de todos os serviços. As correções que forem necessárias somente serão efetuadas com a aprovação da Fiscalização, que por sua vez consultará os autores dos projetos para efeito de autorização.

5.2.23. Quando por motivo de força maior houver a necessidade de aplicação de material “similar” ao especificado, submeter o pretendido à Fiscalização, para que a mesma, através de laudos, pareceres e levantamentos de custos, possa se pronunciar pela aprovação ou não do material substituto.

5.2.24. Reparar, corrigir, remover, reconstruir, refazer ou substituir, total ou parcialmente, às suas expensas, o resultado dos serviços objeto do Contrato em que se verifiquem vícios, defeitos ou incorreções, resultantes de execução irregular, do emprego de materiais ou equipamentos inadequados ou não, correspondentes às especificações.

5.2.25. Manter permanentemente no local da execução dos serviços equipe técnica suficiente, composta de profissionais habilitados e de capacidade comprovada que assuma perante a fiscalização, a responsabilidade técnica dos mesmos até a entrega DEFINITIVA, inclusive com poderes para deliberar sobre qualquer determinação de emergência que se torne necessária.

5.2.26. Entregar à CONTRATANTE, quando do Recebimento Provisório dos serviços, o "*As Built*" correspondente, registrando todas as alterações e complementações efetuadas no Projeto Executivo no decorrer do prazo contratual, observando obrigatoriamente as normas de desenho da CONTRATANTE.

5.2.27. Manter o canteiro de obras organizado, limpo e sinalizado, inclusive com contenção de entulho e resíduos.

5.2.28. Promover a limpeza final da obra antes da entrega, inclusive das áreas externas e de urbanização.

5.2.29. Adotar práticas de gestão ambiental no canteiro, conforme previsto no projeto ou legislação local (ex.: destinação adequada de resíduos, controle de poeira, proteção de áreas verdes).

5.2.30. Evitar poluição sonora, visual e do solo durante a execução da obra.

5.2.31. Fornecer as máquinas, equipamentos, ferramentas, materiais, mão de obra (inclusive com os encargos sociais), insumos, transporte e tudo mais que seja necessário para a execução, a conclusão e a manutenção da obra, sejam eles definitivos ou temporários. Os custos relativos a esses itens deverão estar embutidos nos custos unitários dos serviços ou no BDI.

5.2.32. Garantir o cumprimento da legislação trabalhista, previdenciária e de segurança do trabalho.

5.2.33. Apresentar documentos que comprovem a regularidade da equipe e os treinamentos obrigatórios (ex.: NR-18, NR-35).

5.2.34. Implementar medidas de segurança no canteiro de obras conforme as normas regulamentadoras do Ministério do Trabalho (ex.: NR-18, NR-10, NR-35).

5.2.35. Responsabilizar-se por qualquer acidente decorrente de negligência ou falha na adoção dessas medidas.

5.2.36. Garantir a execução com qualidade e fidelidade ao projeto, responsabilizando-se por eventuais vícios ou defeitos.

5.2.37. Responder por danos causados a terceiros, ao patrimônio público ou ao meio ambiente, decorrentes da execução da obra e reparar eventuais prejuízos, direta ou indiretamente causados por suas ações ou omissões.

5.2.38. Cumprir rigorosamente o cronograma físico-financeiro.

5.2.39. Justificar por escrito, com documentação técnica, qualquer atraso ou reprogramação, sujeito à aprovação do contratante.

5.2.40. Não causar transtornos ao fornecimento de água, energia elétrica, telefonia, lógica, sistema de captação de esgoto e águas pluviais da vizinhança.

5.2.41. Refazer os trabalhos recusados pela equipe de fiscalização do TJAM e retirar os materiais rejeitados imediatamente a contar da notificação.

5.2.42. Promover, às suas expensas, a substituição de todos os materiais recusados pela Fiscalização.

5.2.43. Manter todos os empregados devidamente uniformizados e com identificação apropriada.

5.2.44. Possuir mão de obra qualificada e especializada para a perfeita execução do objeto, conforme especificado no Edital e seus anexos, dimensionada de forma a cumprir os prazos estabelecidos.

5.2.45. Designar formalmente um preposto para lhe representar frente à Administração, em estrita observância ao Capítulo III do Código Civil Brasileiro ("Dos Prepostos"), ao art. 188 da Lei 14.133/21 e demais regulamentos aplicáveis, com, no mínimo, os poderes indicados no modelo de designação de preposto indicado.

5.2.46. Comprovar por meio de documentação (contrato social, atas de assembleia, procurações, etc.),a competência do signatário para delegar poderes aos prepostos. A critério da CONTRATADA, o preposto poderá ser indicado simultaneamente como responsável técnico.

5.2.47. Efetuar o cadastro da obra junto ao Cadastro Nacional de Obras administrado pela Receita Federal, conforme estabelecido pela Instrução Normativa RFB 1.845 de 22 de novembro de 2018 (em substituição do Cadastro Específico do INSS – CEI), a fim de que seja emitido o código CNO necessário ao cumprimento das obrigações perante a Receita Federal do Brasil – RFB, no que concerne aos valores referentes à construção objeto do Projeto Básico.

5.2.48. Realizar os registros necessários no CNO, tais como paralisações, se houver, e encerramento na conclusão da obra, bem como apresentar os comprovantes correspondentes para permitir a emissão do Termo de Recebimento Definitivo.

5.2.49. Comunicar à FISCALIZAÇÃO, no prazo de 24 (vinte e quatro) horas, qualquer ocorrência anormal ou acidente que se verifique no local dos serviços, através do e-mail engenharia@tjam.jus.br e pelo telefone (92) 2129-6688;.

5.2.50. Elaborar Laudo de Vistoria de Vizinhança, logo após a emissão da ordem de serviço e antes do início da obra.

5.2.51. Entregar a obra em condições de uso, com a documentação completa, incluindo:

5.2.51.1. Certificados de conformidade e ensaios;

5.2.51.2. Licença do Corpo de Bombeiros (AVCB, se aplicável);

5.2.51.3. Manual de operação e manutenção de sistemas (elétrico, hidráulico, ar-condicionado etc.);

5.2.51.4. Termo de entrega definitiva da obra.

5.2.52. **Diretrizes de Segurança, Meio Ambiente e Saúde – SMS**

5.2.52.1. A CONTRATADA deve atender aos requisitos dos Aspectos de Segurança Industrial, Saúde Ocupacional e Proteção ao Meio Ambiente constantes da Constituição Federal, Leis, Decretos, Portarias, Normas Regulamentadoras, Instruções Normativas e Resoluções no âmbito estadual e federal.

5.2.53. **Da Segurança e Higiene do Trabalho**

5.2.53.1. A CONTRATADA deverá fornecer aos seus funcionários todos os equipamentos de proteção individual (EPI) e equipamentos de proteção coletiva (EPC), exigidos por regramento oficial, federal ou local, independentemente de estarem contidos na planilha de formação de preços; cumprindo, no que couber, as determinações das Normas Regulamentadoras do Ministério do Trabalho e Emprego, em especial: NR 1 – Disposições Gerais, NR 6 – Equipamentos de Proteção Individual – EPI, NR10 – Segurança em Instalações e Serviços em Eletricidade, NR 18 – Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção, NR 35 – Trabalho em Altura e qualquer outra norma aplicável a esta contratação.

5.2.53.2. Os EPIs e EPCs deverão ser apropriados aos riscos da atividade, possuir Certificado de Aprovação (CA) expedido pelo órgão competente do MTE, estar dentro do prazo de validade e em perfeitas condições de uso, devendo ser substituídos sempre que estiverem danificados, com prazo vencido ou apresentarem qualquer tipo de comprometimento à sua eficácia.

5.2.53.3. O fornecimento de EPIs deverá ser devidamente comprovado por meio da Ficha de Controle de EPI, assinada pelo trabalhador beneficiado, contendo as informações sobre o equipamento fornecido, número do CA, data da entrega, instruções de uso e substituição, além do termo de responsabilidade quanto à guarda e uso correto. Esta ficha deverá estar sempre atualizada, arquivada e disponível à FISCALIZAÇÃO sempre que solicitado.

5.2.53.4. A CONTRATADA deve sinalizar, quando aplicável e em conformidade com a legislação, os locais e áreas de risco onde serão executados os serviços contratados, indicando a obrigatoriedade de uso e o tipo adequado de EPI a ser utilizado.

5.2.53.5. É responsabilidade da CONTRATADA promover o treinamento prévio e periódico dos seus trabalhadores quanto ao uso adequado, conservação, higienização e substituição dos EPIs, conforme orientações do fabricante, sendo vedada a execução de qualquer atividade sem o uso correto dos equipamentos exigidos para sua realização segura.

5.2.53.6. A CONTRATADA deverá assegurar o uso efetivo dos EPIs e EPCs pelos seus empregados durante toda a execução dos serviços, inclusive supervisionando sua correta utilização, sendo solidariamente responsável por qualquer descumprimento que resulte em exposições a riscos ou acidentes de trabalho.

5.2.53.7. Os Equipamentos de Proteção Coletiva (EPCs) deverão ser implantados, sinalizados, inspecionados e mantidos em conformidade com as normas técnicas e os requisitos de segurança aplicáveis, e sua instalação deve anteceder o início das atividades sempre que tecnicamente viável.

5.2.53.8. A CONTRATADA deverá acompanhar direta e continuamente sua equipe de trabalho e fazer cumprir a determinação de uso obrigatório dos EPI e EPC, podendo sofrer penalidades contratuais em caso de não observância.

5.2.53.9. Constatada a falta ou o uso inadequado de EPI, cabe à CONTRATADA corrigir tal não conformidade imediatamente ou retirar o empregado da exposição aos agentes agressivos, até que seja suprida a falta ou adotada a prática de uso adequado.

5.2.53.10. Todos os serviços deverão ser realizados de acordo com as normas técnicas e de segurança vigentes.

5.2.53.11. A CONTRATADA será responsável pelo descumprimento das normas de higiene e segurança do trabalho por parte de seus empregados nas atividades realizadas nas dependências do TJAM.

5.2.54. **Do Manejo de Equipamentos, Materiais e Resíduos**

5.2.54.1. Todos os resíduos deverão descartados pela CONTRATADA conforme a legislação ambiental Municipal, Estadual e Federal.

5.2.55. **Proteção do Trabalho em Altura**

5.2.55.1. Deverão ser tomadas pela CONTRATADA, além das medidas gerais de segurança do trabalho, as medidas para proteção dos seus empregados em trabalhos realizados em altura, nos termos da NR 35 – Trabalho em altura. Conforme a NR 35, considera-se trabalho em altura toda a atividade executada acima de 2,0 m (dois metros) do nível inferior, onde haja risco de queda.

5.2.55.2. Todas as atividades com risco para os trabalhadores devem ser precedidas de análise e o trabalhador deve ser informado sobre estes riscos e sobre as medidas de proteção implantadas pela empresa, conforme estabelece a NR 1 – Disposições Gerais. As determinações da NR 35 não isentam a CONTRATADA da adoção de medidas para eliminar, reduzir ou neutralizar os riscos nos trabalhos realizados em altura igual ou inferior a 2,0 m.

5.2.55.3. Nas lacunas da NR 35 deverão ser buscados os dispositivos aplicáveis ao trabalho em altura nas demais normas regulamentadoras, normas técnicas nacionais ou internacionais e legislações vigentes aplicáveis.

5.2.55.4. Caberá à CONTRATADA garantir a implementação de todas as medidas determinadas pela NR 35, compreendendo, dentre outros, os seguintes procedimentos previstos:

5.2.55.4.1. Elaborar, emitir e encaminhar à FISCALIZAÇÃO as Análises de Risco – AR, Permissões de Trabalho – PT e Procedimentos Operacionais, nas situações previstas na NR 35.

5.2.55.4.2. Assegurar a realização de avaliação prévia das condições no local do trabalho em altura, pelo estudo, planejamento e implementação das ações e medidas complementares de segurança aplicáveis. A avaliação prévia deve ser realizada no local do serviço pelo trabalhador ou equipe de trabalho, considerando as boas práticas de segurança e saúde no trabalho.

5.2.55.4.3. Adotar as providências necessárias para acompanhar o cumprimento das medidas de proteção estabelecidas na NR 35 pelas empresas contratadas, nos casos de subcontratação permitidos.

5.2.55.4.4. Garantir aos trabalhadores informações atualizadas sobre os riscos e as medidas de controle.

5.2.55.4.5. Garantir que qualquer trabalho em altura só se inicie depois de adotadas as medidas de proteção definidas na NR 35.

5.2.55.4.6. Assegurar a suspensão dos trabalhos em altura quando verificar situação ou condição de risco não prevista, cuja eliminação ou neutralização imediata não seja possível, dando ciência imediata à FISCALIZAÇÃO.

5.2.55.4.7. Estabelecer uma sistemática de autorização dos trabalhadores para trabalho em altura.

5.2.55.4.8. Assegurar que todo trabalho em altura seja realizado sob supervisão, cuja forma será definida pela Análise de Riscos de acordo com as peculiaridades da atividade.

5.2.55.4.9. Assegurar a organização e o arquivamento da documentação prevista na NR 35.

5.2.55.4.10. Tomar todas as medidas para que seus empregados cumpram as disposições legais e regulamentares sobre trabalho em altura, inclusive os procedimentos expedidos pela CONTRATADA.

5.2.55.4.11. Orientar seus empregados a interromper suas atividades exercendo o direito de recusa, sempre que constatarem evidências de riscos graves e iminentes para sua segurança e saúde ou a de outras pessoas, comunicando imediatamente o fato a seu superior hierárquico, que diligenciará as medidas cabíveis para o prosseguimento dos serviços de forma segura e dará ciência imediata à FISCALIZAÇÃO;.

5.2.55.4.12. Assegurar que seus empregados zelem por sua segurança e saúde e a de outras pessoas que possam ser afetadas por suas ações ou omissões no trabalho.

5.2.55.4.13. Dispor de equipe capacitada e treinada para trabalhos em altura, de forma a garantir que todo trabalho em altura será planejado, organizado e executado por trabalhador capacitado e autorizado; e

5.2.55.4.14. Avaliar o estado de saúde dos seus empregados que exercem atividades em altura, mantendo cadastro atualizado que permita conhecer a abrangência da autorização de cada trabalhador para trabalho em altura. Tal cadastro poderá ser solicitado pela FISCALIZAÇÃO para averiguação.

5.2.55.5. No planejamento do trabalho em altura, devem ser adotadas as seguintes medidas pela CONTRATADA, de acordo com a hierarquia abaixo:

5.2.55.5.1. Medidas para evitar o trabalho em altura, sempre que existir meio alternativo de execução. Adotar um meio alternativo de execução sem expor o trabalhador ao risco de queda é a melhor alternativa.

5.2.55.5.2. Medidas para evitar o trabalho em altura, sempre que existir meio alternativo de execução. Adotar um meio alternativo de execução sem expor o trabalhador ao risco de queda é a melhor alternativa; e

5.2.55.5.3. Medidas que minimizem as consequências da queda, quando o risco de queda não puder ser eliminado.

5.2.56. A contratada deverá comunicar imediatamente à Fiscalização todo acidente com ou sem afastamento, ocorrências anormais e situações de emergência, de maneira detalhada e indicando as providências tomadas, independente das comunicações obrigatórias previstas na legislação. Serão de inteira responsabilidade da CONTRATADA quaisquer acidentes no trabalho ou danos materiais ocorridos durante a execução dos serviços, devendo responder, integralmente, por perdas e danos que vier a causar ao TJAM ou a terceiros em razão de ação ou omissão, dolosa ou culposa, sua ou de seus prepostos, independentemente de outras cominações contratuais ou legais, a que estiver sujeita.

5.2.56.1. Em caso de acidente no local do trabalho a CONTRATADA deverá:

5.2.56.1.1. Prestar todo e qualquer socorro imediato à(s) vítima(s);

5.2.56.1.2. Paralisar imediatamente o serviço no local do acidente, a fim de evitar a possibilidade de mudanças das circunstâncias relacionadas ao evento;

5.2.56.1.3. Preencher a CAT (Comunicação de Acidente do Trabalho), encaminhando-a para o INSS, com cópia para o TJAM;

5.2.56.1.4. Providenciar a continuidade do socorro à(s) vítima(s), transportando-a(s) imediatamente para hospital ou clínica que possibilite a recuperação da(s) mesma(s);

5.2.56.1.5. Efetuar a análise do acidente e elaborar Relatório de Análise de Acidente e entregar cópia à Fiscalização.

5.2.56.2. Os acidentes com ou sem lesão, incidentes e desvios ocorridos na execução das atividades devem ser investigados, de modo a identificar as suas causas, com entrega de Relatório de Acidente, no prazo de 48 horas contadas do evento, fazendo-se necessária, também, a comunicação imediata à FISCALIZAÇÃO de qualquer ocorrência anormal, com ou sem lesão, envolvendo a equipe. A contratada deverá arquivar as vias de notificação de acidentes de trabalho emitidas ao INSS– CAT– nos serviços, além de entregar cópias à FISCALIZAÇÃO.

5.2.57. A contratada deverá apresentar à fiscalização administrativa, no prazo máximo de 20 (vinte) dias corridos, contados a partir da emissão da Ordem de Serviço, o Programa de Gerenciamento de Riscos (PGR), elaborado em conformidade com a Norma Regulamentadora nº 01 (NR-01), aprovada pela Portaria SEPRT nº 6.730, de 9 de março de 2020, e suas atualizações.

5.2.57.1. O PGR deverá contemplar os riscos ocupacionais identificados nos ambientes de trabalho onde os empregados da contratada prestarão os serviços, contendo, no mínimo: Inventário de Riscos; Plano de Ação; Medidas de prevenção e controle e Cronograma de implementação.

5.2.57.2. A contratada deverá manter o PGR atualizado durante toda a vigência contratual, devendo revê-lo sempre que houver alterações nas condições de trabalho, nos processos, nas instalações ou em decorrência de acidentes e incidentes.

5.2.57.3. A fiscalização administrativa do contrato poderá, a qualquer tempo, solicitar o PGR ou suas atualizações. O documento poderá ser encaminhado à Comissão de Saúde Ocupacional e Prevenção de Riscos de Acidentes no Trabalho deste Tribunal de Justiça, para análise e parecer técnico.

5.2.58. A contratada deverá apresentar à fiscalização administrativa, no prazo máximo de 30 (trinta) dias corridos a contar da emissão da Ordem de Serviço, o Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional (PCMSO), elaborado nos termos da Norma Regulamentadora nº 07 (NR-07), aprovada pela Portaria SEPRT nº 6.734, de 9 de março de 2020, e suas atualizações.

5.2.58.1. A apresentação do Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional – PCMSO pela contratada poderá ser dispensada excepcionalmente, desde que cumulativamente:

5.2.58.1.1. A contratada esteja formalmente enquadrada como Microempresa (ME) ou Empresa de Pequeno Porte (EPP);

5.2.58.1.2. A contratada esteja dispensada da elaboração do Programa de Gerenciamento de Riscos – PGR, nos termos do item 1.8 da Norma Regulamentadora nº 1 (NR-1), aprovada pela Portaria MTP nº422/2021;

5.2.58.1.3. A contratada não possua riscos ocupacionais identificados na avaliação preliminar de riscos, conforme definido no item 1.5 da NR-1 e no item 7.1.1 da NR-7;

5.2.58.1.4. O não atendimento a quaisquer dos requisitos elencados nos incisos acima implicará a obrigatoriedade da apresentação do PCMSO no prazo máximo de 30 (trinta) dias contados da data de início da execução contratual;

5.2.58.1.5. Ainda que dispensada da apresentação do PCMSO, conforme 1.8.7.1 da NR-01, a contratada deverá emitir o Atestado de Saúde Ocupacional – ASO para todos os empregados alocados na execução contratual, nos termos do item 7.5 da NR-7, abrangendo os exames admissionais, periódicos, de retorno ao trabalho, de mudança de função e demissionais.

5.2.58.2. O PCMSO deverá estar compatível com os riscos identificados no PGR, devendo conter, no mínimo: Estratégias de prevenção, rastreamento e diagnóstico precoce de agravos à saúde relacionados ao trabalho; Exames médicos ocupacionais exigidos (admissionais, periódicos, de retorno ao trabalho, de mudança de função e demissionais); Cronograma de exames e responsabilidades médicas.

5.2.58.3. O PCMSO deverá ser elaborado e assinado por médico do trabalho habilitado, devidamente registrado no Conselho Regional de Medicina (CRM).

5.2.58.4. A contratada deverá manter o PCMSO atualizado durante toda a vigência contratual, apresentando nova versão sempre que houver alteração significativa nos riscos ocupacionais ou nas condições de trabalho.

5.2.58.5. O documento deverá estar disponível para fiscalização administrativa, podendo ser encaminhado à Comissão de Saúde Ocupacional e Prevenção de Riscos de Acidentes no Trabalho deste Tribunal para análise técnica, sempre que solicitado.

5.2.59. A contratada deverá apresentar, para cada trabalhador alocado ao contrato, os respectivos Atestados de Saúde Ocupacional (ASO), conforme previsto na NR-07, em especial nos seguintes momentos:

5.2.59.1. Admissional: antes do início das atividades;

5.2.59.2. Periódico: conforme periodicidade definida no PCMSO;

5.2.59.3. Retorno ao Trabalho: após afastamento por período igual ou superior a 30 dias por motivo de saúde;

5.2.59.4. Mudança de Função: quando houver alteração de atividade que implique exposição a riscos diferentes;

5.2.59.5. Demissional: até a data de desligamento do trabalhador.

5.2.59.6. Os ASOs deverão estar assinados por médico do trabalho e devem conter a indicação de apto ou inapto para a função desempenhada, com descrição da função exercida e dos riscos ocupacionais associados.

5.2.59.7. A contratada deverá manter cópia dos ASOs atualizados à disposição da fiscalização, que poderá, a qualquer tempo, solicitar sua apresentação.

5.2.60. A contratada deverá apresentar, sempre que exigido pelas características das atividades a serem desempenhadas, conforme PGR, o Laudo Técnico das Condições Ambientais do Trabalho (LTCAT), conforme previsto no artigo 58 da Lei nº 8.213/1991, regulamentado pelo Decreto Federal nº 3.048/1999,especialmente o seu Anexo IV, e demais normativos aplicáveis.

5.2.60.1. O laudo deverá conter, no mínimo:

5.2.60.1.1. Identificação e descrição das atividades executadas;

5.2.60.1.2. Levantamento dos agentes nocivos presentes no ambiente de trabalho;

5.2.60.1.3. Metodologia de avaliação utilizada;

5.2.60.1.4. Resultados quantitativos das medições, quando aplicável;

5.2.60.1.5. Conclusão técnica quanto à caracterização da exposição;

5.2.60.1.6. Recomendações de controle ou eliminação dos riscos identificados.

5.2.60.2. A contratada deverá manter o LTCAT atualizado durante toda a vigência contratual, devendo proceder à sua revisão sempre que houver modificações nas atividades ou nas condições de exposição dos trabalhadores.

5.2.60.3. O documento deverá permanecer à disposição da fiscalização do contrato e da Comissão de Saúde Ocupacional e Prevenção de Riscos de Acidentes no Trabalho Tribunal de Justiça, podendo ser exigido a qualquer momento, inclusive para fins de auditoria, fiscalização trabalhista ou previdenciária.

5.2.60.4. Os custos relativos à elaboração, revisão e atualização do LTCAT são de responsabilidade exclusiva da contratada, devendo integrar os custos indiretos cobertos pelo percentual da administração central da empresa, não sendo objeto de pagamento adicional ou reembolso por parte da Administração contratante.

5.2.61. Constitui obrigação da contratada realizar, por meio de profissional legalmente habilitado, perícia técnica que ateste a existência de condições de insalubridade, indicando, quando for o caso, o respectivo grau (mínimo, médio ou máximo), bem como a caracterização da periculosidade, conforme aplicável. A perícia deverá verificar a compatibilidade das atividades desenvolvidas com aquelas constantes das Normas Regulamentadoras nº 15 (insalubridade) e nº 16 (periculosidade), ambas aprovadas pela Portaria nº3.214/1978 do Ministério do Trabalho e Emprego, nos termos dos artigos 189, 192 e 193 da Consolidação das Leis do Trabalho (CLT).

5.2.61.1. Sempre que as atividades contratadas envolverem riscos que possam ensejar o pagamento de adicionais de insalubridade ou periculosidade, a contratada deverá apresentar o correspondente Laudo Técnico de Insalubridade e/ou Periculosidade (LTIP), como resultado da referida perícia técnica, em conformidade com os artigos 189 e 193 da CLT, as Normas Regulamentadoras nº 15 (Insalubridade) e nº 16 (Periculosidade) do Ministério do Trabalho e Emprego, bem como os demais normativos legais e técnicos aplicáveis.

5.2.61.2. O LTIP deverá ser elaborado por engenheiro de segurança do trabalho ou médico do trabalho, legalmente habilitado, contendo a devida Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) ou Registro de Responsabilidade Técnica (RRT) junto ao respectivo conselho profissional.

5.2.61.3. O laudo deverá indicar, de forma clara e fundamentada, se há exposição dos empregados da contratada a condições insalubres ou perigosas no exercício das atividades previstas no contrato, devendo conter:

5.2.61.3.1. Descrição das atividades desenvolvidas pelos trabalhadores;

5.2.61.3.2. Identificação dos agentes nocivos ou perigosos;

5.2.61.3.3. Metodologia de avaliação utilizada;

5.2.61.3.4. Medições e resultados obtidos;

5.2.61.3.5. Classificação do grau de insalubridade ou periculosidade, se constatado;

5.2.61.3.6. Recomendação sobre o pagamento ou não dos adicionais.

5.2.61.4. A apresentação do LTIP será exigida:

5.2.61.4.1. No início da execução do contrato, a partir da ordem de serviço, caso as atividades contratadas envolvam exposição a agentes nocivos ou situações de risco conforme definido nas NRs 15 e 16;

5.2.61.4.2. Sempre que houver mudanças no ambiente, nos processos, ou nos equipamentos de trabalho, que possa alterar as condições de exposição dos trabalhadores;

5.2.61.4.3. Quando solicitado pela fiscalização administrativa do contrato ou pela área técnica de Segurança e Saúde no Trabalho do Tribunal, com base em constatação de risco em inspeção ou denúncia.

5.2.61.5. O LTIP deverá ser revisado e atualizado periodicamente, conforme a natureza das atividades desenvolvidas, ou sempre que houver alterações que impactem a classificação do ambiente como insalubre ou perigoso.

5.2.61.6. A definição dos adicionais deverá estar fundamentada em laudos técnicos, como o Laudo Técnico das Condições Ambientais do Trabalho (LTCAT) e o Laudo Técnico de Insalubridade e Periculosidade (LTIP), observando-se as particularidades de cada posto e ambiente de trabalho.

5.2.61.7. O laudo deverá permanecer à disposição da fiscalização contratual e poderá ser encaminhado à Comissão de Saúde Ocupacional e Prevenção de Riscos de Acidentes no Trabalho deste Tribunal de Justiça para análise e manifestação técnica.

5.2.61.8. Os custos relativos à elaboração, atualização ou revisão do LTIP são de inteira responsabilidade da contratada, devendo ser considerados como custos indiretos cobertos pelo percentual de administração central da empresa, não cabendo qualquer reembolso ou repasse direto por parte da Administração.

5.2.62. A contratada responderá, ainda, por danos materiais e morais causados à Administração Pública ou a terceiros em decorrência de falhas construtivas, vícios ocultos ou imperfeições resultantes de execução inadequada, nos termos da legislação vigente.

5.2.63. Demais obrigações estipuladas no Contrato.

6. REGIME DE EXECUÇÃO

6.1. A execução do objeto deste Projeto Básico será indireta, por prazo determinado.

6.2. A solicitação para início da execução dos serviços será com a expedição da Ordem de Serviço. A comunicação será realizada por e-mail.

6.3. A medição da obra será preferencialmente mensal e realizada com base no avanço físico verificado e na conclusão de cada etapa previamente definida no cronograma físico-financeiro anexo ao Edital.

6.3.1. Caso haja divergência entre o cronograma previsto e a medição realizada, a contratada deverá realizar um replanejamento do cronograma físico-financeiro e apresentá-lo a fiscalização. Em divergências relevantes a contratada deve apresentar justificativa para alteração do cronograma físico-financeiro.

6.3.2. A cada medição, a contratada deverá apresentar à fiscalização:

6.3.2.1. Relatório das etapas executadas no período;

6.3.2.2. Diário de obra atualizado;

6.3.2.3. Registro fotográfico da execução;

6.3.2.4. Boletins de ensaio e certificados de materiais, quando aplicável;

6.3.2.5. Relação de empregados alocados na obra.

6.4. A empresa contratada deve comunicar formalmente a conclusão da etapa prevista no cronograma físico-financeiro. A fiscalização do contrato realizará vistoria *in loco*, verificando:

6.4.1. Se os serviços foram executados;

6.4.2. Se os serviços estão em conformidade com o projeto básico/executivo, especificações técnicas e normas da ABNT;

6.4.3. A qualidade dos materiais empregados e acabamento dos serviços;

6.4.4. A execução de testes e ensaios técnicos, quando aplicável (ex.: ensaio de estanqueidade, resistência do concreto, testes elétricos, etc.).

6.5. Se forem constatadas não conformidades, a medição poderá ser:

6.5.1. Parcialmente aceita (com glosa proporcional),

6.5.2. Suspensa até a correção da etapa,

6.5.3. Sujeita a sanções contratuais (se aplicável).

6.6. A descrição detalhada sobre a execução dos serviços como etapas e rotinas de execução encontra-se detalhada nos anexos.

6.6.1. O prazo de execução da obra será de 10 (dez) meses e mais 6 (seis) meses para procedimentos administrativo, totalizando 16 (dezesseis) meses, e encontra-se detalhado no Anexo V.

6.6.2. A obra deverá ser executada no seguinte endereço: Município de Itapiranga - AM.

6.7. O objeto deste Projeto Básico será recebido da seguinte forma:

6.7.1. **Provisoriamente**, pelo responsável por seu acompanhamento e fiscalização, mediante termo detalhado, quando verificado o cumprimento das exigências de caráter técnico, no prazo de até 10 (dez) dias úteis da comunicação escrita pela CONTRATADA de que o objeto contratado foi executado. Para efeito de recebimento provisório, ao final de cada período de faturamento, o fiscal técnico do contrato irá apurar o resultado das avaliações da execução do objeto e, se for o caso, a análise do desempenho e qualidade da prestação dos serviços realizados em consonância com os indicadores previstos, que poderá resultar no redimensionamento de valores a serem pagos à Contratada.

6.7.2. **Definitivamente**, por servidor ou comissão designada pela autoridade competente, mediante termo detalhado que comprove o atendimento das exigências contratuais, em até 20 (vinte) dias úteis, contados da data do Recebimento Provisório.

6.7.3. A contratada será notificada formalmente pela Administração sobre a existência de qualquer vício ou defeito, devendo iniciar os serviços de correção no prazo máximo de 5 (cinco) dias úteis, e concluí-los em prazo razoável, de acordo com a complexidade do reparo e sob acompanhamento da fiscalização.

6.7.4. Nenhum prazo de recebimento ocorrerá enquanto pendente a solução de inconsistências verificadas na execução do objeto ou no instrumento de cobrança.

6.7.5. O recebimento provisório ou definitivo não excluirá a responsabilidade civil pela solidez e pela segurança do serviço nem a responsabilidade ético-profissional pela perfeita execução do objeto.

6.8. Garantia ou assistência técnica:

6.8.1. A contratada se obriga a garantir a solidez e a segurança da obra ora contratada pelo prazo mínimo de 5 (cinco) anos, contados a partir da data da assinatura do Termo de Recebimento Definitivo, conforme disposto no art. 618 do Código Civil e no art. 125 da Lei nº 14.133/2021. Durante o prazo de garantia, a contratada será responsável por reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, por sua conta e risco, total ou parcialmente, quaisquer vícios, falhas ou defeitos identificados, relacionados à execução dos serviços contratados, desde que não decorrentes de uso inadequado ou intervenções de terceiros.

6.8.2. A contratada será notificada formalmente pela Administração sobre a existência de qualquer vício ou defeito, devendo iniciar os serviços de correção no prazo máximo de 5 (cinco) dias úteis, e concluí-los em prazo razoável, de acordo com a complexidade do reparo e sob acompanhamento da fiscalização.

6.8.3. O descumprimento da obrigação de corrigir os defeitos apontados poderá ensejar:

6.8.3.1. Aplicação das penalidades previstas neste contrato e na Lei nº 14.133/2021;

6.8.3.2. Execução da garantia contratual, se houver;

6.8.3.3. Contratação direta de terceiros para a correção dos defeitos, com cobrança dos custos à contratada inadimplente, inclusive por compensação administrativa ou judicial.

6.8.4. A contratada responderá, ainda, por danos materiais e morais causados à Administração Pública ou a terceiros em decorrência de falhas construtivas, vícios ocultos ou imperfeições resultantes de execução inadequada, nos termos da legislação vigente.

6.8.5. A garantia não exclui ou reduz a responsabilidade civil da contratada por danos decorrentes da obra, conforme previsto no Código Civil.

7. PENALIDADES POR DESCUMPRIMENTO CONTRATUAL

7.1. Poderão ser aplicadas à CONTRATADA que incorrer nas infrações previstas neste Projeto Básico, no Edital de Licitação e no Contrato Administrativo, as seguintes sanções:

a) advertência;

b) multa;

c) impedimento de licitar e contratar;

d) declaração de inidoneidade para licitar ou contratar.

7.2. As sanções de advertência, impedimento de licitar e contratar e declaração de inidoneidade para licitar ou contratar poderão ser aplicadas cumulativamente com a sanção de multa.

7.3. A sanção de impedimento de licitar e contratar com o ente federativo não poderá ser aplicada cumulativamente com a de declaração de inidoneidade.

7.4. A aplicação das sanções acima previstas não exclui a obrigação de reparação integral do dano causado à administração pública.

7.5. As infrações e sanções administrativas observarão os termos de cláusula específica da Minuta Contratual.

8. ADOÇÃO DE IMR OU ANS

8.1. Não se aplica.

9. FORMA DE PAGAMENTO

9.1. O pagamento será efetuado por intermédio de depósito em conta bancária da contratada, respeitadas as condições previstas no instrumento convocatório ou no contrato.

9.2. O pagamento será efetuado à CONTRATADA em valores unitários, de acordo com a execução dos serviços, em conformidade com o Cronograma Físico-financeiro e mediante apresentação da Nota Fiscal/Fatura correspondente às etapas de execução da obra, da ART de execução do serviço atestado pela CONTRATANTE, da planilha de medição da obra e do relatório de conclusão dos serviços, após ser devidamente atestada a sua conformidade pelo fiscal designado para acompanhar e fiscalizar a execução contratual.

9.3. A Nota Fiscal/Fatura correspondente será examinada diretamente pelo Fiscal designado pelo CONTRATANTE, o qual somente atestará a prestação do serviço contratado e liberará a referida Nota Fiscal/Fatura para pagamento quando cumpridas, pela CONTRATADA, todas as condições pactuadas.

9.4. A autorização para emissão da Nota Fiscal será atribuição da fiscalização administrativa após apresentação, pela fiscalização técnica, de documentação comprobatória da execução dos serviços.

9.5. O pagamento observará, ainda, as demais disposições contidas em Cláusula específica da Minuta Contratual.

10. GARANTIA CONTRATUAL

10.1. A CONTRATADA deverá apresentar ao CONTRATANTE, em até 05 (cinco) dias úteis, contados da assinatura do contrato, comprovante de garantia, no valor correspondente a 5% (cinco por cento) do valor total do contrato, cabendo-lhe optar por uma das modalidades de garantia prevista no art. 96, § 1º da Lei n.º 14.133/2021.

10.2. A garantia deverá ser prestada com vigência de 03 (três) meses após o término da vigência do Contrato e será restituída automaticamente, ou por solicitação, no prazo de até 60 (sessenta) dias contados do final da vigência do contrato ou da rescisão, somente após comprovação de que a empresa pagou todas as verbas rescisórias trabalhistas decorrentes da contratação.

10.2.1. Caso a CONTRATADA não efetive o cumprimento das obrigações previstas no subitem anterior, a garantia será utilizada para o pagamento dessas verbas trabalhistas diretamente pelo CONTRATANTE.

10.3. A garantia assegurará, qualquer que seja a modalidade escolhida, o pagamento de:

10.3.1. Prejuízos advindos do não cumprimento do objeto do contrato e do não adimplemento das demais obrigações nele previstas;

10.3.2. Multas moratórias e punitivas aplicadas pela Administração à contratada; e

10.3.3. Obrigações trabalhistas e previdenciárias de qualquer natureza e para com o FGTS, não adimplidas pelo contratado, quando couber.

10.4. Quando a garantia for apresentada em dinheiro, ela será atualizada monetariamente, conforme os critérios estabelecidos pela instituição bancária em que for realizado o depósito.

10.5. Quando a opção da garantia for a modalidade de seguro-garantia, a apólice deverá conter cláusulas específicas, oferecendo cobertura para despesas com obrigações contratuais e riscos trabalhistas, bem como multas que tenham caráter punitivo.

10.6. Aditado o Contrato, prorrogado o prazo de sua vigência ou alterado o seu valor, fica a CONTRATADA obrigada a apresentar garantia complementar ou substituí-la, no mesmo percentual e modalidades constantes desta cláusula. Nesses casos, a garantia será liberada após a apresentação da nova garantia e da assinatura do termo aditivo ao Contrato.

10.7. Nas hipóteses em que a garantia for utilizada total ou parcialmente – como para corrigir quaisquer imperfeições na execução do objeto do contrato ou para reparar danos decorrentes da ação ou omissão da CONTRATADA, de seu preposto ou de quem em seu nome agir, ou ainda nos casos de multas aplicadas depois de esgotado o prazo recursal – a CONTRATADA deverá, no prazo de 03 (três) dias, recompor o valor total dessa garantia, sob pena de aplicação de penalidades previstas neste Contrato.

10.8. O contrato oferece maior detalhamento das regras que serão aplicadas em relação à garantia da contratação.

11. CLÁUSULAS GERAIS DE SUSTENTABILIDADE

11.1. A empresa contratada deverá contribuir para a promoção do desenvolvimento nacional sustentável, em conformidade com o artigo 225 da Constituição Federal de 1988 e o artigo 5º da Lei nº 14.133/21, observando os princípios da eficiência, economicidade e sustentabilidade ambiental, social e econômica.

11.2. Adicionalmente, a contratada deverá, sempre que viável, observar as normas vigentes relacionadas à sustentabilidade ambiental e aderir às melhores práticas delineadas no Guia Prático de Critérios de Sustentabilidade para Compras no TJAM e no Guia Nacional de Contratações Sustentáveis da AGU, durante a execução dos serviços.

11.3. Cabe à contratada demonstrar ações para reduzir emissões de gases de efeito estufa em suas operações, como investir em tecnologias e práticas que reduzam o consumo de energia, adotar práticas de gestão adequada de resíduos, promover práticas de governança sustentável, reduzir o consumo de combustíveis fósseis e seus derivados.

11.4. Recomenda-se que a contratada cumpra as cotas raciais, de gênero e de pessoas com deficiência, conforme estabelecido pela legislação vigente, incluindo o Decreto Federal nº 11.430/2023.

11.5. Recomenda-se exigir da contratada um programa interno de treinamento visando à redução de consumo de energia elétrica, consumo de água e produção de resíduos sólidos, alinhado às melhores práticas de sustentabilidade.

11.6. Estabelecer a separação adequada e o descarte responsável de resíduos, incluindo a reciclagem de materiais quando aplicável, em conformidade com a Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei nº 12.305/2010) e a Resolução nº 307/2002 do CONAMA.

11.7. Incentivar a redução de resíduos por meio de práticas de consumo consciente, promovendo a educação ambiental entre os colaboradores e fornecedores.

11.8. Fornecer aos empregados os equipamentos de segurança necessários para a execução dos serviços e fiscalizar o uso, conforme as Normas Regulamentadoras do Ministério do Trabalho e Emprego.

11.9. Realizar a separação dos resíduos recicláveis descartados em função de seus serviços, conforme as diretrizes estabelecidas pela Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT).

11.10. Respeitar as Normas Brasileiras (NBR) publicadas pela Associação Brasileira de Normas Técnicas sobre resíduos sólidos, garantindo a conformidade com as melhores práticas de gestão de resíduos.

11.11. No que diz respeito à gestão de resíduos, a contratada deverá aderir às diretrizes estabelecidas na Lei nº 12.305/2010 - Política Nacional de Resíduos Sólidos, na Resolução nº 307/2002 do Conselho Nacional de Meio Ambiente (CONAMA), e na Instrução Normativa SLTI/MPOG nº 1/2010. A contratada assumirá como obrigações a aplicação de critérios e práticas sustentáveis, incorporando-as como especificações técnicas do objeto.

11.12. Os serviços a serem contratados devem possuir critérios e práticas de sustentabilidade em relação aos materiais e produtos a serem empregados, bem como a previsão da adequada execução a fim de atender às demandas sem infringir a legislação ambiental aplicável. A contratada deverá racionalizar o uso de substâncias potencialmente tóxicas ou poluentes, informando, se for o caso, o tratamento adotado para o recolhimento dos resíduos; substituir as substâncias tóxicas por outras atóxicas ou de menor toxicidade. Os materiais empregados pela empresa deverão atender à melhor relação entre custo e benefício, considerando os impactos ambientais, positivos e negativos, associados ao produto.

11.13. A contratada assumirá a responsabilidade ambiental por toda a execução dos serviços, notadamente quanto ao descarte correto dos resíduos gerados, devendo manter-se informada e atualizada acerca das normas que regem a matéria, principalmente as regras municipais.

11.13.1. Observar as leis municipais relacionadas ao transporte, resíduos volumosos e demais leis vigentes sobre o objeto do edital, bem como as particularidades das quais cerceiam o descarte de resíduos amparados pelo edital, não cabendo reclamações posteriores.

11.14. A contratada deverá adotar práticas de logística reversa, quando aplicável, para garantir o retorno adequado de produtos e embalagens ao ciclo produtivo, conforme estabelecido pela Política Nacional de Resíduos Sólidos.

11.15. Incentivar a adoção de tecnologias limpas e processos produtivos eficientes, visando à redução do impacto ambiental e ao uso racional dos recursos naturais.

11.16. A CONTRATADA deverá elaborar e implementar, nessa obra, o Plano de Gestão de Resíduos da Construção Civil (PGRCC), conforme o disposto na Resolução CONAMA 307 de 5 de julho de 2002 e alterações posteriores.

11.17. A CONTRATADA deverá viabilizar a coleta seletiva de resíduos no canteiro de obra, ação que envolve o desenvolvimento do PGRCC específico para a obra, além da conscientização e sensibilização da mão de obra e introdução de rotinas de segregação/armazenamento dos resíduos e a organização dos seus fluxos.

11.18. Utilização de produtos de limpeza e conservação de superfícies que atendam às classificações e especificações da ANVISA.

11.19. Respeitar a Resolução CONAMA nº 20/1994 quanto ao ruído gerado pelos equipamentos.

11.20. Quando aplicável, comprovar a origem da madeira utilizada.

12. RESPONSÁVEIS PELO PROJETO BÁSICO

12.1. Subscrevem o Projeto Básico os servidores responsáveis por sua elaboração, nos moldes e parâmetros estabelecidos pelo Tribunal de Justiça do Estado do Amazonas. Além da exigência legal da aprovação da autoridade competente, o instrumento em tela carece da ratificação de que retrata o que fora ordenado aos responsáveis por sua elaboração.

13. DOS ANEXOS

13.1. São partes integrantes deste Projeto Básico os seguintes anexos:

a) Orçamento Sintético;

b) Orçamento Analítico;

c) Composição de BDI;

d) Encargos Sociais;

e) Cronograma Físico-Financeiro;

f) Projetos Complementares;

g) Memorial de Cálculo;

h) Memorial descritivo e especificações;

i) Projeto Arquitetônico;

j) Modelo de Declaração de Vistoria Técnica;

k) Anotação de Responsabilidade Técnica ART;

l) Mapa de Gerenciamento de Riscos na Contratação;

m) Estudo Técnico Preliminar;

n) Mapa de Preços.

Manaus, *data do sistema*

assinado digitalmente
Karla Rozeana Bau Zarth

Seção de Elaboração de Artefatos da Contratação



Documento assinado eletronicamente por **Karla Rozeana Bau Zarth**, **Servidor**, em 02/12/2025, às 09:53, conforme art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



A autenticidade do documento pode ser conferida no site https://sei.tjam.jus.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0 informando o código verificador **2598431** e o código CRC **E4C63CC5**.



TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO AMAZONAS
Av. André Araújo, S/N - Bairro Aleixo - CEP 69060-000 - Manaus - AM - www.tjam.jus.br

ANEXO

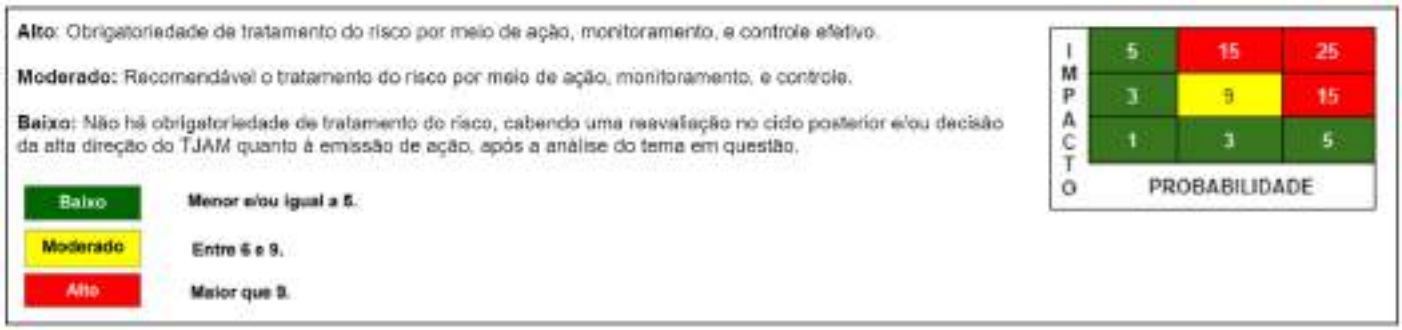
MAPA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS DA CONTRATAÇÃO

CONTRATAÇÃO:	Contratação de empresa especializada para execução de serviços de engenharia e construção civil, com objetivo de executar obra do novo Fórum de Justiça da Comarca de Itapiranga - AM
OBJETIVO DA CONTRATAÇÃO:	Garantir um ambiente físico adequado para a atuação de magistrados, servidores, advogados, defensores públicos, membros do Ministério Público e demais operadores do Direito, refletindo diretamente na celeridade e na qualidade do serviço jurisdicional prestado à população; Proporcionar uma edificação que esteja plenamente adequada às exigências da legislação vigente em termos de acessibilidade, segurança, sustentabilidade, eficiência energética e funcionalidade dos espaços institucionais; Consolidar a presença do Poder Judiciário no interior do Estado, demonstrando o compromisso com a valorização da justiça de primeiro grau e com o atendimento digno às demandas da sociedade local; Oferecer aos servidores e magistrados um ambiente salubre, seguro e funcional, com infraestrutura moderna e instalações planejadas para as atividades típicas do fórum, como salas de audiência, gabinetes, setor de atendimento ao público, arquivo, copa e banheiros acessíveis; Garantir à população de Itapiranga um espaço acessível, acolhedor e funcional para atendimento das suas demandas judiciais, promovendo a cidadania e o respeito aos direitos fundamentais; Construir uma edificação com possibilidade de expansão e adaptação futura, considerando o crescimento populacional e o aumento da demanda por serviços judiciários na comarca.
FASE:	**Termo de Referência/Projeto Básico**

FASE: TERMO DE REFERÊNCIA/PROJETO BÁSICO									
ID	**CAUSA (DEVIDO A)**	**EVENTO (PODERÁ OCORRER)**	**CONSEQUÊNCIA (O QUE PODERÁ LEVAR A)**	**PROB.**	**IMPACTO**	**NÍVEL**	**RESPOSTA**	**MEDIDAS PREVENTIVAS (PARA EVITAR QUE OCORRA)**	**MEDIDAS DE CONTINGÊNCIA (SE OCORRER, O QUE DEVE SER FEITO)**
R1	Ausência de planejamento da Administração	Demanda não incluída no PCA (continuada ou inédita)	Desperdício de recursos públicos	1	5	Baixo	Revisão constante do PCA	Divulgação a respeito da necessidade de inclusão das demandas no PCA	Unidade requisitante solicita inclusão da demanda no PCA (se ainda houver tempo para os procedimentos de contratação)
R2	Ausência de padronização de especificações para objetos rotineiros	Multiplicidade de esforços para realizar contratações semelhantes	Esforço desnecessário para elaborar especificações da contratação • Repetição de erros	3	3	Moderado	Revisão das especificações técnicas	Equipe de planejamento da contratação promove padronização das especificações para aquisições que são comuns e utiliza o catálogo eletrônico de padronização	Diálogo com as unidades técnicas para ajuste das especificações
R3	Contratação direta (dispensa que não seja em razão do baixo valor ou inexigibilidade) sem adequado planejamento da contratação	• Contratos inadequados, principalmente com relação à execução do objeto e à gestão do contrato	Ilegalidade na contratação direta pelo indevido afastamento do procedimento licitatório	1	5	Baixo	Submeter o processo de contratação obrigatoriamente à Assessoria Jurídica ou setor equivalente para que sejam promovidas às análises de regularidade e conformidade, necessárias e pertinentes sobre a dispensa/inexigibilidade	Elaborar os estudos técnicos preliminares, plano de trabalho e termo de referência ou projeto básico para todas as contratações	Alta Administração determina obrigação de observância dos mesmos requisitos necessários para as contratações por meio de licitação (ETP, pesquisa de preço, etc.)
R4	Executar o processo de planejamento de forma muito simplificada para contratações de maior risco (alto valor, alto impacto nas atividades da organização)	Contratação que não produz resultados capazes de atender a necessidade pública	Recebimento de objeto que não satisfaz a necessidade	3	5	Alto	Equipe de planejamento deve adequar a profundidade das atividades de planejamento de acordo com o risco e o vulto da contratação	Unidade competente cria listagem de contratações que envolvem grande risco para a Administração (terceirização, infraestrutura de TI, etc.) e determina elaboração de mapa de risco	Administração designa gerente de riscos para integrar a equipe de planejamento de contratações inéditas, complexas ou de grande vulto
R5	Não parcelar solução cujo parcelamento é viável	Diminuição da competitividade	Aumento indevido do custo da contratação	1	5	Baixo	Realizar o parcelamento do objeto quando cabível	Equipe de planejamento da contratação apresenta justificativa expressa quanto à necessidade de agrupamento de itens	Administração solicita as devidas justificativas e indica alterações no edital, se necessário
R6	Definição de requisitos de contratação indevidos	Limitação indevida da competição	Direcionamento indevido para determinados fornecedores	1	3	Baixo	Revisão constante dos requisitos	Revisão dos artefatos de planejamento para verificar suficiência e adequação dos requisitos.	Elaboração de ETP pela equipe de planejamento da contratação, com análise do mercado e verificação das empresas que cumprem os

									requisitos de contratação
R7	Quantitativo subestimado	Falta de produtos ou serviços para atender a necessidade da contração	Violação ao princípio da economicidade devido ao aumento no número de licitações para o mesmo objeto	3	3	Moderado	Equipe de planejamento apresenta justificativa para o quantitativo e encarta, se for o caso, planilhas e documentos comprobatórios dos levantamentos realizados que demonstrem o dimensionamento	Fiscal do contrato armazena dados da execução contratual de modo que a equipe de planejamento da contratação que elaborar os artefatos da próxima licitação da mesma solução ou de solução similar conte com informações de contratos anteriores	Realização de contratação emergencial se não houve tempo hábil para nova licitação
R8	Não observância do art. 48 da Lei Complementar n. 123/2006	Afastamento indevido do tratamento diferenciado para ME/EPP	Ilegalidade	1	3	Baixo	Observar a Lei Complementar n. 123/2006	Equipe de planejamento da contratação indica expressamente os motivos para não aplicar os privilégios para ME/ EPP	Retificação dos artefatos de planejamento
R9	Ausência de padronização do TR/PB ou Edital	Multiplicidade de esforços para realizar licitações de objetos correlatos	Divergências textuais entre o TR/PB, o edital, a minuta de contrato ou de ata	1	3	Baixo	Elaboração de documentos padronizados	Equipe de planejamento da contratação utiliza documentos padrão e indica eventuais alterações realizadas a fim de facilitar a conferência pela Assessoria Jurídico-Administrativa da Presidência	Conferência dos modelos padronizados pela alta administração
R10	Ausência de previsão de consequências para a contratada caso não mantenha as condições de habilitação exigidas na licitação	Não manutenção das condições de habilitação exigidas na licitação	Retorno de todos os riscos que foram mitigados por meio dos critérios de habilitação e qualificação da licitação	3	3	Moderado	Elaboração de documentos padronizados	Adoção de modelos de editais que estabeleçam a obrigação da contratada de manter, durante toda a execução do contrato, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação	Administração elabora minutas de edital e de contrato padrão que contenham cláusulas de penalidades

NÍVEL DE RISCO



Documento assinado eletronicamente por **Karla Rozeana Bau Zarth**, **Servidor**, em 02/12/2025, às 09:53, conforme art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006.

A autenticidade do documento pode ser conferida no site https://sei.tjam.jus.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0 informando o código verificador **2598745** e o código CRC **475383A9**.



OBRA: COMARCA DE ITAPIRANGA - ORÇAMENTO REFERÊNCIA
DATA DE ELABORAÇÃO DO ORÇAMENTO - 28/11/2025

Bancos
SINAPI - 09/2025 - Amazonas
SICRO3 - 07/2025 - Amazonas
ORSE - 09/2025 - Sergipe
SEDOP - 10/2025 - Pará

B.D.I.
22,23%

Encargos
Não Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de

Orçamento Sintético

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total	Peso (%)
1			**ADMINISTRAÇÃO LOCAL**		**1**		**748.565,18**	**14,36 %**
1.1	93565	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	10	22.647,25	226.472,50	4,35 %
1.2	94295	SINAPI	MESTRE DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	10	8.749,69	87.496,90	1,68 %
1.3	93563	SINAPI	ALMOXARIFE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	10	7.549,64	75.496,40	1,45 %
1.4	TJAM/MAN	Próprio	LIMPEZA PERMANENTE DA OBRA 01 SERVENTE X 4 HORAS DIÁRIAS - Adaptado da SETOP (ED-50270)	mês	10	2.885,30	28.853,00	0,55 %
1.5	101404	SINAPI	ENGENHEIRO ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	1	19.426,36	19.426,36	0,37 %
1.6	100321	SINAPI	TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	6	15.067,57	90.405,42	1,73 %
1.7	93572	SINAPI	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	10	7.728,26	77.282,60	1,48 %
1.8	TJAM/MAN	Próprio	VIGIA NOTURNO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES - Adaptado SEDOP 200007	h	4400	32,53	143.132,00	2,75 %
2			**MOBILIZAÇÃO PARA ITAPIRANGA**		**1**		**74.520,60**	**1,43 %**
2.1	5914479	SICRO3	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia pavimentada	tkm	96780,01	0,77	74.520,60	1,43 %
3			**SERVIÇOS INICIAIS**		**1**		**174.641,40**	**3,35 %**
3.1	TJAM/MAN UT-210	Próprio	CFTV INSTALADO NO CANTEIRO DE OBRAS - CAMERA BULLET - FORNECIMENTO E INSTALACAO - Adaptado AGESUL2501000510	UN	1	12.604,35	12.604,35	0,24 %
3.2	TJAM/CON	Próprio	ENGENHEIRO CIVIL CALCULISTA - REVISÃO NBR 6118	H	40	139,30	5.572,00	0,11 %
3.3	103689	SINAPI	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	m²	6	466,45	2.798,70	0,05 %
3.4	98459	SINAPI	TAPUME COM TELHA METÁLICA. AF_03/2024	m²	344	90,73	31.211,12	0,60 %
3.5	99059	SINAPI	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_03/2024	M	138,4	65,64	9.084,57	0,17 %
3.6	98530	SINAPI	CORTE RASO E RECORTE DE ÁRVORE COM DIÂMETRO DE TRONCO MAIOR OU IGUAL A 0,40 M E MENOR QUE 0,60 M. AF_03/2024	UN	5	172,49	862,45	0,02 %
3.7	98527	SINAPI	REMOÇÃO DE RAÍZES REMANESCENTES DE TRONCO DE ÁRVORE COM DIÂMETRO MAIOR OU IGUAL A 0,40 M E MENOR QUE 0,60 M. AF_03/2024	UN	5	258,37	1.291,85	0,02 %
3.8	TJAM/CON	Próprio	LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE ÁGUA E SANITÁRIO	UN	1	3.154,07	3.154,07	0,06 %
3.9	56	ORSE	Barracão para escritório de obra porte pequeno s=25,41m2 com materiais novos	un	1	15.986,51	15.986,51	0,31 %
3.10	61	ORSE	Barracão aberto para refeitório de obra (capacidade 24 refeições simultâneas)-s=61,60m2 com materiais novos	un	1	18.333,08	18.333,08	0,35 %
3.11	62	ORSE	Barracão fechado porte pequeno para depósito de cimento e almoxarifado (s=38,72 m2) com materiais novos	un	1	12.721,22	12.721,22	0,24 %
3.12	10184	ORSE	Barracão para banheiro e vestiário de obra, s=35,10m², capacidade 20 operários com materiais novos	un	1	19.103,58	19.103,58	0,37 %
3.13	101508	SINAPI	ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, AÉREA, TRIFÁSICA, COM CAIXA DE SOBREPOR, CABO DE 35 MM2 E DISJUNTOR DIN 50A (NÃO INCLUSO O POSTE DE CONCRETO). AF_07/2020_PS	UN	1	2.675,66	2.675,66	0,05 %
3.14	330	ORSE	Poste de concreto duplo T (DT) 9/100 - fornecimento e assentamento	un	1	901,28	901,28	0,02 %
3.15	104790	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE PISO DE CONCRETO SIMPLES, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	m³	168	130,38	21.903,84	0,42 %
3.16	93589	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	5040	2,93	14.767,20	0,28 %
3.17	100982	SINAPI	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	m³	168	9,94	1.669,92	0,03 %
4			**MOVIMENTO DE TERRA**		**1**		**126.618,06**	**2,43 %**
4.1			**LIMPEZA, REGULARIZAÇÃO E ATERRO**		**1**		**126.618,06**	**2,43 %**
4.1.1	94296	SINAPI	TOPOGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	1	8.436,78	8.436,78	0,16 %
4.1.2	98525	SINAPI	LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_03/2024	m²	1680	0,75	1.260,00	0,02 %
4.1.3	100576	SINAPI	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO, PARA OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTOS. AF_09/2024	m²	1680	3,22	5.409,60	0,10 %
4.1.4	TJAM/MAN	Próprio	ATERRO COM SOLO ARGILO-ARENOSO COM COMPACTAÇÃO MECÂNICA, INCLUSO TRANSPORTE - Adaptado SINAPI 94318	m³	1344	82,97	111.511,68	2,14 %
5			**INFRAESTRUTURA E SUPERESTRUTURA**		**1**		**624.849,84**	**11,99 %**
5.1			**SAPATAS**		**1**		**92.618,44**	**1,78 %**
5.1.1	96523	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024	m³	212,79	112,97	24.038,88	0,46 %

5.1.2	101616	SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF 08/2020	m²	67,64	7,63	516,09	0,01 %
5.1.3	96619	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024	m²	67,64	53,18	3.597,09	0,07 %
5.1.4	96541	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	m²	61,25	202,31	12.391,48	0,24 %
5.1.5	104918	SINAPI	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	629,16	16,47	10.362,26	0,20 %
5.1.6	104919	SINAPI	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	180,4	14,67	2.646,46	0,05 %
5.1.7	96556	SINAPI	CONCRETAGEM DE SAPATA, FCK 30 MPA, COM USO DE JERICA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024	m³	25,75	1.175,42	30.267,06	0,58 %
5.1.8	98557	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS. AF_09/2023	m²	61,25	43,07	2.638,03	0,05 %
5.1.9	93382	SINAPI	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF 08/2023	m³	187,04	32,94	6.161,09	0,12 %
5.2			**VIGAS DE FUNDAÇÃO (BALDRAME)**		**1**		**138.483,57**	**2,66 %**
5.2.1	101165	SINAPI	ALVENARIA DE EMBASAMENTO COM BLOCO ESTRUTURAL DE CONCRETO, DE 14X19X29CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF 05/2020	m³	10,29	1.093,70	11.254,17	0,22 %
5.2.2	102487	SINAPI	CONCRETO CICLÓPICO FCK = 15MPA, 30% PEDRA DE MÃO EM VOLUME REAL, INCLUSIVE LANÇAMENTO. AF_05/2021	m³	6,25	848,75	5.304,68	0,10 %
5.2.3	96527	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA VIGA BALDRAME OU SAPATA CORRIDA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024	m³	161,65	124,39	20.107,64	0,39 %
5.2.4	96619	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024	m²	64	53,18	3.403,52	0,07 %
5.2.5	96542	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	m²	322,51	107,08	34.534,37	0,66 %
5.2.6	104916	SINAPI	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	357,56	19,30	6.900,90	0,13 %
5.2.7	104917	SINAPI	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	12,74	17,83	227,15	0,00 %
5.2.8	104918	SINAPI	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	680,82	16,47	11.213,10	0,22 %
5.2.9	104919	SINAPI	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	76,82	14,67	1.126,94	0,02 %
5.2.10	104920	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	61,92	12,44	770,28	0,01 %
5.2.11	96555	SINAPI	CONCRETAGEM DE BLOCO DE COROAMENTO OU VIGA BALDRAME, FCK 30 MPA, COM USO DE JERICA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF 01/2024	m³	22,56	993,68	22.417,42	0,43 %
5.2.12	98557	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS. AF_09/2023	m²	386,42	43,07	16.643,10	0,32 %
5.2.13	93382	SINAPI	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF 08/2023	m³	139,05	32,94	4.580,30	0,09 %
5.3			**PILARES**		**1**		**94.114,17**	**1,81 %**
5.3.1	92415	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	m²	295,75	160,26	47.396,89	0,91 %
5.3.2	92759	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF 06/2022	KG	526,88	16,21	8.540,72	0,16 %
5.3.3	92762	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF 06/2022	KG	1535,59	12,68	19.471,28	0,37 %
5.3.4	92763	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	164,67	10,66	1.755,38	0,03 %
5.3.5	92764	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	40,24	10,29	414,06	0,01 %
5.3.6	94966	SINAPI	CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1:2,1:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	m³	15,24	732,58	11.164,51	0,21 %
5.3.7	103670	SINAPI	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF 02/2022	m³	15,24	352,45	5.371,33	0,10 %
5.4			**VIGAS DE COBERTURA**		**1**		**92.861,80**	**1,78 %**
5.4.1	92467	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM GARFO DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA PLASTIFICADA, 10 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	m²	367,61	105,59	38.815,93	0,74 %
5.4.2	92759	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	327,97	16,21	5.316,39	0,10 %
5.4.3	92760	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	249,97	15,21	3.802,04	0,07 %
5.4.4	92761	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	553,99	14,23	7.883,27	0,15 %
5.4.5	92762	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF 06/2022	KG	276,79	12,68	3.509,69	0,07 %

5.4.6	92763	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	185,67	10,66	1.979,24	0,04 %
5.4.7	92764	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	76,69	10,29	789,14	0,02 %
5.4.8	92765	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 20,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	50,55	11,70	591,43	0,01 %
5.4.9	94966	SINAPI	CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1:2,1:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	m³	27,81	732,58	20.373,04	0,39 %
5.4.10	103670	SINAPI	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF 02/2022	m³	27,81	352,45	9.801,63	0,19 %
5.5			**LAJE**		**1**		**206.771,86**	**3,97 %**
5.5.1	103761	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE MACIÇA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA E CIMBRAMENTO DE MADEIRA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_03/2022	m²	665,8	81,29	54.122,88	1,04 %
5.5.2	92768	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	1569,8	15,56	24.426,08	0,47 %
5.5.3	92769	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	1726,71	14,60	25.209,96	0,48 %
5.5.4	92770	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	928,33	13,66	12.680,98	0,24 %
5.5.5	92771	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	299,74	12,16	3.644,83	0,07 %
5.5.6	92772	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	158,9	10,20	1.620,78	0,03 %
5.5.7	94966	SINAPI	CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1:2,1:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	m³	78,4	732,58	57.434,27	1,10 %
5.5.8	103670	SINAPI	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF 02/2022	m³	78,4	352,45	27.632,08	0,53 %
6			**COBERTURA E PLATIBANDA**		**1**		**338.574,18**	**6,50 %**
6.1	TJAM/MANUT-182	Próprio	Estrutura Metálica p/ Cobertura c/Vigas-Treliça Pratt UDC75 e terças em UDC 127, 2 águas, sem lanternin, vãos 6,0 a 10,0m, pintado 1 d oxido ferro + 2 d esmalte epóxi branco, exceto forn. Telhas - Executada - Adaptada da ORSE (12508)	m²	846,92	201,49	170.645,91	3,27 %
6.2	94213	SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA DE AÇO/ALUMÍNIO E = 0,5 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF 07/2019	m²	846,92	67,35	57.040,06	1,09 %
6.3	94231	SINAPI	RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, CORTE DE 25 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	97,25	52,23	5.079,36	0,10 %
6.4	94229	SINAPI	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 100 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	102,6	170,35	17.477,91	0,34 %
6.5	TJAM/SERV-722	Próprio	PILARETE DE CONCRETO P/ PLATIBANDA 15 X 25 CM CONCRETO 20 Mpa, C/ ALTURA DE 1,80 m, INCLUSIVE FORMA E AÇO	UN	52	175,29	9.115,08	0,17 %
6.6	103328	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	m²	158,52	103,62	16.425,84	0,32 %
6.7	87894	SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	m²	317,04	8,15	2.583,87	0,05 %
6.8	104951	SINAPI	MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA MAIOR QUE 10M², E = 17,5MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	m²	317,04	40,85	12.951,08	0,25 %
6.9	88485	SINAPI	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF 04/2023	m²	317,04	4,16	1.318,88	0,03 %
6.10	95305	SINAPI	TEXTURA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	m²	317,04	14,05	4.454,41	0,09 %
6.11	101966	SINAPI	CHAPIM SOBRE MUROS LINEARES, EM GRANITO OU MÁRMORE, L = 25 CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA 1:6 COM ADITIVO. AF_11/2020	M	156,77	234,19	36.713,96	0,70 %
6.12	254	ORSE	Cumeeira em alumínio - 30cm de cada lado, e= 0,8mm	m	42,1	113,25	4.767,82	0,09 %
7			**IMPERMEABILIZAÇÃO**		**1**		**240.492,02**	**4,61 %**
7.1	87632	SINAPI	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MANUAL, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 3CM. AF_07/2021	m²	896,2	52,63	47.167,00	0,91 %
7.2	98546	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, UMA CAMADA, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO, E=4MM. AF_09/2023	m²	896,2	127,30	114.086,26	2,19 %
7.3	98556	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 4 DEMÃOS, REFORÇADA COM VÉU DE POLIÉSTER (MAV). AF 09/2023	m²	632,56	62,39	39.465,41	0,76 %
7.4	98563	SINAPI	PROTEÇÃO MECÂNICA DE SUPERFÍCIE HORIZONTAL COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:3, E=2CM. AF_09/2023	m²	896,2	44,38	39.773,35	0,76 %
8			**PAREDES E PAINÉIS**		**1**		**380.459,30**	**7,30 %**
8.1	103328	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	m²	1421,14	103,62	147.258,52	2,83 %
8.2	93200	SINAPI	FIXAÇÃO (ENCUNHAMENTO) DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ARGAMASSA APLICADA COM BISNAGA. AF_03/2024	M	471,55	13,64	6.431,94	0,12 %

8.3	105029	SINAPI	CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, ESPESSURA DE *15* CM. AF 03/2024	M	47	55,13	2.591,11	0,05 %
8.4	105023	SINAPI	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, ESPESSURA DE *15* CM. AF_03/2024	M	74,6	70,88	5.287,64	0,10 %
8.5	87879	SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	m²	2842,27	5,31	15.092,45	0,29 %
8.6	104951	SINAPI	MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA MAIOR QUE 10M², E = 17,5MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	m²	2842,27	40,85	116.106,72	2,23 %
8.7	96361	SINAPI	PAREDE COM SISTEMA EM CHAPAS DE GESSO PARA DRYWALL, USO INTERNO, COM DUAS FACES SIMPLES E ESTRUTURA METÁLICA COM GUIAS DUPLAS PARA PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6 M2, COM VÃOS. AF_07/2023_PS	m²	520,73	150,45	78.343,82	1,50 %
8.8	TJAM/SERV-	Próprio	INSTALAÇÃO DE ISOLAMENTO COM LÃ DE VIDRO EM PAREDES DRYWALL.	m²	520,73	17,95	9.347,10	0,18 %
9			**INSTALAÇÃO HIDRÁULICA**		**1**		**14.191,33**	**0,27 %**
9.1	90443	SINAPI	RASGO LINEAR MANUAL EM ALVENARIA, PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_09/2023	M	156,59	9,14	1.431,23	0,03 %
9.2	103979	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 50MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	81	31,58	2.557,98	0,05 %
9.3	89403	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	79	20,34	1.606,86	0,03 %
9.4	89356	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	78	26,61	2.075,58	0,04 %
9.5	94653	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 75MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	M	1	56,45	56,45	0,00 %
9.6	89985	SINAPI	REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	3	76,14	228,42	0,00 %
9.7	89987	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	10	79,95	799,50	0,02 %
9.8	89410	SINAPI	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	39	11,83	461,37	0,01 %
9.9	89415	SINAPI	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	6	17,11	102,66	0,00 %
9.10	89381	SINAPI	LUVA COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	3	12,79	38,37	0,00 %
9.11	89400	SINAPI	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	4	21,25	85,00	0,00 %
9.12	89413	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022	UN	2	13,15	26,30	0,00 %
9.13	89541	SINAPI	LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	3	6,58	19,74	0,00 %
9.14	89443	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	3	18,29	54,87	0,00 %
9.15	90466	SINAPI	CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_09/2023	M	156,59	17,84	2.793,56	0,05 %
9.16	13649	ORSE	Chuveiro em aço inox cromado com tubo, de parede, linha max ref.: 1977.C.CT, Deca ou similar	un	2	289,39	578,78	0,01 %
9.17	94491	SINAPI	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 40 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	1	96,49	96,49	0,00 %
9.18	94492	SINAPI	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 50 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2021	UN	4	99,35	397,40	0,01 %
9.19	104008	SINAPI	TE DE REDUÇÃO, 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM X 32 MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022	UN	1	32,61	32,61	0,00 %
9.20	89395	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	14	14,48	202,72	0,00 %
9.21	104004	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	3	31,02	93,06	0,00 %
9.22	89501	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	6	14,72	88,32	0,00 %
9.23	90373	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 1/2 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	24	13,75	330,00	0,01 %
9.24	89366	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 3/4 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	2	17,03	34,06	0,00 %
10			**INSTALAÇÕES DE ESGOTO**		**1**		**73.828,16**	**1,42 %**
10.1	90091	SINAPI	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	m³	117,62	6,78	797,46	0,02 %
10.2	97907	SINAPI	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,8X0,8X0,6 M PARA REDE DE ESGOTO. AF 12/2020	UN	12	749,79	8.997,48	0,17 %

10.3	104329	SINAPI	CAIXA SIFONADA, COM GRELHA REDONDA, PVC, DN 150 X 150 X 50 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	9	82,50	742,50	0,01 %
10.4	89708	SINAPI	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 150 X 185 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	1	106,18	106,18	0,00 %
10.5	98104	SINAPI	CAIXA DE GORDURA SIMPLES (CAPACIDADE: 36L), RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS = 0,2X0,4 M, ALTURA INTERNA = 0,8 M. AF_12/2020	UN	2	410,70	821,40	0,02 %
10.6	89710	SINAPI	RALO SECO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	2	19,76	39,52	0,00 %
10.7	98558	SINAPI	TRATAMENTO DE RALO OU PONTO EMERGENTE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA REFORÇADO COM TELA DE POLIÉSTER (MAV). AF_09/2023	UN	6	10,16	60,96	0,00 %
10.8	89849	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 150 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AÉREO DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M	115	54,51	6.268,65	0,12 %
10.9	89714	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M	42	39,89	1.675,38	0,03 %
10.10	89712	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M	16	28,63	458,08	0,01 %
10.11	89711	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M	32	23,20	742,40	0,01 %
10.12	104348	SINAPI	TERMINAL DE VENTILAÇÃO, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	UN	4	9,85	39,40	0,00 %
10.13	89798	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	M	12	12,47	149,64	0,00 %
10.14	89778	SINAPI	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	46	17,30	795,80	0,02 %
10.15	89797	SINAPI	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	4	52,33	209,32	0,00 %
10.16	89746	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	9	30,05	270,45	0,01 %
10.17	89731	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	5	16,46	82,30	0,00 %
10.18	89753	SINAPI	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	7	9,47	66,29	0,00 %
10.19	89784	SINAPI	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	5	25,94	129,70	0,00 %
10.20	91187	SINAPI	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC ÁGUA, PVC ESGOTO, PVC ÁGUA PLUVIAL, CPVC, PPR, COBRE OU AÇO, DIÂMETROS MAIORES QUE 75 MM E MENORES OU IGUAIS A 100 MM, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA FLEXÍVEL 18 MM, FIXADA DIRETAMENTE NA LAJE. AF_09/2023	M	60	27,41	1.644,60	0,03 %
10.21	TJAM/CON	Próprio	ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE EFLUENTES 10 M³/DIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1	45.880,00	45.880,00	0,88 %
10.22	93382	SINAPI	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	m³	70,57	32,94	2.324,57	0,04 %
10.23	89774	SINAPI	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	2	15,07	30,14	0,00 %
10.24	104345	SINAPI	JUNÇÃO DE REDUÇÃO INVERTIDA, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 08/2022	UN	1	44,04	44,04	0,00 %
10.25	89726	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	6	11,05	66,30	0,00 %
10.26	89732	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	8	17,11	136,88	0,00 %
10.27	89748	SINAPI	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	13	42,57	553,41	0,01 %
10.28	89728	SINAPI	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	15	13,42	201,30	0,00 %
10.29	89796	SINAPI	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	7	45,23	316,61	0,01 %
10.30	104344	SINAPI	TE, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	2	42,21	84,42	0,00 %

10.31	104346	SINAPI	TE, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	2	46,49	92,98	0,00 %
11			**INSTALAÇÕES ELÉTRICAS**		**1**		**350.775,11**	**6,73 %**
11.1			**Instalações elétricas**		**1**		**180.021,70**	**3,45 %**
11.1.1	TJAM/MANUT-205	Próprio	Fornecimento e instalação de eletrocalha perfurada 300 x 100 x 3000 mm (ref. mopa ou similar) - Adaptada ORSE 764	m	74,8	70,87	5.301,07	0,10 %
11.1.2	TJAM/SERV-602	Próprio	Fornecimento e instalação de perfilado, pré-zincado a fogo, perfurado 38 x 38 - Adaptada ORSE (9669)	m	219	43,71	9.572,49	0,18 %
11.1.3	TJAM/SERV-	Próprio	Gancho curto para perfilado, (ref.: Mopa ou similar) - Adaptada ORSE (9526)	un	336	16,86	5.664,96	0,11 %
11.1.4	TJAM/SERV-	Próprio	Saída/Terminal para perfilado 38x38, (ref.: Mopa ou similar) - Adaptada ORSE (12558)	un	9	17,81	160,29	0,00 %
11.1.5	TJAM/SERV-	Próprio	Tala para perfilado, (ref.: Mopa ou similar) - Adaptada ORSE (9526)	un	74	15,16	1.121,84	0,02 %
11.1.6	TJAM/SERV-	Próprio	Tampa para perfilado 38x38, (ref.: Mopa ou similar) - Adaptada ORSE (9526)	un	4	24,28	97,12	0,00 %
11.1.7	91834	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	300	22,70	6.810,00	0,13 %
11.1.8	91925	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	2632,5	4,10	10.793,25	0,21 %
11.1.9	91927	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	3642,1	5,49	19.995,12	0,38 %
11.1.10	91928	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	1327,2	7,55	10.020,36	0,19 %
11.1.11	91931	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	418	11,23	4.694,14	0,09 %
11.1.12	91933	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	268,3	17,84	4.786,47	0,09 %
11.1.13	91934	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	285,4	26,72	7.625,88	0,15 %
11.1.14	TJAM/SERV-607	Próprio	Acoplador de caixa para canaleta 110x20mm, "Sistema X", ref.6750 53, Pial Legrand ou similar - Adaptada ORSE (7805)	un	14	12,55	175,70	0,00 %
11.1.15	TJAM/SERV-	Próprio	Derivação em T para canaleta 110x20mm, "sistema X", re.304 01, Pial Legrand ou similar	un	1	22,55	22,55	0,00 %
11.1.16	97595	SINAPI	SENSOR DE PRESENÇA COM FOTOCÉLULA, FIXAÇÃO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 09/2024	UN	5	106,04	530,20	0,01 %
11.1.17	100619	SINAPI	POSTE DECORATIVO PARA JARDIM EM AÇO TUBULAR, H = *2,5* M, SEM LUMINÁRIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2025	UN	5	601,01	3.005,05	0,06 %
11.1.18	92004	SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	64	75,03	4.801,92	0,09 %
11.1.19	91992	SINAPI	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	34	60,91	2.070,94	0,04 %
11.1.20	92005	SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	12	80,49	965,88	0,02 %
11.1.21	91953	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	46	39,79	1.830,34	0,04 %
11.1.22	12971	ORSE	Luminária Painel Led embutir 18w quadrada, 6000k da G-light ou similar - Rev01_11/2021	un	8	78,69	629,52	0,01 %
11.1.23	13920	ORSE	Luminária de embutir (dicroica) para duas lâmpadas PAR-16, estrutura em alumínio extrudado, branco fosco, moldura e máscara em alumínio, inclusive lâmpada led GU10, 4w, 370lm, 3000K	un	4	144,81	579,24	0,01 %
11.1.24	13148	ORSE	Refletor Slim LED 100W de potência, branco Frio, 6500k, Autovolt, marca G-light ou similar	un	5	77,87	389,35	0,01 %
11.1.25	TJAM/SERV-600	Próprio	Fornecimento e instalação de canaleta sistema "x" 110 x 20 mm com divisória - Adaptada Orse 769	m	192,8	73,87	14.242,13	0,27 %
11.1.26	TJAM/CONST - 533	Próprio	LUMINÁRIA TIPO QUADRADA 60x60, COM 4 LÂMPADAS TUBULARES TIPO LED DE 9W/4000K - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	un	191	335,79	64.135,89	1,23 %
11.2			**Subestação + QGBT + Alimentação**		**1**		**157.263,90**	**3,02 %**
11.2.1	171395	SEDOP	Subestação aérea c/ transformador 225 KVA (incl. poste, acessórios e cabine de medição)	un	1	92.832,01	92.832,01	1,78 %
11.2.2	TJAM/SERV-	Próprio	ESTRUTURA PARA QGBT 1900x600x600	UN	1	3.170,50	3.170,50	0,06 %
11.2.3	97888	SINAPI	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M. AF_12/2020	UN	6	586,15	3.516,90	0,07 %
11.2.4	92986	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 35 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	10,1	40,26	406,62	0,01 %
11.2.5	92998	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 185 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	29,3	198,76	5.823,66	0,11 %
11.2.6	93000	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 240 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	12,7	262,83	3.337,94	0,06 %

11.2.7	92990	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 70 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	50,32	80,15	4.033,14	0,08 %
11.2.8	97669	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 90 (3"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	114	34,80	3.967,20	0,08 %
11.2.9	92988	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 50 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	380,2	58,09	22.085,81	0,42 %
11.2.10	92984	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 25 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	380,2	29,31	11.143,66	0,21 %
11.2.11	102486	SINAPI	CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,4 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ SEIXO ROLADO) - PREPARO MANUAL. AF_05/2021	m³	4,12	656,41	2.704,40	0,05 %
11.2.12	91935	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	152,1	27,89	4.242,06	0,08 %
11.3			**Quadros elétricos**		**1**		**13.489,51**	**0,26 %**
11.3.1	101881	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 40 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	4	912,24	3.648,96	0,07 %
11.3.2	101879	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 24 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	3	575,98	1.727,94	0,03 %
11.3.3	9687	ORSE	Disjuntor termomagnético tripolar 63 A com caixa moldada 10 kA	un	2	632,57	1.265,14	0,02 %
11.3.4	TJAM/ELET - 40	Próprio	DPS 20kA - FORN E INST.	UN	25	86,66	2.166,50	0,04 %
11.3.5	101895	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR, CORRENTE NOMINAL DE 125A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	3	439,56	1.318,68	0,03 %
11.3.6	93672	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	1	93,61	93,61	0,00 %
11.3.7	93673	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	1	105,05	105,05	0,00 %
11.3.8	93653	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	75	12,21	915,75	0,02 %
11.3.9	93654	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	9	12,21	109,89	0,00 %
11.3.10	93656	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	10	14,51	145,10	0,00 %
11.3.11	93657	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	9	16,43	147,87	0,00 %
11.3.12	93659	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	2	27,43	54,86	0,00 %
11.3.13	92337	SINAPI	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, CONEXÃO RANHURADA, DN 80 (3"), INSTALADO EM PRUMADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	M	12	149,18	1.790,16	0,03 %
12			**INSTALAÇÕES DE REDE LÓGICA E CFTV**		**1**		**114.976,61**	**2,21 %**
12.1	TJAM/MANUT-205	Próprio	Fornecimento e instalação de eletrocalha perfurada 300 x 100 x 3000 mm (ref. mopa ou similar) - Adaptada ORSE 764	m	74,8	70,87	5.301,07	0,10 %
12.2	TJAM/SERV-602	Próprio	Fornecimento e instalação de perfilado, pré-zincado a fogo, perfurado 38 x 38 - Adaptada ORSE (9669)	m	115	43,71	5.026,65	0,10 %
12.3	TJAM/MAN	Próprio	CERTIFICAÇÃO DE REDE LÓGICA - ATÉ 50 PONTOS - Adaptado SIURB (9090002)	GL	1	2.344,51	2.344,51	0,04 %
12.4	TJAM/MAN	Próprio	CERTIFICAÇÃO DE REDE LÓGICA - EXCEDENTE 50 PONTOS - Adaptada da SIURB (9090003)	UN	64	41,56	2.659,84	0,05 %
12.5	98307	SINAPI	TOMADA DE REDE RJ45 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2025	UN	491	72,43	35.563,13	0,68 %
12.6	98297	SINAPI	CABO ELETRÔNICO CATEGORIA 6, INSTALADO EM EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2025	M	1432	8,51	12.186,32	0,23 %
12.7	TJAM/MAN	Próprio	Fornecimento e instalação de patch panel com 24 portas cat.6 - Adaptada ORSE (11229)	un	18	1.020,08	18.361,44	0,35 %
12.8	TJAM/MANUT-197	Próprio	Fornecimento e instalação de Switch 24 portas 10/100 mpbs + 2P10-100-1000 BT - Adaptada ORSE (10726)	un	12	1.311,21	15.734,52	0,30 %
12.9	13597	ORSE	Câmera de vídeo digital, bullet PoE, full hd 1080P, com infravermelho e alcance de 30m, IP67, hikvision ou similar. Exclusive ponto de lógica e ponto de energia	un	23	274,01	6.302,23	0,12 %
12.10	98305	SINAPI	RACK FECHADO 44U PARA SERVIDOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2025	UN	2	3.788,79	7.577,58	0,15 %
12.11	TJAM/MANUT-276	Próprio	PATCH CORD (CABO DE REDE), CATEGORIA 6 (CAT 6) UTP, 23 AWG, 4 PARES, EXTENSAO DE 2,50 M - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	114	34,38	3.919,32	0,08 %
13			**INSTALAÇÕES DE COMBATE À INCÊNDIO**		**1**		**85.138,10**	**1,63 %**
13.1	97599	SINAPI	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024	UN	8	24,19	193,52	0,00 %
13.2	11867	ORSE	Luminária de emergência, de sobrepor, tipo bloco autônomo, com autonomia de 1h, modelo LLE-LLEDDF, da KBR ou si	un	27	169,41	4.574,07	0,09 %
13.3	1511	ORSE	Extintor de pó químico ABC, capacidade 6 kg, alcance médio do jato 5m , tempode descarga 12s, NBR9443, 9444, 10721	un	7	234,80	1.643,60	0,03 %
13.4	11852	ORSE	Placa de sinalizacao de seguranca contra incendio, fotoluminescente, retangular, *12 x 40* cm, em pvc *2* mm anti-chamas (simbolos, cores e pictogramas conforme nbr 13434)	Un	60	14,18	850,80	0,02 %

13.5	12888	ORSE	Placa de sinalizacao, fotoluminescente, em pvc , com logotipo "Extintor de incêndio portátil"- Placa E5	un	7	16,69	116,83	0,00 %
13.6	92336	SINAPI	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, CONEXÃO RANHURADA, DN 65 (2 1/2"), INSTALADO EM PRUMADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	M	82	113,71	9.324,22	0,18 %
13.7	9010050	SIURB	CENTRAL DE ALARME DE INCÊNDIO ATÉ 12 LAÇOS	UN	1	1.280,96	1.280,96	0,02 %
13.8	12141	ORSE	Cabo blindado para alarme e detecção de incêncio 4 x 1,5mm2	m	972	30,32	29.471,04	0,57 %
13.9	13613	ORSE	Eletroduto de aço galvanizado, classe leve, dn 20 mm (3/4"), aparente, instalada em teto - fornecimento e instalaçâo	m	742	22,73	16.865,66	0,32 %
13.10	11824	ORSE	Sirene aúdiovisual endereçavel, 120db, para alarme de incêndio	un	2	234,43	468,86	0,01 %
13.11	11961	ORSE	Alarme Banheiro Pne Deficiente Físico Conforme Nbr 9050 com acionador	un	2	550,82	1.101,64	0,02 %
13.12	TJAM / CONST 855	Próprio	ACIONADOR MANUAL DE ALARME DE INCÊNDIO COM MARTELO ENDEREÇÁVEL	UN	4	205,05	820,20	0,02 %
13.13	TJAM/CONST - 439	Próprio	ABRIGO PARA HIDRANTE, 90X60X17CM, COM REGISTRO GLOBO ANGULAR 45 GRAUS 2 1/2", ADAPTADOR STORZ 2 1/2", 2 MANGUEIRAS DE INCÊNDIO 15M, REDUÇÃO 2 1/2 X 1 1/2" E ESGUICHO EM LATÃO REGULÁVEL 1 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	2	2.916,43	5.832,86	0,11 %
13.14	102122	SINAPI	BOMBA CENTRÍFUGA, TRIFÁSICA, 10 CV OU 9,86 HP, HM 85 A 140 M, Q 4,2 A 14,9 M3/H - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2020	UN	1	8.296,15	8.296,15	0,16 %
13.15	99620	SINAPI	VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 1" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	2	199,63	399,26	0,01 %
13.16	94499	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 2 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	2	242,09	484,18	0,01 %
13.17	92353	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, EM FERRO GALVANIZADO, DN 65 (2 1/2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM PRUMADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	19	156,73	2.977,87	0,06 %
13.18	92642	SINAPI	TÊ, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 65 (2 1/2"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	2	218,19	436,38	0,01 %
14			**INSTALAÇÕES DE ÁGUAS PLUVIAIS E DRENAGEM**		**1**		**47.594,21**	**0,91 %**
14.1	90091	SINAPI	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	m³	127,2	6,78	862,41	0,02 %
14.2	101616	SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	m²	14	7,63	106,82	0,00 %
14.3	99255	SINAPI	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,8X0,8X0,6 M PARA REDE DE DRENAGEM. AF_12/2020	UN	18	881,49	15.866,82	0,30 %
14.4	89580	SINAPI	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	M	38	61,98	2.355,24	0,05 %
14.5	89690	SINAPI	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	UN	8	87,29	698,32	0,01 %
14.6	89590	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	UN	8	132,28	1.058,24	0,02 %
14.7	98558	SINAPI	TRATAMENTO DE RALO OU PONTO EMERGENTE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA REFORÇADO COM TELA DE POLIÉSTER (MAV). AF_09/2023	UN	8	10,16	81,28	0,00 %
14.8	TJAM - 66	Próprio	RALO SEMIESFERICO TIPO ABACAXI DN 150 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	8	63,31	506,48	0,01 %
14.9	10996	ORSE	Fornecimento e assentamento de tubo corrugado parede dupla PEAD, d= 200mm (8"), p/sistemas drenagem, Tigre-ADS N-12 ou similar	m	180	144,77	26.058,60	0,50 %
15			**REVESTIMENTO DE PAREDE E PISO**		**1**		**276.275,62**	**5,30 %**
15.1	87630	SINAPI	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 3CM. AF_07/2021	m²	770,82	47,47	36.590,82	0,70 %
15.2	TJAM/SERV-3	Próprio	TELA DE ACO SOLDADA NERVURADA, CA-60, Q-92, (1,48 KG/M2), DIAMETRO DO FIO = 4,2 MM, LARGURA = 2,45 X 60 M DE COMPRIMENTO, ESPACAMENTO DA MALHA = 15 X 15 CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M²	770,82	15,87	12.232,91	0,23 %
15.3	87262	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA ENTRE 5 M² E 10 M². AF_02/2023_PE	m²	770,82	151,83	117.033,60	2,25 %
15.4	104611	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADAS NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_02/2023_PE	m²	295,21	110,34	32.573,47	0,63 %
15.5	104598	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 80X80 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M². AF_02/2023_PE	m²	70,33	139,71	9.825,80	0,19 %
15.6	98689	SINAPI	SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF_09/2020	M	47,65	139,79	6.660,99	0,13 %
15.7	98688	SINAPI	RODAPÉ EM POLIESTIRENO, ALTURA 5 CM. AF_09/2020	M	426,75	71,11	30.346,19	0,58 %
15.8	TJAM/CON	Próprio	PORCELANATO ESMALTADO 20x90 AMADEIRADO COMO ESPECIFICADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M²	51,4	164,63	8.461,98	0,16 %
15.9	TJAM/MANUT-220	Próprio	Revestimento em placa de alumínio composto "ACM", espessura de 4 mm e acabamento em PVDF, estruturado em fachada - Adaptada CPOS/CDHU 21.03.151 e SEDOP CP012	m²	22,38	1.007,59	22.549,86	0,43 %
16			**CLIMATIZAÇÃO**		**1**		**344.631,88**	**6,61 %**

16.1	90443	SINAPI	RASGO LINEAR MANUAL EM ALVENARIA, PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_09/2023	M	150	9,14	1.371,00	0,03 %
16.2	90466	SINAPI	CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_09/2023	M	150	17,84	2.676,00	0,05 %
16.3	89865	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM DRENO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2022	M	303	19,23	5.826,69	0,11 %
16.4	103247	SINAPI	AR CONDICIONADO SPLIT INVERTER, HI-WALL (PAREDE), 12000 BTU/H, CICLO FRIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2021_PE	UN	2	3.194,39	6.388,78	0,12 %
16.5	103250	SINAPI	AR CONDICIONADO SPLIT INVERTER, HI-WALL (PAREDE), 18000 BTU/H, CICLO FRIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2021_PE	UN	2	4.652,56	9.305,12	0,18 %
16.6	103260	SINAPI	AR CONDICIONADO SPLIT INVERTER, PISO TETO, 24000 BTU/H, QUENTE/FRIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2021_PSE	UN	7	7.296,91	51.078,37	0,98 %
16.7	103261	SINAPI	AR CONDICIONADO SPLIT INVERTER, PISO TETO, 36000 BTU/H, CICLO FRIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2021_PSE	UN	9	14.908,57	134.177,13	2,57 %
16.8	103263	SINAPI	AR CONDICIONADO SPLIT INVERTER, PISO TETO, 48000 BTU/H, CICLO FRIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2021_PE	UN	1	20.691,18	20.691,18	0,40 %
16.9	103253	SINAPI	AR CONDICIONADO SPLIT INVERTER, HI-WALL (PAREDE), 24000 BTU/H, CICLO FRIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2021_PE	UN	8	6.352,61	50.820,88	0,98 %
16.10	103265	SINAPI	AR CONDICIONADO SPLIT INVERTER, PISO TETO, APRESENTANDO ENTRE 54000 E 58000 BTU/H, CICLO FRIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2021_PE	UN	2	24.957,37	49.914,74	0,96 %
16.11	103291	SINAPI	TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 1/2", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM FORRO, PARA RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR CONDICIONADO, INCLUSO FIXADOR. AF 11/2021	M	31	63,67	1.973,77	0,04 %
16.12	103289	SINAPI	TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 1/4", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM FORRO, PARA RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR CONDICIONADO, INCLUSO FIXADOR. AF 11/2021	M	3	32,40	97,20	0,00 %
16.13	103290	SINAPI	TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 3/8", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM FORRO, PARA RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR CONDICIONADO, INCLUSO FIXADOR. AF 11/2021	M	35	50,51	1.767,85	0,03 %
16.14	103292	SINAPI	TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 5/8", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM FORRO, PARA RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR CONDICIONADO, INCLUSO FIXADOR. AF 11/2021	M	65	77,18	5.016,70	0,10 %
16.15	91927	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	M	36	5,49	197,64	0,00 %
16.16	91929	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	29	8,01	232,29	0,00 %
16.17	91931	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	2	11,23	22,46	0,00 %
16.18	89866	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM DRENO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2022	UN	7	8,08	56,56	0,00 %
16.19	89410	SINAPI	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	77	11,83	910,91	0,02 %
16.20	TJAM/MAN	Próprio	Fornecimento e instalação de tubo esponjoso d=1/2" - Adaptada ORSE 11508	m	31	13,33	413,23	0,01 %
16.21	TJAM/MAN	Próprio	Fornecimento e instalação de tubo esponjoso d=1/4" - Adaptada ORSE 11506	m	3	12,78	38,34	0,00 %
16.22	TJAM/MAN	Próprio	Fornecimento e instalação de tubo esponjoso d=3/8" - Adaptada ORSE 11507	m	35	13,27	464,45	0,01 %
16.23	TJAM/MAN	Próprio	Fornecimento e instalação de tubo esponjoso d=5/8" - Adaptada ORSE 9837	m	65	12,98	843,70	0,02 %
16.24	89869	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM DRENO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2022	UN	31	11,19	346,89	0,01 %
17			**FORRO**		**1**		**78.269,06**	**1,50 %**
17.1	TJAM/SERV-134	Próprio	FORRO MODULAR REMOVÍVEL GYPREX OU SIMILAR, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO	m²	770,82	101,54	78.269,06	1,50 %
18			**ESQUADRIAS**		**1**		**210.984,86**	**4,05 %**
18.1	TJAM/MANUT-186	Próprio	KIT DE PORTA-PRONTA DE MADEIRA EM ACABAMENTO MELAMÍNICO, FOLHA LEVE OU MÉDIA, 80X210CM, INCLUSIVE FECHADURA, FIXAÇÃO COM PREENCHIMENTO PARCIAL DE ESPUMA EXPANSIVA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO - Adaptado SINAPI (90790) - COR PADRÃO TJAM	UN	45	1.089,13	49.010,85	0,94 %
18.2	TJAM/MANUT-187	Próprio	KIT DE PORTA-PRONTA DE MADEIRA EM ACABAMENTO MELAMÍNICO, FOLHA LEVE OU MÉDIA, 90X210, INCLUSIVE FECHADURA, FIXAÇÃO COM PREENCHIMENTO TOTAL DE ESPUMA EXPANSIVA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO - Adaptada SINAPI (100675) - COR PADRÃO TJAM	UN	3	1.182,67	3.548,01	0,07 %
18.3	TJAM/MANUT-189	Próprio	KIT DE PORTA-PRONTA DE MADEIRA EM ACABAMENTO MELAMÍNICO, FOLHA LEVE OU MÉDIA, 180X210, INCLUSIVE FECHADURA, FIXAÇÃO COM PREENCHIMENTO TOTAL DE ESPUMA EXPANSIVA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO - Adaptada SINAPI (100675) - COR PADRÃO TJAM	UN	2	2.140,79	4.281,58	0,08 %
18.4	91341	SINAPI	PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	m²	5	695,23	3.476,15	0,07 %
18.5	TJAM/SERV-217	Próprio	PORTA DE VIDRO TEMPERADO, 5,00X2,40M, ESPESSURA 10MM, DE ABRIR COM MOLA HIDRÁULICA, INCLUSIVE ACESSORIOS CONFORME PADRÃO TJAM	UN	1	10.762,96	10.762,96	0,21 %

18.6	94569	SINAPI	JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR, BATENTE/ REQUADRO 3 A 14 CM, VIDRO INCLUSO, FIXAÇÃO COM PARAFUSO, SEM GUARNIÇÃO/ ALIZAR, DIMENSÕES 60X80 (A X L) CM, SEM ACABAMENTO, VEDAÇÃO COM SILICONE, EXCLUSIVE CONTRAMARCO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2024	m²	2,4	658,35	1.580,04	0,03 %
18.7	102181	SINAPI	INSTALAÇÃO DE VIDRO TEMPERADO, E = 10 MM, ENCAIXADO EM PERFIL U. AF_01/2021_PS	m²	2	739,40	1.478,80	0,03 %
18.8	99862	SINAPI	GRADIL EM ALUMÍNIO FIXADO EM VÃOS DE JANELAS, FORMADO POR TUBOS DE 3/4". AF 04/2019	m²	43,7	724,90	31.678,13	0,61 %
18.9	TJAM/MANUT-192	Próprio	Esquadria de alumínio anodizado preto de correr c/ vidro temperado 10mm e ferragens - Adaptada SEDOP (091382)	m²	48,1	1.508,51	72.559,33	1,39 %
18.10	T.IAM/MAN	Próprio	Película G5 - Aplicada - Adaptada SEDOP (251321)	m²	48,1	108,16	5.202,49	0,10 %
18.11	101965	SINAPI	PEITORIL LINEAR EM GRANITO OU MÁRMORE, L = 15CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA 1:6 COM ADITIVO. AF_11/2020	M	43	184,81	7.946,83	0,15 %
18.12	100701	SINAPI	PORTA DE FERRO, DE ABRIR, TIPO GRADE COM CHAPA, COM GUARNIÇÕES. AF_12/2019	m²	8,4	736,95	6.190,38	0,12 %
18.13	99841	SINAPI	GUARDA-CORPO PANORÂMICO COM PERFIS DE ALUMÍNIO E VIDRO LAMINADO 8 MM, FIXADO COM CHUMBADOR MECÂNICO. AF_04/2019_PS	M	9,45	1.404,16	13.269,31	0,25 %
19			**PINTURA**		**1**		**111.336,68**	**2,14 %**
19.1	88485	SINAPI	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF 04/2023	m²	2881,24	4,16	11.985,95	0,23 %
19.2	88497	SINAPI	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	m²	2881,24	19,97	57.538,36	1,10 %
19.3	88489	SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF 04/2023	m²	1939,28	13,42	26.025,13	0,50 %
19.4	95626	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDE EXTERNAS DE CASAS, DUAS DEMÃOS. AF_03/2024	m²	941,96	16,76	15.787,24	0,30 %
20			**ACESSIBILIDADE**		**1**		**57.565,74**	**1,10 %**
20.1	102513	SINAPI	PINTURA DE SÍMBOLOS E TEXTOS COM TINTA ACRÍLICA, DEMARCAÇÃO COM FITA ADESIVA E APLICAÇÃO COM ROLO. AF_05/2021	m²	12	53,13	637,56	0,01 %
20.2	105004	SINAPI	RAMPA DE ACESSIBILIDADE EM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, EM CALÇADA NOVA COM LARGURA MENOR À 3,00 M, FCK 25MPA, COM PISO PODOTÁTIL. AF_03/2024	m²	17,95	158,04	2.836,81	0,05 %
20.3	TJAM/CON	Próprio	PISO TÁTIL DIRECIONAL OU ALERTA DE BORRACHA, ASSENTADO COM COLA	m²	23,95	322,60	7.726,27	0,15 %
20.4	100864	SINAPI	BARRA DE APOIO EM "L", EM ACO INOX POLIDO 80 X 80 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_01/2020	UN	4	584,90	2.339,60	0,04 %
20.5	100868	SINAPI	BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 80 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	3	307,11	921,33	0,02 %
20.6	100874	SINAPI	PUXADOR PARA PCD, FIXADO NA PORTA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	UN	1	279,56	279,56	0,01 %
20.7	TJAM/MANUT-204	Próprio	Sinalização permanente, vertical, com placa de aço (50x80cm) fixado em tubo metálico a 3,50m fixado com base de concreto 40x40x50, inclusive mão de obra - Adaptada ORSE (11345)	un	4	624,29	2.497,16	0,05 %
20.8	12385	ORSE	Guarda-corpo h = 1,10m e Corrimão em Aço Inox, barras superiores alt=0,92m e 0,70m e barra inferior, diam= 1.1/2" r, barras verticais d=3/4" a cada 0,11m,curvas de aço inox. - Escada	m	28,72	1.281,08	36.792,61	0,71 %
20.9	102491	SINAPI	PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR. AF_05/2021	m²	162	21,82	3.534,84	0,07 %
21			**LOUÇAS, METAIS E BANCADAS**		**1**		**86.280,18**	**1,66 %**
21.1	100858	SINAPI	MICTÓRIO SIFONADO LOUÇA BRANCA - PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2	801,63	1.603,26	0,03 %
21.2	TJAM/SERV-136	Próprio	TAPA VISTA DE MICTÓRIO EM GRANITO PRETO SÃO GABRIEL, ESP = 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA COLANTE AC III-E	m²	1,2	1.118,83	1.342,59	0,03 %
21.3	100878	SINAPI	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA, LOUÇA BRANCA - PADRÃO ALTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	10	707,23	7.072,30	0,14 %
21.4	95471	SINAPI	VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL PARA PCD SEM FURO FRONTAL COM LOUÇA BRANCA SEM ASSENTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1	827,01	827,01	0,02 %
21.5	100849	SINAPI	ASSENTO SANITÁRIO CONVENCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF 01/2020	UN	11	47,03	517,33	0,01 %
21.6	95547	SINAPI	SABONETEIRA PLASTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LIQUIDO COM RESERVATORIO 800 A 1500 ML, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	UN	12	48,63	583,56	0,01 %
21.7	95544	SINAPI	PAPELEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO SEM TAMPA, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	UN	11	59,71	656,81	0,01 %
21.8	TJAM/SERV-135	Próprio	DIVISORIA SANITÁRIA, TIPO CABINE, EM GRANITO PRETO SÃO GABRIEL, ESP = 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA COLANTE AC III-E, EXCLUSIVE FERRAGENS	m²	20,7	1.067,64	22.100,14	0,42 %
21.9	100705	SINAPI	TARJETA TIPO LIVRE/OCUPADO PARA PORTA DE BANHEIRO. AF_12/2019	UN	5	94,72	473,60	0,01 %
21.10	TJAM/SERV-7	Próprio	BANCADA GRANITO PRETO SÃO GABRIEL, 80 X 50 CM, INCL. CUBA DE EMBUTIR OVAL LOUÇA BRANCA 35 X 50 CM, VÁLVULA METAL CROMADO, SIFÃO CROMADO, ENGATE 40 CM FLEXÍVEL E TORNEIRA TEMPORIZADA PRESSAO FECHAMENTO AUTOMATICO	UN	4	1.815,04	7.260,16	0,14 %
21.11	TJAM/MANUT-191	Próprio	BANCADA GRANITO PRETO SÃO GABRIEL, 100 X 60 CM, INCL. CUBA DE EMBUTIR OVAL LOUÇA BRANCA 35 X 50 CM, VÁLVULA METAL CROMADO, SIFÃO CROMADO, ENGATE 40 CM FLEXÍVEL E TORNEIRA TEMPORIZADA PRESSAO FECHAMENTO AUTOMATICO	UN	2	1.359,57	2.719,14	0,05 %
21.12	TJAM/SERV-362	Próprio	BANCADA EM GRANITO PRETO SÃO GABRIEL 150 X 60 CM, COM CUBA DE EMBUTIR DE AÇO, VÁLVULA AMERICANA E SIFÃO TIPO GARRAFA EM METAL , ENGATE FLEXÍVEL 30 CM, FRONTÃO E SAIA, PARA PIA COZINHA, PADRÃO ALTO - FORNEC. E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2	2.429,12	4.858,24	0,09 %

21.13	TJAM/SERV-128	Próprio	BANCADA GRANITO PRETO SÃO GABRIEL 330 X 60 CM, INCL. CUBA DE EMBUTIR OVAL LOUÇA BRANCA 35 X 50 CM, VÁLVULA METAL CROMADO, SIFÃO CROMADO, ENGATE 40 CM FLEXÍVEL E TORNEIRA TEMPORIZADA PRESSAO FECHAMENTO AUTOMATICO	UN	2	5.484,99	10.969,98	0,21 %
21.14	86910	SINAPI	TORNEIRA CROMADA TUBO MÓVEL, DE PAREDE, 1/2" OU 3/4", PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2	185,98	371,96	0,01 %
21.15	2035	ORSE	Porta toalha inox para papel toalha em folha	un	7	109,21	764,47	0,01 %
21.16	13649	ORSE	Chuveiro em aço inox cromado com tubo, de parede, linha max ref.: 1977.C.CT, Deca ou similar	un	2	289,39	578,78	0,01 %
21.17	12476	ORSE	Box para banheiro em vidro temperado 8 mm, liso, incolor, de correr, em aluminío branco, inclusive ferragens - fornecimento e instalação - Rev.02_10/2021	m²	3,6	350,00	1.260,00	0,02 %
21.18	86922	SINAPI	TANQUE DE LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 18L OU EQUIVALENTE, INCLUSO SIFÃO TIPO GARRAFA EM METAL CROMADO, VÁLVULA METÁLICA E TORNEIRA DE METAL CROMADO PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1	956,52	956,52	0,02 %
21.19	TJAM/CON	Próprio	BACIA SANITARIA TURCA DE LOUCA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1	504,03	504,03	0,01 %
21.20	11148	ORSE	Exaustor para banheiro, bivolt, ref.: C 80 A, da Ventokit ou similar - fornecimento e instalação	un	4	276,29	1.105,16	0,02 %
21.21	103018	SINAPI	VÁLVULA DE DESCARGA METÁLICA, BASE 1 1/4", ACABAMENTO METALICO CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	1	356,14	356,14	0,01 %
21.22	8211	ORSE	Ducha higiênica com registro, linha aspen, ref. 1984 C35 da DECA ou similar	un	10	411,20	4.112,00	0,08 %
21.23	TJAM/MANUT-206	Próprio	ESPELHO CRISTAL, ESPESSURA 4 MM, SEM MOLDURA, APARAFUSADO COM BOTÃO DE ROSCA INTERNA, COM ÁREA MAIOR QUE 1,0 M2 - Adaptado SINAPI 102148	m²	23,68	599,16	14.188,10	0,27 %
21.24	4375	ORSE	Lixeira em aço inox com pedal, Maxroll, ref 42761, ou Similar capcidade 5 l	un	11	99,90	1.098,90	0,02 %
22			**PAVIMENTAÇÃO EXTERNA E PAISAGISMO**		**1**		**112.550,21**	**2,16 %**
22.1	94277	SINAPI	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 80X08X08X25 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA). AF_01/2024	M	180	36,61	6.589,80	0,13 %
22.2	102498	SINAPI	PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO). AF_05/2021	M	180	1,94	349,20	0,01 %
22.3	103946	SINAPI	PLANTIO DE GRAMA ESMERALDA OU SÃO CARLOS OU CURITIBANA, EM PLACAS. AF_07/2024	m²	298,19	24,37	7.266,89	0,14 %
22.4	98511	SINAPI	PLANTIO DE ÁRVORE ORNAMENTAL COM ALTURA DE MUDA MAIOR QUE 2,00 M E MENOR OU IGUAL A 4,00 M . AF_07/2024	UN	13	300,30	3.903,90	0,07 %
22.5	94994	SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 8 CM, ARMADO. AF_08/2022	m²	768,92	119,61	91.970,52	1,76 %
22.6	94291	SINAPI	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 60 CM BASE X 10 CM ALTURA. AF_01/2024	M	30	82,33	2.469,90	0,05 %
23			**COMUNICAÇÃO VISUAL**		**1**		**27.442,13**	**0,53 %**
23.1	241318	SEDOP	Placa de inauguração em aço inox/letras bx. relevo- (40 x 30cm)	un	1	1.429,11	1.429,11	0,03 %
23.2	12044	ORSE	Letra em aço inox escovado/polido 25 x 25cm - instalado	un	71	138,10	9.805,10	0,19 %
23.3	7721	ORSE	Placa de identificação em aço escovado, dobrado nas extremidades dim. 21 x 11cm - Fornecimento e instalação	un	63	193,53	12.192,39	0,23 %
23.4	12628	ORSE	Mastro triplo em tubo ferro galvanizado, alt (útil)= 6m (3,80m x 2" + 2,20m x1 1/2"), inclusive base de concreto ciclópico - Rev 01	un	1	3.215,94	3.215,94	0,06 %
23.5	2437	ORSE	Base para fixação de mastro triplo	un	1	799,59	799,59	0,02 %
24			**RESERVATÓRIO ELEVADO**		**1**		**201.514,48**	**3,87 %**
24.1	TJAM/MAN	Próprio	SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE POÇO TUBULAR REVESTIDO DE 120 METROS - Completo	UN	1	115.363,29	115.363,29	2,21 %
24.2	10324	ORSE	Conjunto moto-bomba submersível, Schneider, mod. BCS-205, 2CV, trifásica, (ousimilar)	un	1	7.998,51	7.998,51	0,15 %
24.3	TJAM/MANUT-211	Próprio	Fornecimento e instalação de reservatório metálico tipo taça de 20.000 litros pintura interna e externa com escada de acesso e base de concreto armado - areia e brita comerciais - Adaptada SICRO 7107376	un	1	51.759,78	51.759,78	0,99 %
24.4	TJAM/MAN	Próprio	CASA DE BOMBAS(2,6 x 1,60)m, EM ALVENARIA E LAJE DE CONCRETO	UN	1	6.094,96	6.094,96	0,12 %
24.5	96523	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024	m³	12,39	112,97	1.399,69	0,03 %
24.6	96540	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA BLOCO DE COROAMENTO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	m²	12	142,28	1.707,36	0,03 %
24.7	96543	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	27,44	23,03	631,94	0,01 %
24.8	96546	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	33,94	16,16	548,47	0,01 %
24.9	104922	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, SAPATA ISOLADA E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 20 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	493,2	12,83	6.327,75	0,12 %
24.10	95241	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024	m²	7,29	49,66	362,02	0,01 %
24.11	96555	SINAPI	CONCRETAGEM DE BLOCO DE COROAMENTO OU VIGA BALDRAME, FCK 30 MPA, COM USO DE JERICA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024	m³	9,38	993,68	9.320,71	0,18 %
25			**MURO / MURETA / LIXEIRA**		**1**		**192.710,19**	**3,70 %**

25.1	101173	SINAPI	ESTACA BROCA DE CONCRETO, DIÂMETRO DE 20CM, ESCAVAÇÃO MANUAL COM TRADO CONCHA, COM ARMADURA DE ARRANQUE. AF_05/2020	M	240	75,85	18.204,00	0,35 %
25.2	TJAM/MANUT-219	Próprio	Muro em alvenaria bloco cerâmico, e= 0,14m, embasamento com concreto ciclópico 0,35 x 0,60m, colunas (9x20cm) e cintamento (9x15cm) superior e inferior concreto armado fck =20,0 Mpa cada 3,00m, chapisco e reboco - Adaptada ORSE 8789	m²	324,03	361,14	117.020,19	2,25 %
25.3	TJAM/SERV-225	Próprio	PORTAO DE CORRER EM GRADIL FIXO DE BARRA DE FERRO CHATA DE 3 X 1/4" NA VERTICAL, COM TRILHOS E ROLDANAS	M²	17,6	1.008,73	17.753,64	0,34 %
25.4	1843	ORSE	Gradil em alumínio anodizado preto	m²	51	318,93	16.265,43	0,31 %
25.5	88485	SINAPI	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	m²	684,06	4,16	2.845,68	0,05 %
25.6	95305	SINAPI	TEXTURA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	m²	684,06	14,05	9.611,04	0,18 %
25.7	105126	SINAPI	INSTALAÇÃO DE CONCERTINA SIMPLES, ESPIRAL DE 300 MM. AF_03/2024	M	160	41,53	6.644,80	0,13 %
25.8	100701	SINAPI	PORTA DE FERRO, DE ABRIR, TIPO GRADE COM CHAPA, COM GUARNIÇÕES. AF_12/2019	m²	3,36	736,95	2.476,15	0,05 %
25.9	106060	SINAPI	LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, PARA FORRO, ENCHIMENTO EM EPS, VIGOTA TRELIÇADA, ALTURA TOTAL DA LAJE "LT" = 12 CM (ENCHIMENTO+CAPA) = (8+4). AF_08/2025	m²	5,29	229,84	1.215,85	0,02 %
25.10	98546	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, UMA CAMADA, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO, E=4MM. AF_09/2023	m²	5,29	127,30	673,41	0,01 %
26			**COBERTURA ESTACIONAMENTO**		**1**		**45.728,04**	**0,88 %**
26.1	94216	SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA METÁLICA TERMOACÚSTICA E = 30 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	m²	123,04	187,02	23.010,94	0,44 %
26.2	92580	SINAPI	TRAMA DE AÇO COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	m²	123,04	48,81	6.005,58	0,12 %
26.3	104919	SINAPI	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	156,8	14,67	2.300,25	0,04 %
26.4	96556	SINAPI	CONCRETAGEM DE SAPATA, FCK 30 MPA, COM USO DE JERICA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024	m³	3,2	1.175,42	3.761,34	0,07 %
26.5	92415	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	m²	36	160,26	5.769,36	0,11 %
26.6	92762	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	74,04	12,68	938,82	0,02 %
26.7	92759	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	54,4	16,21	881,82	0,02 %
26.8	94966	SINAPI	CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1:2,1:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	m³	1,8	732,58	1.318,64	0,03 %
26.9	103670	SINAPI	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	m³	1,8	352,45	634,41	0,01 %
26.10	102520	SINAPI	PINTURA DE SINALIZAÇÃO VERTICAL DE SEGURANÇA, FAIXAS AMARELA E PRETA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS. AF_05/2021	m²	12	92,24	1.106,88	0,02 %
27			**SERVIÇOS DIVERSOS**		**1**		**70.633,81**	**1,36 %**
27.1	99804	SINAPI	LIMPEZA DE PISO CERÂMICO OU PORCELANATO UTILIZANDO DETERGENTE NEUTRO E ESCOVAÇÃO MANUAL. AF_04/2019	m²	936,72	6,57	6.154,25	0,12 %
27.2	020174	SEDOP	Retirada de entulho - manualmente (incluindo caixa coletora)	m³	60	101,81	6.108,60	0,12 %
27.3	8539	ORSE	Escada marinheiro, com degraus em barra redonda de 3/4", guarda-corpo em barra chata de 1 1/2" x 1/4" e patamar(1,05 x 0,95m) em chapa expandida de 1/4"	m	3,5	568,96	1.991,36	0,04 %
27.4	97064	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME TUBULAR TIPO "TORRE" (EXCLUSIVE ANDAIME E LIMPEZA). AF_03/2024	M	180	31,62	5.691,60	0,11 %
27.5	00010527	SINAPI	LOCACAO DE ANDAIME METALICO TUBULAR DE ENCAIXE, TIPO DE TORRE, CADA PAINEL COM LARGURA DE 1 ATE 1,5 M E ALTURA DE *1,00* M, INCLUINDO DIAGONAL, BARRAS DE LIGACAO, SAPATAS OU RODIZIOS E DEMAIS ITENS NECESSARIOS A MONTAGEM (NAO INCLUI INSTALACAO)	M/MES	1440	35,20	50.688,00	0,97 %

Total sem BDI	**5.211.146,98**
Total do BDI	**1.158.437,97**
Total Geral	**6.369.584,95**

Rommel Pinheiro Akel



OBRA: COMARCA DE ITAPIRANGA - ORÇAMENTO REFERÊNCIA
DATA DE ELABORAÇÃO DO ORÇAMENTO - 28/11/2025

Bancos
SINAPI - 09/2025 - Amazonas
SICRO3 - 07/2025 - Amazonas
ORSE - 09/2025 - Sergipe
SEDOP - 10/2025 - Pará
SIURB - 07/2025 - São Paulo
SUDECAP - 07/2025 - Minas

B.D.I.
22,23%

Encargos Sociais
Não Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.

Planilha Orçamentária Analítica

1			ADMINISTRAÇÃO LOCAL						748.565,18
1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	93565	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		MES	1,0000000	22.647,25	22.647,25
Composição Auxiliar	95415	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JÚNIOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - MENSALISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		MES	1,0000000	244,29	244,29
Insumo	00040863	SINAPI	EXAMES - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	0		MES	1,0000000	270,51	270,51
Insumo	00043498	SINAPI	EPI - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	0		MES	1,0000000	146,00	146,00
Insumo	00040864	SINAPI	SEGURO - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	0		MES	1,0000000	15,46	15,46
Insumo	00040811	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR (MENSALISTA)	Mão de Obra		MES	1,0000000	21.968,64	21.968,64
Insumo	00043474	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	0		MES	1,0000000	2,35	2,35
				MO sem LS =>	22.212,93	LS =>	0,00	MO com LS =>	22.212,93
						Quant. =>	**10,00**	**Preço Total =>**	**226.472,50**

1.2	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	94295	SINAPI	MESTRE DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		MES	1,0000000	8.749,69	8.749,69
Composição Auxiliar	95423	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MESTRE DE OBRAS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - MENSALISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		MES	1,0000000	128,99	128,99
Insumo	00040819	SINAPI	MESTRE DE OBRAS (MENSALISTA)	Mão de Obra		MES	1,0000000	8.077,28	8.077,28
Insumo	00043475	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCARREGADO GERAL - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	0		MES	1,0000000	15,46	15,46
Insumo	00043499	SINAPI	EPI - FAMILIA ENCARREGADO GERAL - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	0		MES	1,0000000	241,99	241,99
Insumo	00040864	SINAPI	SEGURO - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	0		MES	1,0000000	15,46	15,46
Insumo	00040863	SINAPI	EXAMES - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	0		MES	1,0000000	270,51	270,51
				MO sem LS =>	8.206,27	LS =>	0,00	MO com LS =>	8.206,27
						Quant. =>	**10,00**	**Preço Total =>**	**87.496,90**

1.3	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	93563	SINAPI	ALMOXARIFE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		MES	1,0000000	7.549,64	7.549,64
Composição Auxiliar	95413	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ALMOXARIFE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - MENSALISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		MES	1,0000000	27,08	27,08
Insumo	00040864	SINAPI	SEGURO - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	0		MES	1,0000000	15,46	15,46
Insumo	00043494	SINAPI	EPI - FAMILIA ALMOXARIFE - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	0		MES	1,0000000	153,54	153,54
Insumo	00040863	SINAPI	EXAMES - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	0		MES	1,0000000	270,51	270,51
Insumo	00043470	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ALMOXARIFE - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	0		MES	1,0000000	11,14	11,14
Insumo	00040809	SINAPI	ALMOXARIFE (MENSALISTA)	Mão de Obra		MES	1,0000000	7.071,91	7.071,91
				MO sem LS =>	7.098,99	LS =>	0,00	MO com LS =>	7.098,99
						Quant. =>	**10,00**	**Preço Total =>**	**75.496,40**

1.4	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	TJAM/MANUT-181	Próprio	LIMPEZA PERMANENTE DA OBRA 01 SERVENTE X 4 HORAS DIÁRIAS - Adaptado da SETOP (ED-50270)	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		mês	1,0000000	2.885,30	2.885,30
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	110,0000000	26,23	2.885,30
				MO sem LS =>	1.793,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	1.793,00
						Quant. =>	**10,00**	**Preço Total =>**	**28.853,00**

1.5	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	101404	SINAPI	ENGENHEIRO ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		MES	1,0000000	19.426,36	19.426,36
Composição Auxiliar	101318	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENGENHEIRO ELETRICISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - MENSALISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		MES	1,0000000	498,04	498,04
Insumo	00043498	SINAPI	EPI - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	0		MES	1,0000000	146,00	146,00
Insumo	00043474	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	0		MES	1,0000000	2,35	2,35
Insumo	00040864	SINAPI	SEGURO - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	0		MES	1,0000000	15,46	15,46
Insumo	00040863	SINAPI	EXAMES - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	0		MES	1,0000000	270,51	270,51
Insumo	00040939	SINAPI	ENGENHEIRO ELETRICISTA (MENSALISTA)	Mão de Obra		MES	1,0000000	18.494,00	18.494,00
				MO sem LS =>	18.992,04	LS =>	0,00	MO com LS =>	18.992,04
						Quant. =>	**1,00**	**Preço Total =>**	**19.426,36**

1.6	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	100321	SINAPI	TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		MES	1,0000000	15.067,57	15.067,57
Composição Auxiliar	100315	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - MENSALISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		MES	1,0000000	195,26	195,26
Insumo	00043470	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ALMOXARIFE - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	0		MES	1,0000000	11,14	11,14
Insumo	00040864	SINAPI	SEGURO - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	0		MES	1,0000000	15,46	15,46

Insumo	00043494	SINAPI	EPI - FAMILIA ALMOXARIFE - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	0		MES	1,0000000	153,54	153,54
Insumo	00040944	SINAPI	TECNICO EM SEGURANCA DO TRABALHO (MENSALISTA)	Mão de Obra		MES	1,0000000	14.421,66	14.421,66
Insumo	00040863	SINAPI	EXAMES - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	0		MES	1,0000000	270,51	270,51
				MO sem LS =>	14.616,92	LS =>	0,00	MO com LS =>	14.616,92
						Quant. =>	**6,00**	**Preço Total =>**	**90.405,42**

1.7	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	93572	SINAPI	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		MES	1,0000000	7.728,26	7.728,26
Composição Auxiliar	95422	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENCARREGADO GERAL DE OBRAS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - MENSALISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		MES	1,0000000	112,93	112,93
Insumo	00043499	SINAPI	EPI - FAMILIA ENCARREGADO GERAL - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	0		MES	1,0000000	241,99	241,99
Insumo	00040864	SINAPI	SEGURO - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	0		MES	1,0000000	15,46	15,46
Insumo	00043475	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCARREGADO GERAL - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	0		MES	1,0000000	15,46	15,46
Insumo	00040818	SINAPI	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS (MENSALISTA)	Mão de Obra		MES	1,0000000	7.071,91	7.071,91
Insumo	00040863	SINAPI	EXAMES - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	0		MES	1,0000000	270,51	270,51
				MO sem LS =>	7.184,84	LS =>	0,00	MO com LS =>	7.184,84
						Quant. =>	**10,00**	**Preço Total =>**	**77.282,60**

1.8	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	TJAM/MANUT-288	Próprio	VIGIA NOTURNO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES - Adaptado SEDOP 200007	SEDOP		h	1,0000000	32,53	32,53
Composição Auxiliar	295388	SEDOP	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA VIGIA NOTURNO (ENCARGOSCOMPLEMENTARES) - HORISTA	0		h	1,0000000	0,11	0,11
Insumo	00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	0		H	1,0000000	0,61	0,61
Insumo	MO417760	SEDOP	VIGIA NOTURNO, HORA EFETIVAMENTE TRABALHADA DE 22 H AS 5H(COM ADICIONAL NOTURNO)	Mão de Obra		h	1,0000000	22,49	22,49
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	0		H	1,0000000	1,23	1,23
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	0		H	1,0000000	1,43	1,43
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	0		H	1,0000000	0,08	0,08
Insumo	00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	0		H	1,0000000	1,39	1,39
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	0		H	1,0000000	5,19	5,19
				MO sem LS =>	22,60	LS =>	0,00	MO com LS =>	22,60
						Quant. =>	**4.400,00**	**Preço Total =>**	**143.132,00**

2			**MOBILIZAÇÃO PARA ITAPIRANGA**						**74.520,60**
2.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	5914479	SICRO3	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia pavimentada			tkm	1,0000000	0,77	0,77
A	**Código**	**Banco**	**Equipamentos**	**Quantidade**	**Utilização**		**Custo Horário**		**Custo Horário**
					Operativa	**Improdutiva**	**Operativa**	**Improdutiva**	**Total**
Insumo	E9592	SICRO3	Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	1,0000000	1,00	0,00	299,5400	86,4300	299,5400
								Custo horário total de equipamentos	**299,5358**
								Custo horário total de execução	**299,5358**
								Produção de equipe	**388,56**
								Custo unitário de execução	**0,7709**
								Custo do FIC	**0**
								Custo do FIT	**0**
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
						Quant. =>	**96.780,01**	**Preço Total =>**	**74.520,60**

3			**SERVIÇOS INICIAIS**						**174.641,40**
3.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	TJAM/MANUT-210	Próprio	CFTV INSTALADO NO CANTEIRO DE OBRAS - CAMERA BULLET - FORNECIMENTO E INSTALACAO - Adaptado AGESUL2501000510	0		UN	1,0000000	12.604,35	12.604,35
Composição Auxiliar	72936	SINAPI	ELETRODUTO DE PVC FLEXIVEL CORRUGADO DN32 MM (1 1/4") FORNECIMENTO E INSTALACAO	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E		M	50,0000000	19,05	952,50
Composição Auxiliar	8646	ORSE	Poste galvanizado com 5m para instalação de câmera de segurança p/penitenciária	Diversos		un	4,0000000	418,80	1.675,20
Composição Auxiliar	96985	SINAPI	HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 5/8", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2023	Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas - SPDA		UN	4,0000000	80,49	321,96
Composição Auxiliar	92868	SINAPI	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), METÁLICA, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores		UN	2,0000000	22,85	45,70
Composição Auxiliar	97882	SINAPI	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,4X0,4X0,4 M. AF 12/2020	Caixas Enterradas		UN	8,0000000	284,13	2.273,04
Composição Auxiliar	0102000016	AGESUL	GRAVADOR DIGITAL NVR NVD 1404 P, PARA ATE 04 CAMERAS DA INTELBRAS OU SIMILAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	0		UN	1,0000000	561,55	561,55
Composição Auxiliar	96989	SINAPI	CAPTOR TIPO FRANKLIN PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2023	Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas - SPDA		UN	2,0000000	185,61	371,22
Composição Auxiliar	72252	SINAPI	CABO DE COBRE NU 25MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E		M	40,0000000	38,39	1.535,60
Composição Auxiliar	13597	ORSE	Câmera de vídeo digital, bullet PoE, full hd 1080P, com infravermelho e alcance de 30m, IP67, hikvision ou similar. Exclusive ponto de lógica e ponto de energia	Diversos		un	4,0000000	274,01	1.096,04
Composição Auxiliar	98297	SINAPI	CABO ELETRÔNICO CATEGORIA 6, INSTALADO EM EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2025	Redes de Lógica, Telefonia e Imagem		M	150,0000000	8,51	1.276,50

Composição Auxiliar	97668	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 63 (2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	Redes Enterradas de Distribuição Elétrica	M	100,0000000	23,87	2.387,00
Composição Auxiliar	98111	SINAPI	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF_12/2020	Caixas Enterradas	UN	2,0000000	54,02	108,04
				MO sem LS => 2.369,21	LS =>	0,00	MO com LS =>	2.369,21
					Quant. =>	**1,00**	**Preço Total =>**	**12.604,35**

3.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	TJAM/CONST - 488	Próprio	ENGENHEIRO CIVIL CALCULISTA - REVISÃO NBR 6118	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	H	1,0000000	139,30	139,30
Composição Auxiliar	90779	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA SENIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	139,30	139,30
				MO sem LS => 137,01	LS =>	0,00	MO com LS =>	137,01
					Quant. =>	**40,00**	**Preço Total =>**	**5.572,00**

3.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	103689	SINAPI	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	Sinalização Vertical Viária	m²	1,0000000	466,45	466,45
Composição Auxiliar	102234	SINAPI	PINTURA IMUNIZANTE PARA MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	Pintura em Madeira	m²	0,5000000	24,02	12,01
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,1186000	26,23	29,34
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3729000	31,65	11,80
Insumo	00004509	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 10* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	3,2083000	3,93	12,60
Insumo	00005069	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material	KG	0,0132000	20,68	0,27
Insumo	00005065	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 10 X 10 (7/8 X 17)	Material	KG	0,0113000	38,60	0,43
Insumo	00004813	SINAPI	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESIVADA, DE *2,4 X 1,2* M (SEM POSTES PARA FIXACAO)	Material	m²	1,0000000	400,00	400,00
				MO sem LS => 31,33	LS =>	0,00	MO com LS =>	31,33
					Quant. =>	**6,00**	**Preço Total =>**	**2.798,70**

3.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	98459	SINAPI	TAPUME COM TELHA METÁLICA. AF_03/2024	Instalações para Canteiros de Obras	m²	1,0000000	90,73	90,73
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4920000	27,47	13,51
Composição Auxiliar	94974	SINAPI	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF_05/2021	Produção de Concreto	m³	0,0061000	639,64	3,90
Composição Auxiliar	91693	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0264000	43,68	1,15
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,7350000	31,65	23,26
Composição Auxiliar	91692	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0066000	45,07	0,29
Insumo	00006194	SINAPI	TABUA *2,5 X 15 CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	2,0000000	5,53	11,06
Insumo	00005061	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	Material	KG	0,0680000	19,95	1,35
Insumo	00004491	SINAPI	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	1,2273000	7,75	9,51
Insumo	00007243	SINAPI	TELHA TRAPEZOIDAL EM ACO ZINCADO, SEM PINTURA, ALTURA DE APROXIMADAMENTE 40 MM, ESPESSURA DE 0,50 MM E LARGURA UTIL DE 980 MM	Material	m²	0,5853000	45,63	26,70
				MO sem LS => 26,49	LS =>	0,00	MO com LS =>	26,49
					Quant. =>	**344,00**	**Preço Total =>**	**31.211,12**

3.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	99059	SINAPI	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_03/2024	Locação de Obras	M	1,0000000	65,64	65,64
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,7247000	31,65	22,93
Composição Auxiliar	94974	SINAPI	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF_05/2021	Produção de Concreto	m³	0,0040000	639,64	2,55
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,7247000	27,47	19,90
Composição Auxiliar	91693	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0280000	43,68	1,22
Composição Auxiliar	91692	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0070000	45,07	0,31
Insumo	00005068	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	Material	KG	0,1110000	20,29	2,25
Insumo	00010567	SINAPI	TABUA *2,5 X 23* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,5500000	8,76	4,81
Insumo	00007356	SINAPI	TINTA LATEX ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	Material	L	0,0256000	28,48	0,72
Insumo	00004417	SINAPI	SARRAFO NAO APARELHADO *2,5 X 7* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM, PEROBA-ROSA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,7445000	4,92	3,66
Insumo	00004433	SINAPI	CAIBRO NAO APARELHADO *6 X 6* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,4125000	17,69	7,29
				MO sem LS => 30,24	LS =>	0,00	MO com LS =>	30,24
					Quant. =>	**138,40**	**Preço Total =>**	**9.084,57**

3.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total

Composição	98530	SINAPI	CORTE RASO E RECORTE DE ÁRVORE COM DIÂMETRO DE TRONCO MAIOR OU IGUAL A 0,40 M E MENOR QUE 0,60 M. AF_03/2024	Supressão Vegetal	UN	1,0000000	172,49	172,49
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	4,2562000	26,23	111,64
Composição Auxiliar	88441	SINAPI	JARDINEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,2639000	26,88	60,85
				MO sem LS => 107,53	LS =>	0,00	MO com LS =>	107,53
					Quant. =>	**5,00**	**Preço Total =>**	**862,45**

3.7	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	98527	SINAPI	REMOÇÃO DE RAÍZES REMANESCENTES DE TRONCO DE ÁRVORE COM DIÂMETRO MAIOR OU IGUAL A 0,40 M E MENOR QUE 0,60 M. AF_03/2024	Supressão Vegetal	UN	1,0000000	258,37	258,37
Composição Auxiliar	5679	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	1,4932000	79,74	119,06
Composição Auxiliar	5678	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,2691000	169,91	45,72
Composição Auxiliar	88441	SINAPI	JARDINEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,7623000	26,88	47,37
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,7623000	26,23	46,22
				MO sem LS => 121,32	LS =>	0,00	MO com LS =>	121,32
					Quant. =>	**5,00**	**Preço Total =>**	**1.291,85**

3.8	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	TJAM/CONST - 492	Próprio	LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE ÁGUA E SANITÁRIO	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	3.154,07	3.154,07
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	8,1200000	26,23	212,98
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	4,0000000	27,10	108,40
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	8,0000000	32,08	256,64
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	8,0000000	31,65	253,20
Composição Auxiliar	92688	SINAPI	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 20 (3/4"), INSTALADO EM RAMAIS E SUB-RAMAIS DE GÁS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	Instalações de Gás e Incêndio em Aço e Ferro Galvanizado	M	30,0000000	41,98	1.259,40
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	8,0000000	31,36	250,88
Insumo	00007258	SINAPI	TIJOLO CERAMICO MACICO COMUM DE *5 X 10 X 20* CM (L X A X C)	Material	UN	30,0000000	0,54	16,20
Insumo	00020247	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 15 X 15 (1 1/4 X 13)	Material	KG	1,0000000	22,47	22,47
Insumo	00012773	SINAPI	HIDROMETRO UNIJATO / MEDIDOR DE AGUA, DN 1/2", VAZAO MAXIMA DE 3 M3/H, PARA AGUA POTAVEL FRIA, RELOJOARIA PLANA, CLASSE B, HORIZONTAL (SEM CONEXOES)	Material	UN	1,0000000	118,08	118,08
Insumo	00004491	SINAPI	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	25,0000000	7,75	193,75
Insumo	00034636	SINAPI	CAIXA D'AGUA / RESERVATORIO EM POLIETILENO, 1000 LITROS, COM TAMPA	Material	UN	1,0000000	460,00	460,00
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,0189000	110,00	2,07
				MO sem LS => 1.084,17	LS =>	0,00	MO com LS =>	1.084,17
					Quant. =>	**1,00**	**Preço Total =>**	**3.154,07**

3.9	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	56	ORSE	Barracão para escritório de obra porte pequeno s=25,41m2 com materiais novos	Mobilização / Instalações Provisórias / Desmobilização	un	1,0000000	15.986,51	15.986,51
Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	1532	ORSE	Tubo pvc rígido c/anel borracha, serie normal, p/esgoto predial, d = 100mm	Tubos e Conexões de PVC Rígido Soldável para Esgoto	m	6,0000000	38,48	230,88
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	16,0000000	14,58	233,28
Composição	773	ORSE	Interruptor 01 seção, com caixa pvc 4" x 2", aparente	Tomadas Convencionais e Interruptores	un	3,0000000	21,34	64,02
Insumo	1803	ORSE	Porta cadeado médio	Material	un	3,0000000	9,00	27,00
Composição	1726	ORSE	Sumidouro paredes com blocos cerâmicos 6 furos e dimensões internas de 1,50x 1,00 x 0,60 m	Filtros e Sumidouros	un	1,0000000	1.501,55	1.501,55
Composição	641	ORSE	Ponto de luz em teto ou parede, com eletroduto de pvc flexivel sanfonado aparente Ø 3/4"	Pontos de Suprimento de Energia Convencionais	un	4,0000000	246,06	984,24
Composição	10554	ORSE	Encargos Complementares - Encanador	Provisórios	h	6,0000000	3,80	22,80
Composição	2085	ORSE	Vaso sanitário convencional, linha popular, c/caixa de descarga de sobrepor AKROS ou similar, assento plastico universal branco, conjunto de fixação, tubode ligação e engate plástico - Rev 04	Louças e Metais Sanitários	un	1,0000000	444,54	444,54
Insumo	1886	ORSE	Prego 1 1/2" x 13 (15 x 18)	Material	kg	1,0000000	18,63	18,63
Composição	1456	ORSE	Registro gaveta bruto, d = 20 mm (3/4") - ref.1502-B, Pn16, Deca ou similar	Registros e Válvulas	un	1,0000000	54,05	54,05
Composição	199	ORSE	Madeiramento em massaranduba/madeira de lei, peça serrada p/ telha fibrocimento 4mm tipo Vogatex da Eternit ou similar	Madeiramento	m²	37,4100000	53,51	2.001,80
Composição	3297	ORSE	Ponto de tomada 2p+t, ABNT, de embutir, 10 A, com eletroduto de pvc rígido embutido Ø 3/4", fio rigido 2,5mm² (fio 12), inclusive placa em pvc e aterramento	Conversão InfoWOrca	pt	6,0000000	290,90	1.745,40
Composição	1683	ORSE	Ponto de esgoto com tubo de pvc rígido soldável de Ø 100 mm (vaso sanitário)	Tubos e Conexões de PVC Rígido Soldável para Esgoto	pt	1,0000000	109,58	109,58
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	16,0000000	3,86	61,76
Insumo	629	ORSE	Compensado resinado 10mm - Madeirit ou similar	Material	m²	71,5000000	28,10	2.009,15
Composição	2815	ORSE	Caixa de passagem em alvenaria de tijolos maciços esp. = 0,12m, dim. int. = 0,30 x 0,30 x 0,40m	Caixas de Passagem em alvenaria de tijolos maciços	un	1,0000000	167,30	167,30

Composição	2146	ORSE	Lavatório louça, sem coluna, padrão popular, c/ válvula, sifão, engate e torneira herc ref.1994, todos em plástico, inclusive conj. de fixação ou similares - Rev 03	Louças e Metais Sanitários	un	1,0000000	273,59	273,59
Insumo	848	ORSE	Dobradiça ferro galvanizado 3" x 3" sem aneis	Material	un	8,0000000	4,00	32,00
Insumo	00001213/SIN	ORSE	Carpinteiro de formas para concreto (horista)	Mão de Obra	h	16,0000000	20,44	327,04
Composição	127	ORSE	Concreto simples usinado fck=21mpa, bombeado, lançado e adensado em superestrutura	Concreto Simples	m³	2,4030000	575,59	1.383,14
Insumo	1569	ORSE	Madeira mista serrada (barrote) 6 x 6cm - 0,0036 m3/m (angelim, louro)	Material	m	84,0000000	6,69	561,96
Composição	95	ORSE	Concreto simples fabricado na obra, fck=13,5 mpa, lançado e adensado	Alvenarias de Pedra e Concretos para Fundações	m³	1,2600000	572,97	721,94
Insumo	00002696/SIN	ORSE	Encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	Mão de Obra	h	6,0000000	20,44	122,64
Insumo	425	ORSE	Cadeado 40mm, Papaiz ou similar	Material	un	3,0000000	35,99	107,97
Composição	1199	ORSE	Ponto de água fria aparente, c/material pvc rígido soldável Ø 25mm	Tubos e Conexões de PVC Rígido Soldável	un	3,0000000	59,63	178,89
Composição	234	ORSE	Telhamento com telha de fibrocimento ondulada esp = 4mm	Telhamento	m²	37,4100000	41,11	1.537,92
Composição	3644	ORSE	Acabamento de superfície de piso de concreto com desempolamento manual	Pavimentações Externas	m²	48,0600000	17,02	817,98
Composição	1216	ORSE	Tubo pvc rígido roscável d = 1/2"	Tubos e Conexões de PVC Rígido Roscável	m	9,0000000	18,03	162,27
Composição	10551	ORSE	Encargos Complementares - Carpinteiro	Provisórios	h	16,0000000	3,81	60,96

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	1,3261622	205,00	271,86
Insumo	00012892/SIN	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,6778163	10,87	7,36
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,5304649	18,00	9,54
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,1178811	300,00	35,36
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	23,5058631	4,50	105,77
Insumo	00012895/SIN	ORSE	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,1768216	13,50	2,38
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	30,0007369	14,00	420,01
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	1,3261622	4,81	6,37
Insumo	00002711/SIN	ORSE	Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	Material	un	0,0294934	185,23	5,46
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0147467	37,80	0,55
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0294934	36,90	1,08
Insumo	00012893/SIN	ORSE	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material	par	0,2262976	73,93	16,73
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	1,3261622	12,54	16,63
Insumo	00012894/SIN	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0589405	20,11	1,18
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,4420541	193,04	85,33
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	30,0007369	5,00	150,00
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,2309606	6,00	1,38
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0442401	18,58	0,82
Insumo	10592	ORSE	Lima chata 12"	Material	un	0,0016100	38,31	0,06
Insumo	10593	ORSE	Praio simples 30cm	Material	un	0,0016100	19,57	0,03
Insumo	11256	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1 1/2"	Material	un	0,0064400	92,70	0,59
Insumo	11254	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 3/4"	Material	un	0,0112700	27,49	0,30
Insumo	11255	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1"	Material	un	0,0096600	49,00	0,47
Insumo	11257	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1 1/4"	Material	un	0,0064400	32,30	0,20
Insumo	11253	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1/2"	Material	un	0,0177100	29,00	0,51
Insumo	1703	ORSE	Pasta lubrificante p/ pvc je	Material	kg	0,1380000	63,50	8,76
Insumo	00009836/SIN	ORSE	Tubo pvc serie normal, dn 100 mm, para esgoto predial (nbr 5688)	Material	m	10,0600000	14,17	142,55
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	147,4670800	14,58	2.150,07
Insumo	00000301/SIN	ORSE	Anel borracha para tubo esgoto predial, dn 100 mm (nbr 5688)	Material	un	1,0200000	3,20	3,26
Insumo	00002696/SIN	ORSE	Encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	Mão de Obra	h	16,1000000	20,44	329,08
Insumo	00001872/SIN	ORSE	Caixa de passagem, em pvc, de 4" x 2", para eletroduto flexivel corrugado	Material	un	9,0000000	1,83	16,47
Insumo	00002436/SIN	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	46,6300000	20,44	953,11
Insumo	1117	ORSE	Interruptor embutir 01 seção simples com placa	Material	un	3,0000000	3,40	10,20
Insumo	11242	ORSE	Chave inglesa 12"	Material	un	0,0046630	44,00	0,20
Insumo	10579	ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	Material	un	0,0189291	26,89	0,50
Insumo	11240	ORSE	Alicate com isolamento	Material	un	0,0093260	47,69	0,44
Insumo	11241	ORSE	Alicate volt-amperimetro	Material	un	0,0093260	170,60	1,59
Insumo	1803	ORSE	Porta cadeado médio	Material	un	3,0000000	9,00	27,00
Insumo	4722	ORSE	Colher de pedreiro	Material	un	0,0142864	18,80	0,26
Insumo	11265	ORSE	Martelo de borracha com cabo	Material	un	0,0142864	18,75	0,26
Insumo	10282	ORSE	Regua de alumínio c/ 2,00m (para pedreiro)	Material	un	0,0071432	44,00	0,31
Insumo	11247	ORSE	Serra mármore	Material	un	0,0035716	319,90	1,14

Insumo	11243	ORSE	Martelo sem unha	Material	un	0,0035716	28,00	0,10
Insumo	11245	ORSE	Desempoladeira de madeira 12x22	Material	un	0,0250012	11,60	0,29
Insumo	10790	ORSE	Prumo de face	Material	un	0,0035716	25,95	0,09
Insumo	10789	ORSE	Nível de bolha de madeira	Material	un	0,0071432	15,40	0,11
Insumo	11264	ORSE	Marreta de 1/2 kg com cabo	Material	un	0,0071432	13,52	0,09
Insumo	4174	ORSE	Desempenadeira de aço lisa, cabo madeira, ref:143, Atlas ou similar	Material	un	0,0178580	12,90	0,23
Insumo	11246	ORSE	Escala métrica de bambú	Material	Un	0,0250012	10,22	0,25
Insumo	00004730/SIN	ORSE	Pedra de mao ou pedra rachao para arrimo/fundacao (posto pedreira/fornecedor,sem frete)	Material	m³	0,5184000	129,48	67,12
Insumo	00001379/SIN	ORSE	Cimento portland composto cp ii-32	Material	kg	464,0758940	0,78	361,97
Insumo	00000370/SIN	ORSE	Areia media - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)	Material	m³	0,1823796	100,00	18,23
Insumo	00004750/SIN	ORSE	Pedreiro (horista)	Mão de Obra	h	35,7159800	20,44	730,03
Insumo	545	ORSE	Cascalhinho ou pedrisco (brita 0), com frete	Material	m³	1,0800000	200,00	216,00
Insumo	00044535/SINAPI	ORSE	Servico de bombeamento de concreto com consumo minimo de 40 m3, (disponibilizacao de bomba), sem o lancamento	Material	m³	2,4150000	48,83	117,92
Insumo	634	ORSE	Concreto usinado bombeavel b0-b1 fck=15mpa	Material	m³	0,0120000	455,83	5,46
Insumo	00000378/SIN	ORSE	Armador (horista)	Mão de Obra	h	0,7740800	20,44	15,82
Insumo	11244	ORSE	Martelo com unha	Material	un	0,0096031	39,10	0,37
Insumo	10578	ORSE	Formão grande	Material	un	0,0096031	21,30	0,20
Insumo	11248	ORSE	Furadeira e Parafusadeira eletrica Bosch ou Similar profissional	Equipamento	un	0,0048016	246,00	1,18
Insumo	10577	ORSE	Serrote 40cm	Material	un	0,0048016	36,00	0,17
Insumo	11249	ORSE	Serra circular eletrica portatil	Equipamento	un	0,0048016	979,65	4,70
Insumo	00001213/SIN	ORSE	Carpinteiro de formas para concreto (horista)	Mão de Obra	h	48,0155800	20,44	981,43
Insumo	10585	ORSE	Arco de serra	Material	un	0,0001548	19,95	0,00
Insumo	10586	ORSE	Torquesa	Material	un	0,0001548	39,00	0,00
Insumo	00001106/SIN	ORSE	Cal hidratada ch-i para argamassas	Material	kg	60,4240000	1,30	78,55
Insumo	00000367/SIN	ORSE	Areia grossa - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)	Material	m³	1,7252440	101,30	174,76
Insumo	2657	ORSE	Bloco cerâmico, de vedação, 6 furos horizontais, dim. 9 x 19 x 24 cm	Material	un	225,6000000	1,10	248,16
Insumo	3329	ORSE	Laje pré-fabricada treliçada para piso ou cobertura, h=12cm, 200kg/m2, enchimento em bloco cerâmico h=8cm	Material	m²	1,6200000	32,19	52,14
Insumo	00004718/SIN	ORSE	Pedra britada n. 2 (19 a 38 mm) posto pedreira/fornecedor, sem frete	Material	m³	0,8809140	138,48	121,98
Insumo	1569	ORSE	Madeira mista serrada (barrote) 6 x 6cm - 0,0036 m3/m (angelim, louro)	Material	m	85,7371800	6,69	573,58
Insumo	00004721/SIN	ORSE	Pedra britada n. 1 (9,5 a 19 mm) posto pedreira/fornecedor, sem frete	Material	m³	0,2936380	137,75	40,44
Insumo	00010567/SIN	ORSE	Tabua *2,5 x 23* cm em pinus, mista ou equivalente da regiao - bruta	Material	m	0,5346000	12,61	6,74
Insumo	00043132/SIN	ORSE	Arame recozido 16 bwg, d = 1,65 mm (0,016 kg/m) ou 18 bwg, d = 1,25 mm (0,01 kg/m)	Material	kg	0,0283600	30,99	0,87
Insumo	00039315/SINAPI	ORSE	Espacador / distanciador tipo garra dupla, em plastico, cobrimento *20* mm, para ferragens de lajes e fundo de vigas	Material	un	0,5672000	0,36	0,20
Insumo	00039017/SINAPI	ORSE	Espacador / distanciador circular com entrada lateral, em plastico, para vergalhao *4,2 a 12,5* mm, cobrimento 20 mm	Material	un	0,5672000	0,22	0,12
Insumo	81	ORSE	Aço ca-50 6,3 a 12,5 mm	Material	kg	0,6480000	8,54	5,53
Insumo	6995	ORSE	Madeira mista serrada (sarrafo) 2,2 x 5,5cm - 0,00121 m³/m	Material	m	1,1988000	3,62	4,33
Insumo	00005075/SIN	ORSE	Prego de aco polido com cabeca 18 x 30 (2 3/4 x 10)	Material	kg	0,0324000	16,63	0,53
Insumo	00004722/SIN	ORSE	Pedra britada n. 3 (38 a 50 mm) posto pedreira/fornecedor, sem frete	Material	m³	0,2700000	130,12	35,13
Insumo	00012001/SIN	ORSE	Caixa octogonal de fundo movel, em pvc, de 4" x 4", para eletroduto flexivel corrugado	Material	un	4,0000000	4,74	18,96
Insumo	00020111/SIN	ORSE	Fita isolante adesiva antichama, uso ate 750 v, em rolo de 19 mm x 20 m	Material	un	1,5000000	12,46	18,69
Insumo	00000939/SIN	ORSE	Fio de cobre, solido, classe 1, isolacao em pvc/a, antichama bwf-b, 450/750v,secao nominal 2,5 mm2	Material	m	156,0000000	2,76	430,56
Insumo	00002688/SIN	ORSE	Eletroduto pvc flexivel corrugado, cor amarela, de 25 mm	Material	m	24,0000000	2,79	66,96
Insumo	230	ORSE	Assento para vaso sanitário, plastico, universal, branco, padrão popular	Material	un	1,0000000	27,39	27,39
Insumo	00006141/SIN	ORSE	Engate/rabicho flexivel plastico (pvc ou abs) branco 1/2" x 30 cm	Material	un	2,0000000	4,84	9,68
Insumo	2306	ORSE	Tubo descida pvc 1 1/ 4", completo, p/ caixa descarga (akros ou similar)	Material	un	1,0000000	35,00	35,00
Insumo	00010420/SIN	ORSE	Bacia sanitaria (vaso) convencional, de louca branca, sifao aparente, saida vertical (sem assento)	Material	un	1,0000000	196,25	196,25
Insumo	00006138/SIN	ORSE	Anel de vedacao, pvc flexivel, 100 mm, para saida de bacia / vaso sanitario	Material	un	1,0000000	9,52	9,52
Insumo	669	ORSE	Fixação para vaso sanitário, DECA SP13 ou similar	Material	cj	1,0000000	26,55	26,55
Insumo	00001030/SINAPI	ORSE	Caixa de descarga plastica para bacia / vaso sanitario, externa, capacidade 9litros, puxador fio de nylon, nao incluso cano, bolsa, engate	Material	un	1,0000000	46,50	46,50
Insumo	1886	ORSE	Prego 1 1/2" x 13 (15 x 18)	Material	kg	1,0000000	18,63	18,63
Insumo	00006016/SIN	ORSE	Registro gaveta bruto em latao forjado, bitola 3/4"	Material	un	1,0000000	30,74	30,74
Insumo	981	ORSE	Fita veda rosca 18mm	Material	m	4,9300000	0,30	1,47
Insumo	1567	ORSE	Madeira massaranduba serrada (peça) 5cm x 11cm (0,0055 m³/m)	Material	m	35,5395000	34,40	1.222,55
Insumo	9096	ORSE	Tomada 2p + t, ABNT, de embutir, 10 A, com placa em pvc	Material	un	6,0000000	10,40	62,40
Insumo	00002674/SIN	ORSE	Eletroduto de pvc rigido roscavel de 3/4", sem luva	Material	m	36,0000000	5,30	190,80

Insumo	138	ORSE	Adesivo pvc em frasco de 850 gramas	Material	kg	0,0435000	72,41	3,14
Insumo	00000013/SIN	ORSE	Estopa	Material	kg	0,8000000	16,94	13,55
Insumo	00010908/SIN	ORSE	Juncao de reducao invertida, pvc soldavel, 100 x 50 mm, serie normal para esgoto predial	Material	un	1,0000000	18,14	18,14
Insumo	00003520/SIN	ORSE	Joelho pvc, soldavel, pb, 90 graus, dn 100 mm, para esgoto predial	Material	un	2,0000000	7,90	15,80
Insumo	629	ORSE	Compensado resinado 10mm - Madeirit ou similar	Material	m²	71,5000000	28,10	2.009,15
Insumo	2212	ORSE	Tijolo cerâmico maciço 5 x 9 x 19cm	Material	un	43,5200000	0,70	30,46
Insumo	1113	ORSE	Impermeabilizante para concretos e argamassas Vedacit ou similar	Material	kg	0,1920000	8,83	1,69
Insumo	630	ORSE	Compensado resinado 12mm - Madeirit ou similar	Material	m²	0,1132200	44,17	5,00
Insumo	00005067/SIN	ORSE	Prego de aco polido com cabeca 16 x 24 (2 1/4 x 12)	Material	kg	0,0918000	17,72	1,62
Insumo	00004509/SIN	ORSE	Sarrafo *2,5 x 10* cm em pinus, mista ou equivalente da regiao - bruta	Material	m	0,4069800	5,66	2,30
Insumo	00043130/SIN	ORSE	Arame galvanizado 12 bwg, d = 2,76 mm (0,048 kg/m) ou 14 bwg, d = 2,11 mm (0,026 kg/m)	Material	kg	0,0459000	30,99	1,42
Insumo	00002692/SIN	ORSE	Desmoldante protetor para formas de madeira, de base oleosa emulsionada em agua	Material	l	0,0045900	9,31	0,04
Insumo	82	ORSE	Aço ca-60 4,2 a 9,5 mm	Material	kg	0,7700000	8,08	6,22
Insumo	982	ORSE	Fixação p/ lavatório - parafusos (deca - ref: sp-7 ou similar)	Material	cj	1,0000000	29,15	29,15
Insumo	00006145/SIN	ORSE	Sifao plastico tipo copo para pia americana 1.1/2 x 1.1/2"	Material	un	1,0000000	16,18	16,18
Insumo	00010425/SIN	ORSE	Lavatorio de louca branca, suspenso (sem coluna), dimensoes *40 x 30* cm	Material	un	1,0000000	88,85	88,85
Insumo	00006153/SIN	ORSE	Valvula em plastico branco para tanque ou lavatorio 1", sem unho e sem ladrao	Material	un	1,0000000	4,70	4,70
Insumo	2261	ORSE	Torneira plástica para lavatório 1/2", HERC 1195 ou similar	Material	un	1,0000000	11,80	11,80
Insumo	848	ORSE	Dobradiça ferro galvanizado 3" x 3" sem aneis	Material	un	8,0000000	4,00	32,00
Insumo	00034492/SIN API	ORSE	Concreto usinado bombeavel, classe de resistencia c20, com brita 0 e 1, slump= 100 +/- 20 mm, exclui servico de bombeamento (nbr 8953)	Material	m³	2,4030000	475,00	1.141,42
Insumo	425	ORSE	Cadeado 40mm, Papaiz ou similar	Material	un	3,0000000	35,99	107,97
Insumo	2036	ORSE	Solucao limpadora pvc	Material	l	0,4050000	69,74	28,24
Insumo	295	ORSE	Abraçadeira tipo U, d=26mm (3/4") c/ fixações, p/ tubo galvanizado	Material	un	6,0000000	0,45	2,70
Insumo	00009868/SIN	ORSE	Tubo pvc, soldavel, de 25 mm, agua fria (nbr-5648)	Material	m	21,0000000	4,17	87,57
Insumo	00003767/SIN	ORSE	Lixa em folha para parede ou madeira, numero 120, cor vermelha	Material	un	3,0000000	0,97	2,91
Insumo	00001607/SIN API	ORSE	Conjunto arruelas de vedacao 5/16" para telha fibrocimento (uma arruela metalica e uma arruela pvc - conicas)	Material	cj	53,1222000	0,33	17,53
Insumo	00004299/SIN API	ORSE	Parafuso zincado rosca soberba, cabeca sextavada, 5/16" x 110 mm, para fixacao de telha em madeira	Material	un	53,1222000	1,75	92,96
Insumo	2193	ORSE	Telha fibrocimento ondulada, dim: 2,44 x 0,50m, esp=4 mm, s/ acessorios	Material	m²	43,7697000	24,65	1.078,92
Insumo	00009856/SIN	ORSE	Tubo pvc, roscavel, 1/2", agua fria predial	Material	m	9,0900000	7,97	72,44
				MO sem LS => 5.159,54	LS =>	0,00	MO com LS =>	5.159,54
					Quant. =>	**1,00**	**Preço Total =>**	**15.986,51**

3.10	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	61	ORSE	Barracão aberto para refeitório de obra (capacidade 24 refeições simultâneas)-s=61,60m2 com materiais novos	Mobilização / Instalações Provisórias / Desmobilização	un	1,0000000	18.333,08	18.333,08
Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	3297	ORSE	Ponto de tomada 2p+t, ABNT, de embutir, 10 A, com eletroduto de pvc rígido embutido Ø 3/4", fio rigido 2,5mm² (fio 12), inclusive placa em pvc e aterramento	Conversão InfoWOrca	pt	2,0000000	290,90	581,80
Composição	65	ORSE	Mesa em chapa compensado 14mm para refeitório de obra	Mobilização / Instalações Provisórias / Desmobilização	un	3,0000000	531,17	1.593,51
Composição	234	ORSE	Telhamento com telha de fibrocimento ondulada esp = 4mm	Telhamento	m²	58,3200000	41,11	2.397,53
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	6,0000000	14,58	87,48
Insumo	1569	ORSE	Madeira mista serrada (barrote) 6 x 6cm - 0,0036 m3/m (angelim, louro)	Material	m	48,0000000	6,69	321,12
Composição	63	ORSE	Banco em madeira l= 2.20m para refeitório de obra	Mobilização / Instalações Provisórias / Desmobilizacão	un	6,0000000	279,87	1.679,22
Composição	127	ORSE	Concreto simples usinado fck=21mpa, bombeado, lançado e adensado em superestrutura	Concreto Simples	m³	3,0800000	575,59	1.772,81
Composição	2815	ORSE	Caixa de passagem em alvenaria de tijolos maciços esp. = 0,12m, dim. int. = 0,30 x 0,30 x 0,40m	Caixas de Passagem em alvenaria de tijolos maciços	un	1,0000000	167,30	167,30
Insumo	00001213/SIN	ORSE	Carpinteiro de formas para concreto (horista)	Mão de Obra	h	6,0000000	20,44	122,64
Insumo	629	ORSE	Compensado resinado 10mm - Madeirit ou similar	Material	m²	22,0000000	28,10	618,20
Composição	10551	ORSE	Encargos Complementares - Carpinteiro	Provisórios	h	6,0000000	3,81	22,86
Composição	10554	ORSE	Encargos Complementares - Encanador	Provisórios	h	2,0000000	3,80	7,60
Composição	2146	ORSE	Lavatório louça, sem coluna, padrão popular, c/ válvula, sifão, engate e torneira herc ref.1994, todos em plástico, inclusive conj. de fixação ou similares - Rev 03	Louças e Metais Sanitários	un	2,0000000	273,59	547,18
Composição	1726	ORSE	Sumidouro paredes com blocos cerâmicos 6 furos e dimensões internas de 1,50x 1,00 x 0,60 m	Filtros e Sumidouros	un	1,0000000	1.501,55	1.501,55
Insumo	00002696/SIN	ORSE	Encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	Mão de Obra	h	2,0000000	20,44	40,88
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	6,0000000	3,86	23,16
Composição	773	ORSE	Interruptor 01 seção, com caixa pvc 4" x 2", aparente	Tomadas Convencionais e Interruptores	un	1,0000000	21,34	21,34
Insumo	1886	ORSE	Prego 1 1/2" x 13 (15 x 18)	Material	kg	0,5000000	18,63	9,31
Composição	1199	ORSE	Ponto de água fria aparente, c/material pvc rígido soldável Ø 25mm	Tubos e Conexões de PVC Rígido Soldável	un	3,0000000	59,63	178,89

Composição	1220	ORSE	Tubo pvc rígido roscável d = 3/4"	Tubos e Conexões de PVC Rígido Roscável	m	15,0000000	22,03	330,45
Composição	199	ORSE	Madeiramento em massaranduba/madeira de lei, peça serrada p/ telha fibrocimento 4mm tipo Vogatex da Eternit ou similar	Madeiramento	m²	58,3200000	53,51	3.120,70
Composição	64	ORSE	Tamborete em madeira para refeitório de obra	Mobilização / Instalações Provisórias / Desmobilização	un	6,0000000	122,93	737,58
Composição	3644	ORSE	Acabamento de superfície de piso de concreto com desempolamento manual	Pavimentações Externas	m²	61,6000000	17,02	1.048,43
Composição	1530	ORSE	Tubo pvc rígido c/anel borracha, serie normal, p/esgoto predial, d = 50mm	Tubos e Conexões de PVC Rígido Soldável para Esgoto	m	7,0000000	24,01	168,07
Composição	641	ORSE	Ponto de luz em teto ou parede, com eletroduto de pvc flexivel sanfonado aparente Ø 3/4"	Pontos de Suprimento de Energia Convencionais	un	3,0000000	246,06	738,18
Composição	1456	ORSE	Registro gaveta bruto, d = 20 mm (3/4") - ref.1502-B, Pn16, Deca ou similar	Registros e Válvulas	un	1,0000000	54,05	54,05
Composição	95	ORSE	Concreto simples fabricado na obra, fck=13,5 mpa, lançado e adensado	Alvenarias de Pedra e Concretos para Fundações	m³	0,7200000	572,97	412,53

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00001872/SIN	ORSE	Caixa de passagem, em pvc, de 4" x 2", para eletroduto flexivel corrugado	Material	un	3,0000000	1,83	5,49
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	168,7877400	14,58	2.460,92
Insumo	00002436/SIN	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	22,2100000	20,44	453,97
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,6337594	18,00	11,40
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	35,8426174	14,00	501,79
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,1408354	300,00	42,25
Insumo	11242	ORSE	Chave inglesa 12"	Material	un	0,0022210	44,00	0,09
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,5281329	193,04	101,95
Insumo	10579	ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	Material	un	0,0203988	26,89	0,54
Insumo	00012893/SIN	ORSE	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material	par	0,2714715	73,93	20,06
Insumo	11240	ORSE	Alicate com isolamento	Material	un	0,0044420	47,69	0,21
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	27,8708013	4,50	125,41
Insumo	00012892/SIN	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,8098037	10,87	8,80
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	1,5843986	205,00	324,80
Insumo	00012894/SIN	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0704177	20,11	1,41
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,2736925	6,00	1,64
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	1,5843986	4,81	7,62
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	1,5843986	12,54	19,86
Insumo	11241	ORSE	Alicate volt-amperimetro	Material	un	0,0044420	170,60	0,75
Insumo	00012895/SIN	ORSE	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,2112531	13,50	2,85
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	35,8426174	5,00	179,21
Insumo	9096	ORSE	Tomada 2p + t, ABNT, de embutir, 10 A, com placa em pvc	Material	un	2,0000000	10,40	20,80
Insumo	00000939/SIN	ORSE	Fio de cobre, solido, classe 1, isolacao em pvc/a, antichama bwf-b, 450/750v,secao nominal 2,5 mm2	Material	m	72,0000000	2,76	198,72
Insumo	00020111/SIN	ORSE	Fita isolante adesiva antichama, uso ate 750 v, em rolo de 19 mm x 20 m	Material	un	0,7500000	12,46	9,34
Insumo	00002674/SIN	ORSE	Eletroduto de pvc rigido roscavel de 3/4", sem luva	Material	m	12,0000000	5,30	63,60
Insumo	00002711/SIN	ORSE	Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	Material	un	0,0337575	185,23	6,25
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0168788	37,80	0,63
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0337575	36,90	1,24
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0506363	18,58	0,94
Insumo	00005075/SIN	ORSE	Prego de aco polido com cabeca 18 x 30 (2 3/4 x 10)	Material	kg	1,6524000	16,63	27,47
Insumo	2446	ORSE	Zarcão anticorrosivo	Material	l	3,9042000	14,94	58,32
Insumo	11250	ORSE	Rolo lã de carneiro 20cm	Material	un	0,0598644	17,50	1,04
Insumo	11252	ORSE	Escada de aluminio de abrir com 7 degraus	Material	un	0,0026028	269,00	0,70
Insumo	4725	ORSE	Espátula	Material	un	0,0104112	16,82	0,17
Insumo	4174	ORSE	Desempenadeira de aço lisa, cabo madeira, ref:143, Atlas ou similar	Material	un	0,0340592	12,90	0,43
Insumo	10583	ORSE	Trincha 3"	Material	un	0,1171260	11,98	1,40
Insumo	11251	ORSE	Pincel de seda 2"	Material	un	0,1171260	27,26	3,19
Insumo	00004783/SIN	ORSE	Pintor (horista)	Mão de Obra	h	26,0280000	20,44	532,01
Insumo	00003767/SIN	ORSE	Lixa em folha para parede ou madeira, numero 120, cor vermelha	Material	un	13,8450000	0,97	13,42
Insumo	2226	ORSE	Tinta esmalte sintético (coralit ou similar)	Material	l	7,8084000	41,64	325,14
Insumo	00003768/SIN	ORSE	Lixa em folha para ferro, numero 150	Material	un	13,0140000	2,91	37,87
Insumo	11244	ORSE	Martelo com unha	Material	un	0,0159568	39,10	0,62
Insumo	10578	ORSE	Formão grande	Material	un	0,0159568	21,30	0,33
Insumo	11248	ORSE	Furadeira e Parafusadeira eletrica Bosch ou Similar profissional	Equipamento	un	0,0079784	246,00	1,96
Insumo	10577	ORSE	Serrote 40cm	Material	un	0,0079784	36,00	0,28
Insumo	11249	ORSE	Serra circular eletrica portatil	Equipamento	un	0,0079784	979,65	7,81
Insumo	1569	ORSE	Madeira mista serrada (barrote) 6 x 6cm - 0,0036 m3/m (angelim, louro)	Material	m	72,5371800	6,69	485,27

Insumo	1572	ORSE	Madeira mista serrada (tábua) 2,2 x 14 cm - 0,00308 m3/m	Material	m	46,2000000	5,15	237,93
Insumo	00001355/SINAPI	ORSE	Chapa/painel de madeira compensada resinada (madeirite resinado rosa) para forma de concreto, de 2200 x 1100 mm, e = 14 mm	Material	m²	7,2600000	36,33	263,75
Insumo	00001213/SIN	ORSE	Carpinteiro de formas para concreto (horista)	Mão de Obra	h	79,7838000	20,44	1.630,78
Insumo	00001607/SINAPI	ORSE	Conjunto arruelas de vedacao 5/16" para telha fibrocimento (uma arruela metalica e uma arruela pvc - conicas)	Material	cj	82,8144000	0,33	27,32
Insumo	00004299/SINAPI	ORSE	Parafuso zincado rosca soberba, cabeca sextavada, 5/16" x 110 mm, para fixacao de telha em madeira	Material	un	82,8144000	1,75	144,92
Insumo	2193	ORSE	Telha fibrocimento ondulada, dim: 2,44 x 0,50m, esp=4 mm, s/ acessorios	Material	m²	68,2344000	24,65	1.681,97
Insumo	00006189/SINAPI	ORSE	Tabua nao aparelhada *2,5 x 30* cm, em macaranduba/massaranduba, angelim ou equivalente da regiao - bruta	Material	m	40,8000000	23,08	941,66
Insumo	00034492/SINAPI	ORSE	Concreto usinado bombeavel, classe de resistencia c20, com brita 0 e 1, slump= 100 +/- 20 mm, exclui servico de bombeamento (nbr 8953)	Material	m³	3,0800000	475,00	1.463,00
Insumo	00044535/SINAPI	ORSE	Servico de bombeamento de concreto com consumo minimo de 40 m3, (disponibilizacao de bomba), sem o lancamento	Material	m³	3,0920000	48,83	150,98
Insumo	00000378/SIN	ORSE	Armador (horista)	Mão de Obra	h	0,7987400	20,44	16,32
Insumo	00004750/SIN	ORSE	Pedreiro (horista)	Mão de Obra	h	42,0903000	20,44	860,32
Insumo	4722	ORSE	Colher de pedreiro	Material	un	0,0168361	18,80	0,31
Insumo	11265	ORSE	Martelo de borracha com cabo	Material	un	0,0168361	18,75	0,31
Insumo	10282	ORSE	Regua de alumínio c/ 2,00m (para pedreiro)	Material	un	0,0084181	44,00	0,37
Insumo	11247	ORSE	Serra mármore	Material	un	0,0042090	319,90	1,34
Insumo	11243	ORSE	Martelo sem unha	Material	un	0,0042090	28,00	0,11
Insumo	11245	ORSE	Desempoladeira de madeira 12x22	Material	un	0,0294632	11,60	0,34
Insumo	10790	ORSE	Prumo de face	Material	un	0,0042090	25,95	0,10
Insumo	10789	ORSE	Nível de bolha de madeira	Material	un	0,0084181	15,40	0,12
Insumo	11264	ORSE	Marreta de 1/2 kg com cabo	Material	un	0,0084181	13,52	0,11
Insumo	11246	ORSE	Escala métrica de bambú	Material	Un	0,0294632	10,22	0,30
Insumo	10585	ORSE	Arco de serra	Material	un	0,0001597	19,95	0,00
Insumo	10586	ORSE	Torquesa	Material	un	0,0001597	39,00	0,00
Insumo	2212	ORSE	Tijolo cerâmico maciço 5 x 9 x 19cm	Material	un	43,5200000	0,70	30,46
Insumo	00001379/SIN	ORSE	Cimento portland composto cp ii-32	Material	kg	334,5968900	0,78	260,98
Insumo	00001106/SIN	ORSE	Cal hidratada ch-i para argamassas	Material	kg	60,4240000	1,30	78,55
Insumo	00000367/SIN	ORSE	Areia grossa - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)	Material	m³	1,2160240	101,30	123,18
Insumo	00000370/SIN	ORSE	Areia media - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)	Material	m³	0,2020140	100,00	20,20
Insumo	1113	ORSE	Impermeabilizante para concretos e argamassas Vedacit ou similar	Material	kg	0,1920000	8,83	1,69
Insumo	630	ORSE	Compensado resinado 12mm - Madeirit ou similar	Material	m²	0,1132200	44,17	5,00
Insumo	00005067/SIN	ORSE	Prego de aco polido com cabeca 16 x 24 (2 1/4 x 12)	Material	kg	0,0918000	17,72	1,62
Insumo	00004509/SIN	ORSE	Sarrafo *2,5 x 10* cm em pinus, mista ou equivalente da regiao - bruta	Material	m	0,4069800	5,66	2,30
Insumo	00043130/SIN	ORSE	Arame galvanizado 12 bwg, d = 2,76 mm (0,048 kg/m) ou 14 bwg, d = 2,11 mm (0,026 kg/m)	Material	kg	0,0459000	30,99	1,42
Insumo	00002692/SIN	ORSE	Desmoldante protetor para formas de madeira, de base oleosa emulsionada em aqua	Material	l	0,0045900	9,31	0,04
Insumo	00039017/SINAPI	ORSE	Espacador / distanciador circular com entrada lateral, em plastico, para vergalhao *4,2 a 12,5* mm, cobrimento 20 mm	Material	un	0,5672000	0,22	0,12
Insumo	00043132/SIN	ORSE	Arame recozido 16 bwg, d = 1,65 mm (0,016 kg/m) ou 18 bwg, d = 1,25 mm (0,01 kg/m)	Material	kg	0,0283600	30,99	0,87
Insumo	00039315/SINAPI	ORSE	Espacador / distanciador tipo garra dupla, em plastico, cobrimento *20* mm, para ferragens de lajes e fundo de vigas	Material	un	0,5672000	0,36	0,20
Insumo	82	ORSE	Aço ca-60 4,2 a 9,5 mm	Material	kg	0,7700000	8,08	6,22
Insumo	00004721/SIN	ORSE	Pedra britada n. 1 (9,5 a 19 mm) posto pedreira/fornecedor, sem frete	Material	m³	0,1807780	137,75	24,90
Insumo	00004718/SIN	ORSE	Pedra britada n. 2 (19 a 38 mm) posto pedreira/fornecedor, sem frete	Material	m³	0,5423340	138,48	75,10
Insumo	629	ORSE	Compensado resinado 10mm - Madeirit ou similar	Material	m²	22,0000000	28,10	618,20
Insumo	10592	ORSE	Lima chata 12"	Material	un	0,0012390	38,31	0,04
Insumo	10593	ORSE	Praio simples 30cm	Material	un	0,0012390	19,57	0,02
Insumo	11256	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1 1/2"	Material	un	0,0049560	92,70	0,45
Insumo	11254	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 3/4"	Material	un	0,0086730	27,49	0,23
Insumo	11255	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1"	Material	un	0,0074340	49,00	0,36
Insumo	11257	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1 1/4"	Material	un	0,0049560	32,30	0,16
Insumo	11253	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1/2"	Material	un	0,0136290	29,00	0,39
Insumo	982	ORSE	Fixação p/ lavatório - parafusos (deca - ref: sp-7 ou similar)	Material	cj	2,0000000	29,15	58,30
Insumo	00006145/SIN	ORSE	Sifao plastico tipo copo para pia americana 1.1/2 x 1.1/2"	Material	un	2,0000000	16,18	32,36
Insumo	00010425/SIN	ORSE	Lavatorio de louca branca, suspenso (sem coluna), dimensoes *40 x 30* cm	Material	un	2,0000000	88,85	177,70
Insumo	00006153/SIN	ORSE	Valvula em plastico branco para tanque ou lavatorio 1", sem unho e sem ladrao	Material	un	2,0000000	4,70	9,40
Insumo	00006141/SIN	ORSE	Engate/rabicho flexivel plastico (pvc ou abs) branco 1/2" x 30 cm	Material	un	2,0000000	4,84	9,68
Insumo	00002696/SIN	ORSE	Encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	Mão de Obra	h	12,3900000	20,44	253,25

Insumo	2261	ORSE	Torneira plástica para lavatório 1/2", HERC 1195 ou similar	Material	un	2,0000000	11,80	23,60
Insumo	981	ORSE	Fita veda rosca 18mm	Material	m	8,6200000	0,30	2,58
Insumo	00004730/SIN	ORSE	Pedra de mao ou pedra rachao para arrimo/fundacao (posto pedreira/fornecedor,sem frete)	Material	m³	0,5184000	129,48	67,12
Insumo	545	ORSE	Cascalhinho ou pedrisco (brita 0), com frete	Material	m³	1,0800000	200,00	216,00
Insumo	634	ORSE	Concreto usinado bombeavel b0-b1 fck=15mpa	Material	m³	0,0120000	455,83	5,46
Insumo	2657	ORSE	Bloco cerâmico, de vedação, 6 furos horizontais, dim. 9 x 19 x 24 cm	Material	un	225,6000000	1,10	248,16
Insumo	3329	ORSE	Laje pré-fabricada treliçada para piso ou cobertura, h=12cm, 200kg/m2, enchimento em bloco cerâmico h=8cm	Material	m²	1,6200000	32,19	52,14
Insumo	00010567/SIN	ORSE	Tabua *2,5 x 23* cm em pinus, mista ou equivalente da regiao - bruta	Material	m	0,5346000	12,61	6,74
Insumo	81	ORSE	Aço ca-50 6,3 a 12,5 mm	Material	kg	0,6480000	8,54	5,53
Insumo	6995	ORSE	Madeira mista serrada (sarrafo) 2,2 x 5,5cm - 0,00121 m³/m	Material	m	1,1988000	3,62	4,33
Insumo	00004722/SIN	ORSE	Pedra britada n. 3 (38 a 50 mm) posto pedreira/fornecedor, sem frete	Material	m³	0,2700000	130,12	35,13
Insumo	1117	ORSE	Interruptor embutir 01 seção simples com placa	Material	un	1,0000000	3,40	3,40
Insumo	1886	ORSE	Prego 1 1/2" x 13 (15 x 18)	Material	kg	0,5000000	18,63	9,31
Insumo	2036	ORSE	Solucao limpadora pvc	Material	l	0,4050000	69,74	28,24
Insumo	138	ORSE	Adesivo pvc em frasco de 850 gramas	Material	kg	0,0285000	72,41	2,06
Insumo	295	ORSE	Abraçadeira tipo U, d=26mm (3/4") c/ fixações, p/ tubo galvanizado	Material	un	6,0000000	0,45	2,70
Insumo	00000013/SIN	ORSE	Estopa	Material	kg	0,7500000	16,94	12,70
Insumo	00009868/SIN	ORSE	Tubo pvc, soldavel, de 25 mm, agua fria (nbr-5648)	Material	m	21,0000000	4,17	87,57
Insumo	00009859/SIN	ORSE	Tubo pvc roscavel, 3/4", agua fria predial	Material	m	15,1500000	10,21	154,68
Insumo	1567	ORSE	Madeira massaranduba serrada (peça) 5cm x 11cm (0,0055 m³/m)	Material	m	55,4040000	34,40	1.905,89
Insumo	1703	ORSE	Pasta lubrificante p/ pvc je	Material	kg	0,0700000	63,50	4,44
Insumo	00009838/SIN	ORSE	Tubo pvc serie normal, dn 50 mm, para esgoto predial (nbr 5688)	Material	m	7,0700000	10,22	72,25
Insumo	00000296/SIN	ORSE	Anel borracha para tubo esgoto predial, dn 50 mm (nbr 5688)	Material	un	1,1900000	1,81	2,15
Insumo	00012001/SIN	ORSE	Caixa octogonal de fundo movel, em pvc, de 4" x 4", para eletroduto flexivel corrugado	Material	un	3,0000000	4,74	14,22
Insumo	00002688/SIN	ORSE	Eletroduto pvc flexivel corrugado, cor amarela, de 25 mm	Material	m	18,0000000	2,79	50,22
Insumo	00006016/SIN	ORSE	Registro gaveta bruto em latao forjado, bitola 3/4"	Material	un	1,0000000	30,74	30,74
				MO sem LS =>	6.207,57	LS =>	0,00	MO com LS => 6.207,57
						Quant. =>	**1,00**	**Preço Total => 18.333,08**

3.11	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	62	ORSE	Barracão fechado porte pequeno para depósito de cimento e almoxarifado (s=38,72 m2) com materiais novos	Mobilização / Instalações Provisórias / Desmobilização	un	1,0000000	12.721,22	12.721,22
Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	1803	ORSE	Porta cadeado médio	Material	un	2,0000000	9,00	18,00
Composição	3644	ORSE	Acabamento de superfície de piso de concreto com desempolamento manual	Pavimentações Externas	m²	56,0000000	17,02	953,12
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	16,0000000	3,86	61,76
Insumo	00001213/SIN	ORSE	Carpinteiro de formas para concreto (horista)	Mão de Obra	h	16,0000000	20,44	327,04
Composição	773	ORSE	Interruptor 01 seção, com caixa pvc 4" x 2", aparente	Tomadas Convencionais e Interruptores	un	2,0000000	21,34	42,68
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	16,0000000	14,58	233,28
Composição	3297	ORSE	Ponto de tomada 2p+t, ABNT, de embutir, 10 A, com eletroduto de pvc rígido embutido Ø 3/4", fio rigido 2,5mm² (fio 12), inclusive placa em pvc e aterramento	Conversão InfoWOrca	pt	1,0000000	290,90	290,90
Insumo	1569	ORSE	Madeira mista serrada (barrote) 6 x 6cm - 0,0036 m3/m (angelim, louro)	Material	m	87,0000000	6,69	582,03
Insumo	425	ORSE	Cadeado 40mm, Papaiz ou similar	Material	un	2,0000000	35,99	71,98
Composição	234	ORSE	Telhamento com telha de fibrocimento ondulada esp = 4mm	Telhamento	m²	52,9200000	41,11	2.175,54
Composição	199	ORSE	Madeiramento em massaranduba/madeira de lei, peça serrada p/ telha fibrocimento 4mm tipo Vogatex da Eternit ou similar	Madeiramento	m²	52,9200000	53,51	2.831,74
Insumo	629	ORSE	Compensado resinado 10mm - Madeirit ou similar	Material	m²	77,0000000	28,10	2.163,70
Composição	95	ORSE	Concreto simples fabricado na obra, fck=13,5 mpa, lançado e adensado	Alvenarias de Pedra e Concretos para Fundações	m³	1,3000000	572,97	744,86
Insumo	848	ORSE	Dobradiça ferro galvanizado 3" x 3" sem aneis	Material	un	4,0000000	4,00	16,00
Insumo	1886	ORSE	Prego 1 1/2" x 13 (15 x 18)	Material	kg	1,2000000	18,63	22,35
Composição	127	ORSE	Concreto simples usinado fck=21mpa, bombeado, lançado e adensado em superestrutura	Concreto Simples	m³	2,8000000	575,59	1.611,65
Composição	10551	ORSE	Encargos Complementares - Carpinteiro	Provisórios	h	16,0000000	3,81	60,96
Composição	641	ORSE	Ponto de luz em teto ou parede, com eletroduto de pvc flexivel sanfonado aparente Ø 3/4"	Pontos de Suprimento de Energia Convencionais	un	2,0000000	246,06	492,12

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	1803	ORSE	Porta cadeado médio	Material	un	2,0000000	9,00	18,00
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,8869986	205,00	181,83
Insumo	00012892/SIN	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,4533548	10,87	4,92
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,3547994	18,00	6,38

Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0788443	300,00	23,65
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	15,7551341	4,50	70,89
Insumo	00012895/SIN	ORSE	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,1182665	13,50	1,59
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	20,0658794	14,00	280,92
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,8869986	4,81	4,26
Insumo	00002711/SIN	ORSE	Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	Material	un	0,0199588	185,23	3,69
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0099794	37,80	0,37
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0199588	36,90	0,73
Insumo	00012893/SIN	ORSE	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material	par	0,1504184	73,93	11,12
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,8869986	12,54	11,12
Insumo	00012894/SIN	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0394222	20,11	0,79
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,2956662	193,04	57,07
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	20,0658794	5,00	100,32
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,1517604	6,00	0,91
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0299382	18,58	0,55
Insumo	4722	ORSE	Colher de pedreiro	Material	un	0,0095504	18,80	0,17
Insumo	11265	ORSE	Martelo de borracha com cabo	Material	un	0,0095504	18,75	0,17
Insumo	10282	ORSE	Regua de alumínio c/ 2,00m (para pedreiro)	Material	un	0,0047752	44,00	0,21
Insumo	11247	ORSE	Serra mármore	Material	un	0,0023876	319,90	0,76
Insumo	11243	ORSE	Martelo sem unha	Material	un	0,0023876	28,00	0,06
Insumo	11245	ORSE	Desempoladeira de madeira 12x22	Material	un	0,0167132	11,60	0,19
Insumo	10790	ORSE	Prumo de face	Material	un	0,0023876	25,95	0,06
Insumo	10789	ORSE	Nível de bolha de madeira	Material	un	0,0047752	15,40	0,07
Insumo	11264	ORSE	Marreta de 1/2 kg com cabo	Material	un	0,0047752	13,52	0,06
Insumo	4174	ORSE	Desempenadeira de aço lisa, cabo madeira, ref:143, Atlas ou similar	Material	un	0,0119380	12,90	0,15
Insumo	11246	ORSE	Escala métrica de bambú	Material	Un	0,0167132	10,22	0,17
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	99,7940000	14,58	1.454,99
Insumo	00004750/SIN	ORSE	Pedreiro (horista)	Mão de Obra	h	23,8760000	20,44	488,02
Insumo	00001213/SIN	ORSE	Carpinteiro de formas para concreto (horista)	Mão de Obra	h	59,2828000	20,44	1.211,74
Insumo	00001872/SIN	ORSE	Caixa de passagem, em pvc, de 4" x 2", para eletroduto flexivel corrugado	Material	un	3,0000000	1,83	5,49
Insumo	00002436/SIN	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	13,4200000	20,44	274,30
Insumo	1117	ORSE	Interruptor embutir 01 seção simples com placa	Material	un	2,0000000	3,40	6,80
Insumo	11242	ORSE	Chave inglesa 12"	Material	un	0,0013420	44,00	0,05
Insumo	10579	ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	Material	un	0,0145406	26,89	0,39
Insumo	11240	ORSE	Alicate com isolamento	Material	un	0,0026840	47,69	0,12
Insumo	11241	ORSE	Alicate volt-amperimetro	Material	un	0,0026840	170,60	0,45
Insumo	9096	ORSE	Tomada 2p + t, ABNT, de embutir, 10 A, com placa em pvc	Material	un	1,0000000	10,40	10,40
Insumo	00000939/SIN	ORSE	Fio de cobre, solido, classe 1, isolacao em pvc/a, antichama bwf-b, 450/750v,secao nominal 2,5 mm2	Material	m	42,0000000	2,76	115,92
Insumo	00020111/SIN	ORSE	Fita isolante adesiva antichama, uso ate 750 v, em rolo de 19 mm x 20 m	Material	un	0,4500000	12,46	5,60
Insumo	00002674/SIN	ORSE	Eletroduto de pvc rigido roscavel de 3/4", sem luva	Material	m	6,0000000	5,30	31,80
Insumo	1569	ORSE	Madeira mista serrada (barrote) 6 x 6cm - 0,0036 m3/m (angelim, louro)	Material	m	87,0000000	6,69	582,03
Insumo	425	ORSE	Cadeado 40mm, Papaiz ou similar	Material	un	2,0000000	35,99	71,98
Insumo	00001607/SIN API	ORSE	Conjunto arruelas de vedacao 5/16" para telha fibrocimento (uma arruela metalica e uma arruela pvc - conicas)	Material	cj	75,1464000	0,33	24,79
Insumo	11244	ORSE	Martelo com unha	Material	un	0,0118566	39,10	0,46
Insumo	10578	ORSE	Formão grande	Material	un	0,0118566	21,30	0,25
Insumo	11248	ORSE	Furadeira e Parafusadeira eletrica Bosch ou Similar profissional	Equipamento	un	0,0059283	246,00	1,45
Insumo	10577	ORSE	Serrote 40cm	Material	un	0,0059283	36,00	0,21
Insumo	11249	ORSE	Serra circular eletrica portatil	Equipamento	un	0,0059283	979,65	5,80
Insumo	00004299/SIN API	ORSE	Parafuso zincado rosca soberba, cabeca sextavada, 5/16" x 110 mm, para fixacao de telha em madeira	Material	un	75,1464000	1,75	131,50
Insumo	2193	ORSE	Telha fibrocimento ondulada, dim: 2,44 x 0,50m, esp=4 mm, s/ acessorios	Material	m²	61,9164000	24,65	1.526,23
Insumo	1567	ORSE	Madeira massaranduba serrada (peça) 5cm x 11cm (0,0055 m³/m)	Material	m	50,2740000	34,40	1.729,42
Insumo	629	ORSE	Compensado resinado 10mm - Madeirit ou similar	Material	m²	77,0000000	28,10	2.163,70
Insumo	00004718/SIN	ORSE	Pedra britada n. 2 (19 a 38 mm) posto pedreira/fornecedor, sem frete	Material	m³	0,8151000	138,48	112,87
Insumo	00001379/SIN	ORSE	Cimento portland composto cp ii-32	Material	kg	331,5000000	0,78	258,57
Insumo	00000367/SIN	ORSE	Areia grossa - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)	Material	m³	1,2259000	101,30	124,18
Insumo	00004721/SIN	ORSE	Pedra britada n. 1 (9,5 a 19 mm) posto pedreira/fornecedor, sem frete	Material	m³	0,2717000	137,75	37,42
Insumo	00000378/SIN	ORSE	Armador (horista)	Mão de Obra	h	0,7380000	20,44	15,08

Insumo	10585	ORSE	Arco de serra	Material	un	0,0001476	19,95	0,00
Insumo	10586	ORSE	Torquesa	Material	un	0,0001476	39,00	0,00
Insumo	848	ORSE	Dobradiça ferro galvanizado 3" x 3" sem aneis	Material	un	4,0000000	4,00	16,00
Insumo	1886	ORSE	Prego 1 1/2" x 13 (15 x 18)	Material	kg	1,2000000	18,63	22,35
Insumo	00034492/SINAPI	ORSE	Concreto usinado bombeavel, classe de resistencia c20, com brita 0 e 1, slump= 100 +/- 20 mm, exclui servico de bombeamento (nbr 8953)	Material	m³	2,8000000	475,00	1.330,00
Insumo	00044535/SINAPI	ORSE	Servico de bombeamento de concreto com consumo minimo de 40 m3, (disponibilizacao de bomba), sem o lancamento	Material	m³	2,8000000	48,83	136,72
Insumo	00012001/SIN	ORSE	Caixa octogonal de fundo movel, em pvc, de 4" x 4", para eletroduto flexivel corrugado	Material	un	2,0000000	4,74	9,48
Insumo	00002688/SIN	ORSE	Eletroduto pvc flexivel corrugado, cor amarela, de 25 mm	Material	m	12,0000000	2,79	33,48
				MO sem LS =>	3.444,13	LS =>	0,00	MO com LS => 3.444,13
						Quant. =>	**1,00**	**Preço Total => 12.721,22**

3.12	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	10184	ORSE	Barracão para banheiro e vestiário de obra, s=35,10m², capacidade 20 operários com materiais novos	Mobilização / Instalações Provisórias / Desmobilização	un	1,0000000	19.103,58	19.103,58
Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	10554	ORSE	Encargos Complementares - Encanador	Provisórios	h	12,0000000	3,80	45,60
Insumo	629	ORSE	Compensado resinado 10mm - Madeirit ou similar	Material	m²	98,5000000	28,10	2.767,85
Insumo	00001213/SIN	ORSE	Carpinteiro de formas para concreto (horista)	Mão de Obra	h	40,0000000	20,44	817,60
Insumo	848	ORSE	Dobradiça ferro galvanizado 3" x 3" sem aneis	Material	un	48,0000000	4,00	192,00
Composição	1455	ORSE	Registro gaveta bruto, d = 15 mm (1/2") - ref.1502-B, Pn16, Deca ou similar	Registros e Válvulas	un	2,0000000	52,33	104,66
Composição	127	ORSE	Concreto simples usinado fck=21mpa, bombeado, lançado e adensado em superestrutura	Concreto Simples	m³	1,8750000	575,59	1.079,23
Insumo	1569	ORSE	Madeira mista serrada (barrote) 6 x 6cm - 0,0036 m3/m (angelim, louro)	Material	m	96,0000000	6,69	642,24
Insumo	1803	ORSE	Porta cadeado médio	Material	un	22,0000000	9,00	198,00
Composição	199	ORSE	Madeiramento em massaranduba/madeira de lei, peça serrada p/ telha fibrocimento 4mm tipo Vogatex da Eternit ou similar	Madeiramento	m²	35,1000000	53,51	1.878,20
Composição	2050	ORSE	Chuveiro plástico sem registro	Louças e Metais Sanitários	un	2,0000000	34,33	68,66
Insumo	1886	ORSE	Prego 1 1/2" x 13 (15 x 18)	Material	kg	1,0000000	18,63	18,63
Composição	2085	ORSE	Vaso sanitário convencional, linha popular, c/caixa de descarga de sobrepor AKROS ou similar, assento plastico universal branco, conjunto de fixação, tubode ligação e engate plástico - Rev 04	Louças e Metais Sanitários	un	2,0000000	444,54	889,08
Composição	641	ORSE	Ponto de luz em teto ou parede, com eletroduto de pvc flexivel sanfonado aparente Ø 3/4"	Pontos de Suprimento de Energia Convencionais	un	6,0000000	246,06	1.476,36
Insumo	00002696/SIN	ORSE	Encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	Mão de Obra	h	12,0000000	20,44	245,28
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	40,0000000	3,86	154,40
Composição	1683	ORSE	Ponto de esgoto com tubo de pvc rígido soldável de Ø 100 mm (vaso sanitário)	Tubos e Conexões de PVC Rígido Soldável para Esgoto	pt	2,0000000	109,58	219,16
Composição	773	ORSE	Interruptor 01 seção, com caixa pvc 4" x 2", aparente	Tomadas Convencionais e Interruptores	un	5,0000000	21,34	106,70
Composição	95	ORSE	Concreto simples fabricado na obra, fck=13,5 mpa, lançado e adensado	Alvenarias de Pedra e Concretos para Fundações	m³	1,4400000	572,97	825,07
Composição	2815	ORSE	Caixa de passagem em alvenaria de tijolos maciços esp. = 0,12m, dim. int. = 0,30 x 0,30 x 0,40m	Caixas de Passagem em alvenaria de tijolos maciços	un	2,0000000	167,30	334,60
Composição	3644	ORSE	Acabamento de superfície de piso de concreto com desempolamento manual	Pavimentações Externas	m²	37,5000000	17,02	638,25
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	40,0000000	14,58	583,20
Composição	10551	ORSE	Encargos Complementares - Carpinteiro	Provisórios	h	40,0000000	3,81	152,40
Composição	234	ORSE	Telhamento com telha de fibrocimento ondulada esp = 4mm	Telhamento	m²	35,1000000	41,11	1.442,96
Composição	1456	ORSE	Registro gaveta bruto, d = 20 mm (3/4") - ref.1502-B, Pn16, Deca ou similar	Registros e Válvulas	un	1,0000000	54,05	54,05
Composição	1532	ORSE	Tubo pvc rígido c/anel borracha, serie normal, p/esgoto predial, d = 100mm	Tubos e Conexões de PVC Rígido Soldável para Esgoto	m	10,0000000	38,48	384,80
Composição	1726	ORSE	Sumidouro paredes com blocos cerâmicos 6 furos e dimensões internas de 1,50x 1,00 x 0,60 m	Filtros e Sumidouros	un	1,0000000	1.501,55	1.501,55
Composição	2146	ORSE	Lavatório louça, sem coluna, padrão popular, c/ válvula, sifão, engate e torneira herc ref.1994, todos em plástico, inclusive conj. de fixação ou similares - Rev 03	Louças e Metais Sanitários	un	2,0000000	273,59	547,18
Insumo	425	ORSE	Cadeado 40mm, Papaiz ou similar	Material	un	22,0000000	35,99	791,78
Composição	63	ORSE	Banco em madeira l= 2.20m para refeitório de obra	Mobilização / Instalações Provisórias / Desmobilização	un	2,0000000	279,87	559,74
Composição	1199	ORSE	Ponto de água fria aparente, c/material pvc rígido soldável Ø 25mm	Tubos e Conexões de PVC Rígido Soldável	un	6,0000000	59,63	357,78

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	00012895/SIN	ORSE	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,2011469	13,50	2,71
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	1,5086014	12,54	18,91
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	1,5086014	4,81	7,25
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,5028671	193,04	97,07
Insumo	10592	ORSE	Lima chata 12"	Material	un	0,0030520	38,31	0,11
Insumo	00012894/SIN	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0670490	20,11	1,34
Insumo	10593	ORSE	Praio simples 30cm	Material	un	0,0030520	19,57	0,05
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	34,1279166	5,00	170,63
Insumo	11256	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1 1/2"	Material	un	0,0122080	92,70	1,13

Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	34,1279166	14,00	477,79
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,6034406	18,00	10,86
Insumo	11254	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 3/4"	Material	un	0,0213640	27,49	0,58
Insumo	11255	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1"	Material	un	0,0183120	49,00	0,89
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,1340979	300,00	40,22
Insumo	11257	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1 1/4"	Material	un	0,0122080	32,30	0,39
Insumo	11253	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1/2"	Material	un	0,0335720	29,00	0,97
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	1,5086014	205,00	309,26
Insumo	00012893/SIN	ORSE	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material	par	0,2582401	73,93	19,09
Insumo	00012892/SIN	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,7710629	10,87	8,38
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	26,7909322	4,50	120,55
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,2607451	6,00	1,56
Insumo	629	ORSE	Compensado resinado 10mm - Madeirit ou similar	Material	m²	98,5000000	28,10	2.767,85
Insumo	00001213/SIN	ORSE	Carpinteiro de formas para concreto (horista)	Mão de Obra	h	74,5074800	20,44	1.522,93
Insumo	848	ORSE	Dobradiça ferro galvanizado 3" x 3" sem aneis	Material	un	48,0000000	4,00	192,00
Insumo	00002711/SIN	ORSE	Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	Material	un	0,0339089	185,23	6,28
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0169544	37,80	0,64
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0339089	36,90	1,25
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0508633	18,58	0,94
Insumo	00006020/SIN	ORSE	Registro gaveta bruto em latao forjado, bitola 1/2"	Material	un	2,0000000	29,14	58,28
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	169,5444200	14,58	2.471,95
Insumo	981	ORSE	Fita veda rosca 18mm	Material	m	3,7400000	0,30	1,12
Insumo	00002696/SIN	ORSE	Encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	Mão de Obra	h	30,5200000	20,44	623,82
Insumo	00034492/SINAPI	ORSE	Concreto usinado bombeavel, classe de resistencia c20, com brita 0 e 1, slump= 100 +/- 20 mm, exclui servico de bombeamento (nbr 8953)	Material	m³	1,8750000	475,00	890,62
Insumo	00044535/SINAPI	ORSE	Servico de bombeamento de concreto com consumo minimo de 40 m3, (disponibilizacao de bomba), sem o lancamento	Material	m³	1,8870000	48,83	92,14
Insumo	00000378/SIN	ORSE	Armador (horista)	Mão de Obra	h	0,7721800	20,44	15,78
Insumo	11244	ORSE	Martelo com unha	Material	un	0,0149015	39,10	0,58
Insumo	10578	ORSE	Formão grande	Material	un	0,0149015	21,30	0,31
Insumo	11248	ORSE	Furadeira e Parafusadeira eletrica Bosch ou Similar profissional	Equipamento	un	0,0074507	246,00	1,83
Insumo	10577	ORSE	Serrote 40cm	Material	un	0,0074507	36,00	0,26
Insumo	10579	ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	Material	un	0,0199115	26,89	0,53
Insumo	11249	ORSE	Serra circular eletrica portatil	Equipamento	un	0,0074507	979,65	7,29
Insumo	00004750/SIN	ORSE	Pedreiro (horista)	Mão de Obra	h	32,3306800	20,44	660,83
Insumo	4722	ORSE	Colher de pedreiro	Material	un	0,0129323	18,80	0,24
Insumo	11265	ORSE	Martelo de borracha com cabo	Material	un	0,0129323	18,75	0,24
Insumo	10282	ORSE	Regua de alumínio c/ 2,00m (para pedreiro)	Material	un	0,0064661	44,00	0,28
Insumo	11247	ORSE	Serra mármore	Material	un	0,0032331	319,90	1,03
Insumo	11243	ORSE	Martelo sem unha	Material	un	0,0032331	28,00	0,09
Insumo	11245	ORSE	Desempoladeira de madeira 12x22	Material	un	0,0226315	11,60	0,26
Insumo	10790	ORSE	Prumo de face	Material	un	0,0032331	25,95	0,08
Insumo	10789	ORSE	Nível de bolha de madeira	Material	un	0,0064661	15,40	0,09
Insumo	11264	ORSE	Marreta de 1/2 kg com cabo	Material	un	0,0064661	13,52	0,08
Insumo	4174	ORSE	Desempenadeira de aço lisa, cabo madeira, ref:143, Atlas ou similar	Material	un	0,0174253	12,90	0,22
Insumo	11246	ORSE	Escala métrica de bambú	Material	Un	0,0226315	10,22	0,23
Insumo	10585	ORSE	Arco de serra	Material	un	0,0001544	19,95	0,00
Insumo	10586	ORSE	Torquesa	Material	un	0,0001544	39,00	0,00
Insumo	1569	ORSE	Madeira mista serrada (barrote) 6 x 6cm - 0,0036 m3/m (angelim, louro)	Material	m	97,8381600	6,69	654,53
Insumo	1803	ORSE	Porta cadeado médio	Material	un	22,0000000	9,00	198,00
Insumo	1567	ORSE	Madeira massaranduba serrada (peça) 5cm x 11cm (0,0055 m³/m)	Material	m	33,3450000	34,40	1.147,06
Insumo	00011680/SIN	ORSE	Braco ou haste com canopla plastica, 1/2", para chuveiro simples	Material	un	2,0000000	14,56	29,12
Insumo	00007608/SIN	ORSE	Ducha / chuveiro plastico simples, 5", branco, para acoplar em haste 1/2", agua fria	Material	un	2,0000000	10,12	20,24
Insumo	1886	ORSE	Prego 1 1/2" x 13 (15 x 18)	Material	kg	1,0000000	18,63	18,63
Insumo	230	ORSE	Assento para vaso sanitário, plastico, universal, branco, padrão popular	Material	un	2,0000000	27,39	54,78
Insumo	00006141/SIN	ORSE	Engate/rabicho flexivel plastico (pvc ou abs) branco 1/2" x 30 cm	Material	un	4,0000000	4,84	19,36
Insumo	2306	ORSE	Tubo descida pvc 1 1/ 4", completo, p/ caixa descarga (akros ou similar)	Material	un	2,0000000	35,00	70,00
Insumo	00010420/SIN	ORSE	Bacia sanitaria (vaso) convencional, de louca branca, sifao aparente, saida vertical (sem assento)	Material	un	2,0000000	196,25	392,50
Insumo	00006138/SIN	ORSE	Anel de vedacao, pvc flexivel, 100 mm, para saida de bacia / vaso sanitario	Material	un	2,0000000	9,52	19,04
Insumo	669	ORSE	Fixação para vaso sanitário, DECA SP13 ou similar	Material	cj	2,0000000	26,55	53,10

Insumo	00001030/SINAPI	ORSE	Caixa de descarga plastica para bacia / vaso sanitario, externa, capacidade 9litros, puxador fio de nylon, nao incluso cano, bolsa, engate	Material	un	2,0000000	46,50	93,00
Insumo	00012001/SINAPI	ORSE	Caixa octogonal de fundo movel, em pvc, de 4" x 4", para eletroduto flexivel corrugado	Material	un	6,0000000	4,74	28,44
Insumo	00002436/SINAPI	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	25,0500000	20,44	512,02
Insumo	00020111/SINAPI	ORSE	Fita isolante adesiva antichama, uso ate 750 v, em rolo de 19 mm x 20 m	Material	un	0,9000000	12,46	11,21
Insumo	00000939/SINAPI	ORSE	Fio de cobre, solido, classe 1, isolacao em pvc/a, antichama bwf-b, 450/750v,secao nominal 2,5 mm2	Material	m	72,0000000	2,76	198,72
Insumo	00002688/SINAPI	ORSE	Eletroduto pvc flexivel corrugado, cor amarela, de 25 mm	Material	m	36,0000000	2,79	100,44
Insumo	11242	ORSE	Chave inglesa 12"	Material	un	0,0025050	44,00	0,11
Insumo	11240	ORSE	Alicate com isolamento	Material	un	0,0050100	47,69	0,23
Insumo	11241	ORSE	Alicate volt-amperimetro	Material	un	0,0050100	170,60	0,85
Insumo	138	ORSE	Adesivo pvc em frasco de 850 gramas	Material	kg	0,0870000	72,41	6,29
Insumo	00009836/SINAPI	ORSE	Tubo pvc serie normal, dn 100 mm, para esgoto predial (nbr 5688)	Material	m	18,1000000	14,17	256,47
Insumo	00000013/SINAPI	ORSE	Estopa	Material	kg	1,6000000	16,94	27,10
Insumo	00010908/SINAPI	ORSE	Juncao de reducao invertida, pvc soldavel, 100 x 50 mm, serie normal para esgoto predial	Material	un	2,0000000	18,14	36,28
Insumo	00003520/SINAPI	ORSE	Joelho pvc, soldavel, pb, 90 graus, dn 100 mm, para esgoto predial	Material	un	4,0000000	7,90	31,60
Insumo	00001872/SINAPI	ORSE	Caixa de passagem, em pvc, de 4" x 2", para eletroduto flexivel corrugado	Material	un	5,0000000	1,83	9,15
Insumo	1117	ORSE	Interruptor embutir 01 seção simples com placa	Material	un	5,0000000	3,40	17,00
Insumo	00004718/SINAPI	ORSE	Pedra britada n. 2 (19 a 38 mm) posto pedreira/fornecedor, sem frete	Material	m³	1,0176000	138,48	140,91
Insumo	00001379/SINAPI	ORSE	Cimento portland composto cp ii-32	Material	kg	517,9321600	0,78	403,98
Insumo	00000367/SINAPI	ORSE	Areia grossa - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)	Material	m³	1,9545817	101,30	197,99
Insumo	00004721/SINAPI	ORSE	Pedra britada n. 1 (9,5 a 19 mm) posto pedreira/fornecedor, sem frete	Material	m³	0,3392000	137,75	46,72
Insumo	2212	ORSE	Tijolo cerâmico maciço 5 x 9 x 19cm	Material	un	87,0400000	0,70	60,92
Insumo	00001106/SINAPI	ORSE	Cal hidratada ch-i para argamassas	Material	kg	64,1513600	1,30	83,39
Insumo	00000370/SINAPI	ORSE	Areia media - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)	Material	m³	0,1658880	100,00	16,58
Insumo	1113	ORSE	Impermeabilizante para concretos e argamassas Vedacit ou similar	Material	kg	0,3840000	8,83	3,39
Insumo	630	ORSE	Compensado resinado 12mm - Madeirit ou similar	Material	m²	0,2264400	44,17	10,00
Insumo	00005067/SINAPI	ORSE	Prego de aco polido com cabeca 16 x 24 (2 1/4 x 12)	Material	kg	0,1836000	17,72	3,25
Insumo	00004509/SINAPI	ORSE	Sarrafo *2,5 x 10* cm em pinus, mista ou equivalente da regiao - bruta	Material	m	0,8139600	5,66	4,60
Insumo	00043130/SINAPI	ORSE	Arame galvanizado 12 bwg, d = 2,76 mm (0,048 kg/m) ou 14 bwg, d = 2,11 mm (0,026 kg/m)	Material	kg	0,0918000	30,99	2,84
Insumo	00002692/SINAPI	ORSE	Desmoldante protetor para formas de madeira, de base oleosa emulsionada em agua	Material	l	0,0091800	9,31	0,08
Insumo	00039017/SINAPI	ORSE	Espacador / distanciador circular com entrada lateral, em plastico, para vergalhao *4,2 a 12,5* mm, cobrimento 20 mm	Material	un	0,8752000	0,22	0,19
Insumo	00043132/SINAPI	ORSE	Arame recozido 16 bwg, d = 1,65 mm (0,016 kg/m) ou 18 bwg, d = 1,25 mm (0,01 kg/m)	Material	kg	0,0437600	30,99	1,35
Insumo	00039315/SINAPI	ORSE	Espacador / distanciador tipo garra dupla, em plastico, cobrimento *20* mm, para ferragens de lajes e fundo de vigas	Material	un	0,8752000	0,36	0,31
Insumo	82	ORSE	Aço ca-60 4,2 a 9,5 mm	Material	kg	1,5400000	8,08	12,44
Insumo	00001607/SINAPI	ORSE	Conjunto arruelas de vedacao 5/16" para telha fibrocimento (uma arruela metalica e uma arruela pvc - conicas)	Material	cj	49,8420000	0,33	16,44
Insumo	00004299/SINAPI	ORSE	Parafuso zincado rosca soberba, cabeca sextavada, 5/16" x 110 mm, para fixacao de telha em madeira	Material	un	49,8420000	1,75	87,22
Insumo	2193	ORSE	Telha fibrocimento ondulada, dim: 2,44 x 0,50m, esp=4 mm, s/ acessorios	Material	m²	41,0670000	24,65	1.012,30
Insumo	00006016/SINAPI	ORSE	Registro gaveta bruto em latao forjado, bitola 3/4"	Material	un	1,0000000	30,74	30,74
Insumo	1703	ORSE	Pasta lubrificante p/ pvc je	Material	kg	0,2300000	63,50	14,60
Insumo	00000301/SINAPI	ORSE	Anel borracha para tubo esgoto predial, dn 100 mm (nbr 5688)	Material	un	1,7000000	3,20	5,44
Insumo	00004730/SINAPI	ORSE	Pedra de mao ou pedra rachao para arrimo/fundacao (posto pedreira/fornecedor,sem frete)	Material	m³	0,5184000	129,48	67,12
Insumo	545	ORSE	Cascalhinho ou pedrisco (brita 0), com frete	Material	m³	1,0800000	200,00	216,00
Insumo	634	ORSE	Concreto usinado bombeavel b0-b1 fck=15mpa	Material	m³	0,0120000	455,83	5,46
Insumo	2657	ORSE	Bloco cerâmico, de vedação, 6 furos horizontais, dim. 9 x 19 x 24 cm	Material	un	225,6000000	1,10	248,16
Insumo	3329	ORSE	Laje pré-fabricada treliçada para piso ou cobertura, h=12cm, 200kg/m2, enchimento em bloco cerâmico h=8cm	Material	m²	1,6200000	32,19	52,14
Insumo	00010567/SINAPI	ORSE	Tabua *2,5 x 23* cm em pinus, mista ou equivalente da regiao - bruta	Material	m	0,5346000	12,61	6,74
Insumo	81	ORSE	Aço ca-50 6,3 a 12,5 mm	Material	kg	0,6480000	8,54	5,53
Insumo	6995	ORSE	Madeira mista serrada (sarrafo) 2,2 x 5,5cm - 0,00121 m³/m	Material	m	1,1988000	3,62	4,33
Insumo	00005075/SINAPI	ORSE	Prego de aco polido com cabeca 18 x 30 (2 3/4 x 10)	Material	kg	0,2324000	16,63	3,86
Insumo	00004722/SINAPI	ORSE	Pedra britada n. 3 (38 a 50 mm) posto pedreira/fornecedor, sem frete	Material	m³	0,2700000	130,12	35,13
Insumo	982	ORSE	Fixação p/ lavatório - parafusos (deca - ref: sp-7 ou similar)	Material	cj	2,0000000	29,15	58,30
Insumo	00006145/SINAPI	ORSE	Sifao plastico tipo copo para pia americana 1.1/2 x 1.1/2"	Material	un	2,0000000	16,18	32,36
Insumo	00010425/SINAPI	ORSE	Lavatorio de louca branca, suspenso (sem coluna), dimensoes *40 x 30* cm	Material	un	2,0000000	88,85	177,70
Insumo	00006153/SINAPI	ORSE	Valvula em plastico branco para tanque ou lavatorio 1", sem unho e sem ladrao	Material	un	2,0000000	4,70	9,40
Insumo	2261	ORSE	Torneira plástica para lavatório 1/2", HERC 1195 ou similar	Material	un	2,0000000	11,80	23,60

Insumo	425	ORSE	Cadeado 40mm, Papaiz ou similar	Material	un	22,0000000	35,99	791,78
Insumo	2446	ORSE	Zarcão anticorrosivo	Material	l	0,3780000	14,94	5,64
Insumo	11250	ORSE	Rolo lã de carneiro 20cm	Material	un	0,0057960	17,50	0,10
Insumo	11252	ORSE	Escada de aluminio de abrir com 7 degraus	Material	un	0,0002520	269,00	0,06
Insumo	4725	ORSE	Espátula	Material	un	0,0010080	16,82	0,01
Insumo	10583	ORSE	Trincha 3"	Material	un	0,0113400	11,98	0,13
Insumo	11251	ORSE	Pincel de seda 2"	Material	un	0,0113400	27,26	0,30
Insumo	00004783/SIN	ORSE	Pintor (horista)	Mão de Obra	h	2,5200000	20,44	51,50
Insumo	00003767/SIN	ORSE	Lixa em folha para parede ou madeira, numero 120, cor vermelha	Material	un	7,0500000	0,97	6,83
Insumo	2226	ORSE	Tinta esmalte sintético (coralit ou similar)	Material	l	0,7560000	41,64	31,47
Insumo	00003768/SIN	ORSE	Lixa em folha para ferro, numero 150	Material	un	1,2600000	2,91	3,66
Insumo	00006189/SIN API	ORSE	Tabua nao aparelhada *2,5 x 30* cm, em macaranduba/massaranduba, angelim ou equivalente da regiao - bruta	Material	m	11,2000000	23,08	258,49
Insumo	2036	ORSE	Solucao limpadora pvc	Material	l	0,8100000	69,74	56,48
Insumo	295	ORSE	Abraçadeira tipo U, d=26mm (3/4") c/ fixações, p/ tubo galvanizado	Material	un	12,0000000	0,45	5,40
Insumo	00009868/SIN	ORSE	Tubo pvc, soldavel, de 25 mm, agua fria (nbr-5648)	Material	m	42,0000000	4,17	175,14
				MO sem LS =>	5.858,83	LS =>	0,00	MO com LS => 5.858,83
						Quant. =>	**1,00**	**Preço Total => 19.103,58**

3.13	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	101508	SINAPI	ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, AÉREA, TRIFÁSICA, COM CAIXA DE SOBREPOR, CABO DE 35 MM2 E DISJUNTOR DIN 50A (NÃO INCLUSO O POSTE DE CONCRETO). AF_07/2020_PS	Instalações Elétricas - Rede de Distribuição	UN	1,0000000	2.675,66	2.675,66
Composição Auxiliar	91886	SINAPI	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,0000000	20,05	20,05
Composição Auxiliar	91922	SINAPI	CURVA 180 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,0000000	33,01	33,01
Composição Auxiliar	92986	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 35 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	Redes Enterradas de Distribuição Elétrica	M	22,2000000	40,26	893,77
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	3,5078000	43,35	152,06
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3897000	28,12	10,95
Composição Auxiliar	91873	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	M	6,0500000	26,83	162,32
Composição Auxiliar	96977	SINAPI	CORDOALHA DE COBRE NU 50 MM², ENTERRADA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas - SPDA	M	1,9500000	59,06	115,16
Composição Auxiliar	91920	SINAPI	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,0000000	30,84	30,84
Composição Auxiliar	93673	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contatores e	UN	1,0000000	105,05	105,05
Composição Auxiliar	100578	SINAPI	ASSENTAMENTO DE POSTE DE CONCRETO COM COMPRIMENTO NOMINAL DE 9 M, CARGA NOMINAL MENOR OU IGUAL A 1000 DAN, ENGASTAMENTO SIMPLES COM 1,5 M DE SOLO (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_04/2025	Postes de Concreto e Metálicos	UN	1,0000000	646,37	646,37
Composição Auxiliar	104749	SINAPI	CONECTOR GRAMPO METÁLICO TIPO OLHAL, PARA SPDA, PARA HASTE DE ATERRAMENTO DE 3/4" E CABOS DE 10 A 50 MM2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas - SPDA	UN	1,0000000	22,90	22,90
Composição Auxiliar	96986	SINAPI	HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 3/4", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas - SPDA	UN	1,0000000	120,58	120,58
Insumo	00039997	SINAPI	PORCA ZINCADA, SEXTAVADA, DIAMETRO 1/4"	Material	UN	2,0000000	0,28	0,56
Insumo	00011267	SINAPI	ARRUELA LISA, REDONDA, DE LATAO POLIDO, DIAMETRO NOMINAL 5/8", DIAMETRO EXTERNO = 34 MM, DIAMETRO DO FURO = 17 MM, ESPESSURA = *2,5* MM	Material	UN	2,0000000	1,43	2,86
Insumo	00039809	SINAPI	CAIXA PARA MEDIDOR POLIFASICO, EM POLICARBONATO / TERMOPLASTICO, PARA ALOJAR 1 DISJUNTOR (PADRAO DA CONCESSIONARIA LOCAL)	Material	UN	1,0000000	251,84	251,84
Insumo	00011950	SINAPI	BUCHA DE NYLON SEM ABA S6, COM PARAFUSO DE 4,20 X 40 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	Material	UN	4,0000000	0,20	0,80
Insumo	00003398	SINAPI	ISOLADOR DE PORCELANA, TIPO ROLDANA, DIMENSOES DE *72* X *72* MM, PARA USO EM BAIXA TENSAO	Material	UN	1,0000000	9,56	9,56
Insumo	00039996	SINAPI	VERGALHAO ZINCADO ROSCA TOTAL, 1/4" (6,3 MM)	Material	M	0,1664000	4,25	0,70
Insumo	00014153	SINAPI	FITA METALICA PERFURADA, L = *18* MM, ROLO DE 30 M, CARGA RECOMENDADA = *30* KGF	Material	UN	0,0600000	57,68	3,46
Insumo	00034643	SINAPI	CAIXA DE INSPECAO PARA ATERRAMENTO E PARA RAIOS, EM POLIPROPILENO, DIAMETRO = 300 MM X ALTURA = 400 MM (INCLUIDA TAMPA SEM ESCOTILHA)	Material	UN	1,0000000	42,91	42,91
Insumo	00004346	SINAPI	PARAFUSO DE FERRO POLIDO, SEXTAVADO, COM ROSCA PARCIAL, DIAMETRO 5/8", COMPRIMENTO 6", COM PORCA E ARRUELA DE PRESSAO MEDIA	Material	UN	3,0000000	9,37	28,11
Insumo	00001094	SINAPI	ARMACAO VERTICAL COM HASTE E CONTRA-PINO, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO 3/16", COM 1 ESTRIBO, SEM ISOLADOR	Material	UN	1,0000000	21,80	21,80
				MO sem LS =>	566,16	LS =>	0,00	MO com LS => 566,16
						Quant. =>	**1,00**	**Preço Total => 2.675,66**

3.14	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	330	ORSE	Poste de concreto duplo T (DT) 9/100 - fornecimento e assentamento	Entrada em Baixa Tensão	un	1,0000000	901,28	901,28

Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**

Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	5,5000000	3,86	21,23
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	5,5000000	14,58	80,19
Insumo	1857	ORSE	Poste concreto duplo T (DT) 9/100	Material	un	1,0000000	632,43	632,43
Insumo	2455	ORSE	Aluguel de caminhão guindauto 3,0 t (m. benz - 1215 c/48- 143,0 hp	Equipamento	h	1,0000000	104,51	104,51
Composição	128	ORSE	Lançamento de concreto usinado, bombeado, em peças armadas da superestrutura,inclusive colocação, adensamento e acabamento	Concreto Simples	m³	0,1000000	51,76	5,17
Composição	95	ORSE	Concreto simples fabricado na obra, fck=13,5 mpa, lançado e adensado	Alvenarias de Pedra e Concretos para Fundações	m³	0,1000000	572,97	57,29

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0297180	205,00	6,09
Insumo	00012892/SIN	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0151892	10,87	0,16
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0118872	18,00	0,21
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0026416	300,00	0,79
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,6162704	4,50	2,77
Insumo	00012895/SIN	ORSE	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0039624	13,50	0,05
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,6722872	14,00	9,41
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0297180	4,81	0,14
Insumo	00002711/SIN	ORSE	Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	Material	un	0,0012848	185,23	0,23
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0006424	37,80	0,02
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0012848	36,90	0,04
Insumo	00012893/SIN	ORSE	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material	par	0,0052760	73,93	0,39
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0297180	12,54	0,37
Insumo	00012894/SIN	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0013208	20,11	0,02
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0099060	193,04	1,91
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,6722872	5,00	3,36
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0052760	6,00	0,03
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0019272	18,58	0,03
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	6,4240000	14,58	93,66
Insumo	1857	ORSE	Poste concreto duplo T (DT) 9/100	Material	un	1,0000000	632,43	632,43
Insumo	2455	ORSE	Aluguel de caminhão guindauto 3,0 t (m. benz - 1215 c/48- 143,0 hp	Equipamento	h	1,0000000	104,51	104,51
Insumo	00000378/SIN	ORSE	Armador (horista)	Mão de Obra	h	0,0360000	20,44	0,73
Insumo	11244	ORSE	Martelo com unha	Material	un	0,0000144	39,10	0,00
Insumo	10578	ORSE	Formão grande	Material	un	0,0000144	21,30	0,00
Insumo	11248	ORSE	Furadeira e Parafusadeira eletrica Bosch ou Similar profissional	Equipamento	un	0,0000072	246,00	0,00
Insumo	10577	ORSE	Serrote 40cm	Material	un	0,0000072	36,00	0,00
Insumo	10579	ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	Material	un	0,0000144	26,89	0,00
Insumo	11249	ORSE	Serra circular eletrica portatil	Equipamento	un	0,0000072	979,65	0,00
Insumo	00001213/SIN	ORSE	Carpinteiro de formas para concreto (horista)	Mão de Obra	h	0,0720000	20,44	1,47
Insumo	00004750/SIN	ORSE	Pedreiro (horista)	Mão de Obra	h	0,0720000	20,44	1,47
Insumo	4722	ORSE	Colher de pedreiro	Material	un	0,0000288	18,80	0,00
Insumo	11265	ORSE	Martelo de borracha com cabo	Material	un	0,0000288	18,75	0,00
Insumo	10282	ORSE	Regua de alumínio c/ 2,00m (para pedreiro)	Material	un	0,0000144	44,00	0,00
Insumo	11247	ORSE	Serra mármore	Material	un	0,0000072	319,90	0,00
Insumo	11243	ORSE	Martelo sem unha	Material	un	0,0000072	28,00	0,00
Insumo	11245	ORSE	Desempoladeira de madeira 12x22	Material	un	0,0000504	11,60	0,00
Insumo	10790	ORSE	Prumo de face	Material	un	0,0000072	25,95	0,00
Insumo	10789	ORSE	Nível de bolha de madeira	Material	un	0,0000144	15,40	0,00
Insumo	11264	ORSE	Marreta de 1/2 kg com cabo	Material	un	0,0000144	13,52	0,00
Insumo	4174	ORSE	Desempenadeira de aço lisa, cabo madeira, ref:143, Atlas ou similar	Material	un	0,0000360	12,90	0,00
Insumo	11246	ORSE	Escala métrica de bambú	Material	Un	0,0000504	10,22	0,00
Insumo	10585	ORSE	Arco de serra	Material	un	0,0000072	19,95	0,00
Insumo	10586	ORSE	Torquesa	Material	un	0,0000072	39,00	0,00
Insumo	00004718/SIN	ORSE	Pedra britada n. 2 (19 a 38 mm) posto pedreira/fornecedor, sem frete	Material	m³	0,0627000	138,48	8,68
Insumo	00001379/SIN	ORSE	Cimento portland composto cp ii-32	Material	kg	25,5000000	0,78	19,89
Insumo	00000367/SIN	ORSE	Areia grossa - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)	Material	m³	0,0943000	101,30	9,55
Insumo	00004721/SIN	ORSE	Pedra britada n. 1 (9,5 a 19 mm) posto pedreira/fornecedor, sem frete	Material	m³	0,0209000	137,75	2,87

MO sem LS => 97,33 LS => 0,00 MO com LS => 97,33

Quant. => 1,00 Preço Total => 901,28

3.15	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total

Composição	104790	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE PISO DE CONCRETO SIMPLES, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	Demolições e Remoções	m³	1,0000000	130,38	130,38
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0722000	32,08	2,31
Composição Auxiliar	5795	SINAPI	MARTELETE OU ROMPEDOR PNEUMÁTICO MANUAL, 28 KG, COM SILENCIADOR - CHP DIURNO. AF_07/2016	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	1,1370000	35,13	39,94
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4479000	26,23	11,74
Composição Auxiliar	90964	SINAPI	COMPRESSOR DE AR REBOCÁVEL, VAZÃO 89 PCM, PRESSÃO EFETIVA DE TRABALHO 102 PSI, MOTOR DIESEL, POTÊNCIA 20 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	1,1370000	33,91	38,55
Composição Auxiliar	90965	SINAPI	COMPRESSOR DE AR REBOCÁVEL, VAZÃO 89 PCM, PRESSÃO EFETIVA DE TRABALHO 102 PSI, MOTOR DIESEL, POTÊNCIA 20 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,8695000	8,90	7,73
Composição Auxiliar	5952	SINAPI	MARTELETE OU ROMPEDOR PNEUMÁTICO MANUAL, 28 KG, COM SILENCIADOR - CHI DIURNO. AF_07/2016	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,8695000	34,63	30,11
				MO sem LS =>	59,66	LS =>	0,00	MO com LS => 59,66
						Quant. =>	**168,00**	**Preço Total => 21.903,84**

3.16	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	93589	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	Transporte, Carga e Descarga de Materiais	M3XKM	1,0000000	2,93	2,93
Composição Auxiliar	91386	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0090000	290,65	2,61
Composição Auxiliar	91387	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0039000	83,67	0,32
				MO sem LS =>	0,37	LS =>	0,00	MO com LS => 0,37
						Quant. =>	**5.040,00**	**Preço Total => 14.767,20**

3.17	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	100982	SINAPI	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	Transporte, Carga e Descarga de Materiais	m³	1,0000000	9,94	9,94
Composição Auxiliar	91386	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0198000	290,65	5,75
Composição Auxiliar	5632	SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHI DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0105000	105,10	1,10
Composição Auxiliar	5631	SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHP DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0083000	234,89	1,94
Composição Auxiliar	91387	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0138000	83,67	1,15
				MO sem LS =>	1,64	LS =>	0,00	MO com LS => 1,64
						Quant. =>	**168,00**	**Preço Total => 1.669,92**

4			MOVIMENTO DE TERRA					126.618,06
4.1			LIMPEZA, REGULARIZAÇÃO E ATERRO					126.618,06
4.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	94296	SINAPI	TOPOGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	MES	1,0000000	8.436,78	8.436,78
Composição Auxiliar	95424	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA TOPÓGRAFO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - MENSALISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	MES	1,0000000	49,78	49,78
Insumo	00043505	SINAPI	EPI - FAMILIA TOPOGRAFO - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	0	MES	1,0000000	138,98	138,98
Insumo	00040820	SINAPI	TOPOGRAFO (MENSALISTA)	Mão de Obra	MES	1,0000000	7.952,16	7.952,16
Insumo	00043481	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA TOPOGRAFO - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	0	MES	1,0000000	9,89	9,89
Insumo	00040864	SINAPI	SEGURO - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	0	MES	1,0000000	15,46	15,46
Insumo	00040863	SINAPI	EXAMES - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	0	MES	1,0000000	270,51	270,51
				MO sem LS =>	8.001,94	LS =>	0,00	MO com LS => 8.001,94
						Quant. =>	**1,00**	**Preço Total => 8.436,78**

4.1.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	98525	SINAPI	LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_03/2024	Supressão Vegetal	m²	1,0000000	0,75	0,75
Composição Auxiliar	89032	SINAPI	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 100 HP, PESO OPERACIONAL 9,4 T, COM LÂMINA 2,19 M3 - CHP DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0017000	219,74	0,37
Composição Auxiliar	88441	SINAPI	JARDINEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0046000	26,88	0,12
Composição Auxiliar	89031	SINAPI	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 100 HP, PESO OPERACIONAL 9,4 T, COM LÂMINA 2,19 M3 - CHI DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0029000	91,95	0,26
				MO sem LS =>	0,22	LS =>	0,00	MO com LS => 0,22
						Quant. =>	**1.680,00**	**Preço Total => 1.260,00**

4.1.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total

Composição	100576	SINAPI	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO, PARA OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTOS. AF_09/2024	Aterros, Bases, Sub bases e Imprimações	m²	1,0000000	3,22	3,22
Composição Auxiliar	93244	SINAPI	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO PÉ DE CARNEIRO PARA SOLOS, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL SEM/COM LASTRO 7,4 / 8,8 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - CHI DIURNO. AF_02/2016	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0060957	77,06	0,46
Composição Auxiliar	5934	SINAPI	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0083127	123,28	1,02
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0086152	26,23	0,22
Composição Auxiliar	5932	SINAPI	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0003025	300,87	0,09
Composição Auxiliar	73436	SINAPI	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO PÉ DE CARNEIRO PARA SOLOS, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL SEM/COM LASTRO 7,4 / 8,8 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - CHP DIURNO. AF_02/2016	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0025195	180,74	0,45
Composição Auxiliar	5901	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHP DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0010702	343,45	0,36
Composição Auxiliar	5903	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHI DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0075450	82,51	0,62
				MO sem LS => 0,94	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,94
					Quant. =>	**1.680,00**	**Preço Total =>**	**5.409,60**

4.1.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	TJAM/MANUT-207	Próprio	ATERRO COM SOLO ARGILO-ARENOSO COM COMPACTAÇÃO MECÂNICA, INCLUSO TRANSPORTE - Adaptado SINAPI 94318	Aterro e Reaterro de Valas	m³	1,0000000	82,97	82,97
Composição Auxiliar	91533	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,1285000	53,12	6,82
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0303000	26,23	0,79
Insumo	00006081	SINAPI	ARGILA OU BARRO PARA ATERRO/REATERRO (COM TRANSPORTE ATE 10 KM)	Material	m³	1,3889000	54,26	75,36
				MO sem LS => 4,95	LS =>	0,00	MO com LS =>	4,95
					Quant. =>	**1.344,00**	**Preço Total =>**	**111.511,68**

5			INFRAESTRUTURA E SUPERESTRUTURA					624.849,84
5.1			SAPATAS					92.618,44
5.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	96523	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024	Fundações Rasas (Blocos, Sapatas, Vigas Baldrame)	m³	1,0000000	112,97	112,97
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	3,1260000	26,23	81,99
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,9660000	32,08	30,98
				MO sem LS => 72,25	LS =>	0,00	MO com LS =>	72,25
					Quant. =>	**212,79**	**Preço Total =>**	**24.038,88**

5.1.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	101616	SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	Escoramento e Preparo de Fundo de Valas	m²	1,0000000	7,63	7,63
Composição Auxiliar	91534	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0036000	44,74	0,16
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1531000	26,23	4,01
Composição Auxiliar	91533	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0036000	53,12	0,19
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1020000	32,08	3,27
				MO sem LS => 4,98	LS =>	0,00	MO com LS =>	4,98
					Quant. =>	**67,64**	**Preço Total =>**	**516,09**

5.1.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	96619	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024	Lastro	m²	1,0000000	53,18	53,18
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1226500	26,23	3,21
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3390500	32,08	10,87
Composição Auxiliar	94968	SINAPI	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	Produção de Concreto	m³	0,0690000	566,72	39,10
				MO sem LS => 14,03	LS =>	0,00	MO com LS =>	14,03
					Quant. =>	**67,64**	**Preço Total =>**	**3.597,09**

5.1.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	96541	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	Fundações Rasas (Blocos, Sapatas, Vigas Baldrame)	m²	1,0000000	202,31	202,31
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	3,3950000	31,65	107,45
Composição Auxiliar	91693	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,2390000	43,68	10,43

Composição Auxiliar	91692	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0600000	45,07	2,70
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,3870000	27,47	38,10
Insumo	00004491	SINAPI	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,7330000	7,75	5,68
Insumo	00005073	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 24 (2 1/4 X 11)	Material	KG	0,0550000	20,68	1,13
Insumo	00001358	SINAPI	CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA (MADEIRITE RESINADO ROSA) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 X 1100 MM, E = 17 MM	Material	m²	0,3360000	55,22	18,55
Insumo	00002692	SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	0,0095500	6,68	0,06
Insumo	00005074	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 15 X 18 (1 1/2 X 13)	Material	KG	0,0050000	22,74	0,11
Insumo	00004517	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	5,4010000	2,71	14,63
Insumo	00020247	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 15 X 15 (1 1/4 X 13)	Material	KG	0,0220000	22,47	0,49
Insumo	00040304	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material	KG	0,1190000	25,05	2,98
				MO sem LS => 109,06	LS =>	0,00	MO com LS =>	109,06
					Quant. =>	**61,25**	**Preço Total =>**	**12.391,48**

5.1.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	104918	SINAPI	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	Fundações Rasas (Blocos, Sapatas, Vigas Baldrame)	KG	1,0000000	16,47	16,47
Composição Auxiliar	92802	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	11,29	11,29
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1020000	31,87	3,25
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0390000	27,64	1,07
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	0,5030000	0,22	0,11
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0250000	30,00	0,75
				MO sem LS => 3,29	LS =>	0,00	MO com LS =>	3,29
					Quant. =>	**629,16**	**Preço Total =>**	**10.362,26**

5.1.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	104919	SINAPI	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	Fundações Rasas (Blocos, Sapatas, Vigas Baldrame)	KG	1,0000000	14,67	14,67
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0810000	31,87	2,58
Composição Auxiliar	92803	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	10,41	10,41
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0310000	27,64	0,85
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0250000	30,00	0,75
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	0,3990000	0,22	0,08
				MO sem LS => 2,51	LS =>	0,00	MO com LS =>	2,51
					Quant. =>	**180,40**	**Preço Total =>**	**2.646,46**

5.1.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	96556	SINAPI	CONCRETAGEM DE SAPATA, FCK 30 MPA, COM USO DE JERICA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024	Fundações Rasas (Blocos, Sapatas, Vigas Baldrame)	m³	1,0000000	1.175,42	1.175,42
Composição Auxiliar	90586	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,5980000	1,42	0,84
Composição Auxiliar	94972	SINAPI	CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1:2,1:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	Produção de Concreto	m³	1,1900000	723,46	860,91
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	5,5980000	32,08	179,58
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	5,0710000	26,23	133,01
Composição Auxiliar	90587	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	1,9380000	0,56	1,08
				MO sem LS => 279,63	LS =>	0,00	MO com LS =>	279,63
					Quant. =>	**25,75**	**Preço Total =>**	**30.267,06**

5.1.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	98557	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS. AF_09/2023	Impermeabilização, Proteção Mecânica e Tratamento de Junta	m²	1,0000000	43,07	43,07
Composição Auxiliar	88243	SINAPI	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0969000	27,20	2,63
Composição Auxiliar	88270	SINAPI	IMPERMEABILIZADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4299000	32,08	13,79
Insumo	00000626	SINAPI	MANTA LIQUIDA DE BASE ASFALTICA MODIFICADA COM A ADICAO DE ELASTOMEROS DILUIDOS EM SOLVENTE ORGANICO, APLICACAO A FRIO (MEMBRANA DE EMULSAO ASFALTICA PARA IMPERMEABILIZACAO FLEXIVEL)	Material	KG	1,5000000	17,77	26,65
				MO sem LS => 11,15	LS =>	0,00	MO com LS =>	11,15
					Quant. =>	**61,25**	**Preço Total =>**	**2.638,03**

5.1.9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	93382	SINAPI	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	Aterro e Reaterro de Valas	m³	1,0000000	32,94	32,94

Composição Auxiliar	91533	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,1962000	53,12	10,42
Composição Auxiliar	5903	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHI DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0006000	82,51	0,04
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,7866000	26,23	20,63
Composição Auxiliar	5901	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHP DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0054000	343,45	1,85
				MO sem LS => 19,79	LS =>	0,00	MO com LS =>	19,79
					Quant. =>	**187,04**	**Preço Total =>**	**6.161,09**

5.2			**VIGAS DE FUNDAÇÃO (BALDRAME)**					**138.483,57**
5.2.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	101165	SINAPI	ALVENARIA DE EMBASAMENTO COM BLOCO ESTRUTURAL DE CONCRETO, DE 14X19X29CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020	Alvenarias Diversas	m³	1,0000000	1.093,70	1.093,70
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	10,2630000	32,08	329,23
Composição Auxiliar	87292	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	Argamassas	m³	0,1300000	763,20	99,21
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	5,1320000	26,23	134,61
Insumo	00034566	SINAPI	BLOCO DE CONCRETO ESTRUTURAL 14 X 19 X 29 CM, FBK 6 MPA (NBR 6136)	Material	UN	122,2700000	4,34	530,65
				MO sem LS => 324,09	LS =>	0,00	MO com LS =>	324,09
					Quant. =>	**10,29**	**Preço Total =>**	**11.254,17**

5.2.2	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	102487	SINAPI	CONCRETO CICLÓPICO FCK = 15MPA, 30% PEDRA DE MÃO EM VOLUME REAL, INCLUSIVE LANÇAMENTO. AF_05/2021	Produção de Concreto	m³	1,0000000	848,75	848,75
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	6,4684000	26,23	169,66
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,6702000	32,08	53,58
Composição Auxiliar	90587	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,6377000	0,56	0,35
Composição Auxiliar	90586	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,2198000	1,42	0,31
Composição Auxiliar	94963	SINAPI	CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	Produção de Concreto	m³	0,8050000	628,48	505,92
Insumo	00004730	SINAPI	PEDRA DE MAO OU PEDRA RACHAO PARA ARRIMO/FUNDACAO (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	Material	m³	0,4543000	261,80	118,93
				MO sem LS => 201,18	LS =>	0,00	MO com LS =>	201,18
					Quant. =>	**6,25**	**Preço Total =>**	**5.304,68**

5.2.3	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	96527	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA VIGA BALDRAME OU SAPATA CORRIDA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024	Fundações Rasas (Blocos, Sapatas, Vigas Baldrame)	m³	1,0000000	124,39	124,39
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	3,5150000	26,23	92,19
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0040000	32,08	32,20
				MO sem LS => 79,43	LS =>	0,00	MO com LS =>	79,43
					Quant. =>	**161,65**	**Preço Total =>**	**20.107,64**

5.2.4	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	96619	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024	Lastro	m²	1,0000000	53,18	53,18
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1226500	26,23	3,21
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3390500	32,08	10,87
Composição Auxiliar	94968	SINAPI	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	Produção de Concreto	m³	0,0690000	566,72	39,10
				MO sem LS => 14,03	LS =>	0,00	MO com LS =>	14,03
					Quant. =>	**64,00**	**Preço Total =>**	**3.403,52**

5.2.5	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	96542	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	Fundações Rasas (Blocos, Sapatas, Vigas Baldrame)	m²	1,0000000	107,08	107,08
Composição Auxiliar	91692	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0140000	45,07	0,63
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,7180000	31,65	54,37
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,7310000	27,47	20,08
Composição Auxiliar	91693	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0560000	43,68	2,44
Insumo	00004491	SINAPI	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	1,2180000	7,75	9,43

Insumo	00001358	SINAPI	CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA (MADEIRITE RESINADO ROSA) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 X 1100 MM, E = 17 MM	Material	m²	0,3150000	55,22	17,39
Insumo	00005073	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 24 (2 1/4 X 11)	Material	KG	0,0080000	20,68	0,16
Insumo	00004517	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,7220000	2,71	1,95
Insumo	00040304	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material	KG	0,0150000	25,05	0,37
Insumo	00020247	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 15 X 15 (1 1/4 X 13)	Material	KG	0,0090000	22,47	0,20
Insumo	00002692	SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	0,0095500	6,68	0,06
				MO sem LS =>	52,86	LS =>	0,00	MO com LS => 52,86
						Quant. =>	**322,51**	**Preço Total => 34.534,37**

5.2.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	104916	SINAPI	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	Fundações Rasas (Blocos, Sapatas, Vigas Baldrame)	KG	1,0000000	19,30	19,30
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1660000	31,87	5,29
Composição Auxiliar	92800	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	11,32	11,32
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0640000	27,64	1,76
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	0,8190000	0,22	0,18
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0250000	30,00	0,75
				MO sem LS =>	6,16	LS =>	0,00	MO com LS => 6,16
						Quant. =>	**357,56**	**Preço Total => 6.900,90**

5.2.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	104917	SINAPI	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	Fundações Rasas (Blocos, Sapatas, Vigas Baldrame)	KG	1,0000000	17,83	17,83
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0500000	27,64	1,38
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1310000	31,87	4,17
Composição Auxiliar	92801	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	11,39	11,39
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0250000	30,00	0,75
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	0,6440000	0,22	0,14
				MO sem LS =>	4,49	LS =>	0,00	MO com LS => 4,49
						Quant. =>	**12,74**	**Preço Total => 227,15**

5.2.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	104918	SINAPI	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	Fundações Rasas (Blocos, Sapatas, Vigas Baldrame)	KG	1,0000000	16,47	16,47
Composição Auxiliar	92802	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	11,29	11,29
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1020000	31,87	3,25
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0390000	27,64	1,07
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	0,5030000	0,22	0,11
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0250000	30,00	0,75
				MO sem LS =>	3,29	LS =>	0,00	MO com LS => 3,29
						Quant. =>	**680,82**	**Preço Total => 11.213,10**

5.2.9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	104919	SINAPI	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	Fundações Rasas (Blocos, Sapatas, Vigas Baldrame)	KG	1,0000000	14,67	14,67
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0810000	31,87	2,58
Composição Auxiliar	92803	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	10,41	10,41
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0310000	27,64	0,85
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0250000	30,00	0,75
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	0,3990000	0,22	0,08
				MO sem LS =>	2,51	LS =>	0,00	MO com LS => 2,51
						Quant. =>	**76,82**	**Preço Total => 1.126,94**

5.2.10	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	104920	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	Fundações Rasas (Blocos, Sapatas, Vigas Baldrame)	KG	1,0000000	12,44	12,44
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0640000	31,87	2,03
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0250000	27,64	0,69
Composição Auxiliar	92804	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 12,5 MM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	8,91	8,91
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	0,3170000	0,22	0,06

Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0250000	30,00	0,75
				MO sem LS => 1,94	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,94
					Quant. =>	**61,92**	**Preço Total =>**	**770,28**

5.2.11	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	96555	SINAPI	CONCRETAGEM DE BLOCO DE COROAMENTO OU VIGA BALDRAME, FCK 30 MPA, COM USO DE JERICA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF 01/2024	Fundações Rasas (Blocos, Sapatas, Vigas Baldrame)	m³	1,0000000	993,68	993,68
Composição Auxiliar	94972	SINAPI	CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1:2,1:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF 05/2021	Produção de Concreto	m³	1,1600000	723,46	839,21
Composição Auxiliar	90586	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,3400000	1,42	0,48
Composição Auxiliar	90587	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	1,1010000	0,56	0,61
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,8820000	26,23	75,59
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,4250000	32,08	77,79
				MO sem LS => 172,10	LS =>	0,00	MO com LS =>	172,10
					Quant. =>	**22,56**	**Preço Total =>**	**22.417,42**

5.2.12	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	98557	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS. AF_09/2023	Impermeabilização, Proteção Mecânica e Tratamento de Junta	m²	1,0000000	43,07	43,07
Composição Auxiliar	88243	SINAPI	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0969000	27,20	2,63
Composição Auxiliar	88270	SINAPI	IMPERMEABILIZADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4299000	32,08	13,79
Insumo	00000626	SINAPI	MANTA LIQUIDA DE BASE ASFALTICA MODIFICADA COM A ADICAO DE ELASTOMEROS DILUIDOS EM SOLVENTE ORGANICO, APLICACAO A FRIO (MEMBRANA DE EMULSAO ASFALTICA PARA IMPERMEABILIZACAO FLEXIVEL)	Material	KG	1,5000000	17,77	26,65
				MO sem LS => 11,15	LS =>	0,00	MO com LS =>	11,15
					Quant. =>	**386,42**	**Preço Total =>**	**16.643,10**

5.2.13	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	93382	SINAPI	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF 08/2023	Aterro e Reaterro de Valas	m³	1,0000000	32,94	32,94
Composição Auxiliar	91533	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,1962000	53,12	10,42
Composição Auxiliar	5903	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHI DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0006000	82,51	0,04
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,7866000	26,23	20,63
Composição Auxiliar	5901	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHP DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0054000	343,45	1,85
				MO sem LS => 19,79	LS =>	0,00	MO com LS =>	19,79
					Quant. =>	**139,05**	**Preço Total =>**	**4.580,30**

5.3			PILARES					94.114,17
5.3.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	92415	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	Fôrmas para Estruturas de Concreto Armado	m²	1,0000000	160,26	160,26
Composição Auxiliar	92263	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_09/2020	Fôrmas para Estruturas de Concreto Armado	m²	0,5250000	179,06	94,00
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,1250000	31,65	35,60
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2060000	27,47	5,65
Insumo	00040275	SINAPI	LOCACAO DE VIGA SANDUICHE METALICA VAZADA PARA TRAVAMENTO DE PILARES, ALTURA DE *8* CM, LARGURA DE *6* CM E EXTENSAO DE 2 M	Equipamento	UNXMES	0,3930000	28,16	11,06
Insumo	00040304	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material	KG	0,0190000	25,05	0,47
Insumo	00040287	SINAPI	LOCACAO DE BARRA DE ANCORAGEM DE 0,80 A 1,20 M DE EXTENSAO, COM ROSCA DE 5/8", INCLUINDO PORCA E FLANGE	Equipamento	MES	0,7850000	10,37	8,14
Insumo	00002692	SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	0,0100000	6,68	0,06
Insumo	00040271	SINAPI	LOCACAO DE APRUMADOR METALICO DE PILAR, COM ALTURA E ANGULO REGULAVEIS, EXTENSAO DE *1,50* A *2,80* M	Equipamento	UNXMES	0,1960000	26,94	5,28
				MO sem LS => 49,86	LS =>	0,00	MO com LS =>	49,86
					Quant. =>	**295,75**	**Preço Total =>**	**47.396,89**

5.3.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92759	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF 06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	16,21	16,21
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0175000	27,64	0,48
Composição Auxiliar	92800	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	11,32	11,32
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1069000	31,87	3,40

Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0250000	30,00	0,75
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	1,1900000	0,22	0,26
				MO sem LS => 4,05	LS =>	0,00	MO com LS =>	4,05
					Quant. =>	**526,88**	**Preço Total =>**	**8.540,72**

5.3.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92762	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF 06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	12,68	12,68
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0064000	27,64	0,17
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0392000	31,87	1,24
Composição Auxiliar	92803	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	10,41	10,41
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0250000	30,00	0,75
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	0,5430000	0,22	0,11
				MO sem LS => 1,17	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,17
					Quant. =>	**1.535,59**	**Preço Total =>**	**19.471,28**

5.3.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92763	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF 06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	10,66	10,66
Composição Auxiliar	92804	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 12,5 MM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	8,91	8,91
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0257000	31,87	0,81
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0042000	27,64	0,11
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	0,3670000	0,22	0,08
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0250000	30,00	0,75
				MO sem LS => 0,74	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,74
					Quant. =>	**164,67**	**Preço Total =>**	**1.755,38**

5.3.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92764	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF 06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	10,29	10,29
Composição Auxiliar	92805	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 16,0 MM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	8,81	8,81
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0032000	27,64	0,08
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0194000	31,87	0,61
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	0,2120000	0,22	0,04
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0250000	30,00	0,75
				MO sem LS => 0,52	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,52
					Quant. =>	**40,24**	**Preço Total =>**	**414,06**

5.3.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	94966	SINAPI	CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1:2,1:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF 05/2021	Produção de Concreto	m³	1,0000000	732,58	732,58
Composição Auxiliar	88830	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,7458000	1,98	1,47
Composição Auxiliar	88377	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,4490000	32,83	47,57
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,2958000	26,23	60,21
Composição Auxiliar	88831	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,7032000	0,40	0,28
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	388,8826000	0,98	381,10
Insumo	00004721	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	0,5892000	278,53	164,10
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,7078000	110,00	77,85
				MO sem LS => 72,19	LS =>	0,00	MO com LS =>	72,19
					Quant. =>	**15,24**	**Preço Total =>**	**11.164,51**

5.3.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	103670	SINAPI	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF 02/2022	Concretagem para Estruturas de Concreto Armado	m³	1,0000000	352,45	352,45
Composição Auxiliar	90586	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	1,0420000	1,42	1,47
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,4590000	32,08	78,88
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,4590000	31,65	77,82
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	7,3770000	26,23	193,49

Composição Auxiliar	90587	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	1,4170000	0,56	0,79
				MO sem LS => 228,20	LS =>	0,00	MO com LS =>	228,20
					Quant. =>	**15,24**	**Preço Total =>**	**5.371,33**

5.4			**VIGAS DE COBERTURA**					**92.861,80**
5.4.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	92467	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM GARFO DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA PLASTIFICADA, 10 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	Fôrmas para Estruturas de Concreto Armado	m²	1,0000000	105,59	105,59
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,8170000	31,65	25,85
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1500000	27,47	4,12
Composição Auxiliar	92266	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, E = 18 MM. AF_09/2020	Fôrmas para Estruturas de Concreto Armado	m²	0,1650000	177,46	29,28
Composição Auxiliar	92272	SINAPI	FABRICAÇÃO DE ESCORAS DE VIGA DO TIPO GARFO, EM MADEIRA. AF_09/2020	Fôrmas para Estruturas de Concreto Armado	M	1,0380000	39,42	40,91
Insumo	00002692	SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	0,0040000	6,68	0,02
Insumo	00040304	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material	KG	0,0490000	25,05	1,22
Insumo	00006193	SINAPI	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 20* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,3280000	12,79	4,19
				MO sem LS => 32,42	LS =>	0,00	MO com LS =>	32,42
					Quant. =>	**367,61**	**Preço Total =>**	**38.815,93**

5.4.2	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	92759	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	16,21	16,21
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0175000	27,64	0,48
Composição Auxiliar	92800	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	11,32	11,32
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1069000	31,87	3,40
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0250000	30,00	0,75
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	1,1900000	0,22	0,26
				MO sem LS => 4,05	LS =>	0,00	MO com LS =>	4,05
					Quant. =>	**327,97**	**Preço Total =>**	**5.316,39**

5.4.3	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	92760	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	15,21	15,21
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0129000	27,64	0,35
Composição Auxiliar	92801	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	11,39	11,39
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0790000	31,87	2,51
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	0,9700000	0,22	0,21
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0250000	30,00	0,75
				MO sem LS => 2,69	LS =>	0,00	MO com LS =>	2,69
					Quant. =>	**249,97**	**Preço Total =>**	**3.802,04**

5.4.4	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	92761	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	14,23	14,23
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0092000	27,64	0,25
Composição Auxiliar	92802	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	11,29	11,29
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0561000	31,87	1,78
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0250000	30,00	0,75
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	0,7430000	0,22	0,16
				MO sem LS => 1,77	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,77
					Quant. =>	**553,99**	**Preço Total =>**	**7.883,27**

5.4.5	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	92762	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	12,68	12,68
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0064000	27,64	0,17
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0392000	31,87	1,24
Composição Auxiliar	92803	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	10,41	10,41
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0250000	30,00	0,75
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	0,5430000	0,22	0,11
				MO sem LS => 1,17	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,17

					Quant. =>	**276,79**	**Preço Total =>**	**3.509,69**

5.4.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92763	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF 06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	10,66	10,66
Composição Auxiliar	92804	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 12,5 MM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	8,91	8,91
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0257000	31,87	0,81
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0042000	27,64	0,11
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	0,3670000	0,22	0,08
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0250000	30,00	0,75
				MO sem LS => 0,74	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,74
					Quant. =>	**185,67**	**Preço Total =>**	**1.979,24**

5.4.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92764	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF 06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	10,29	10,29
Composição Auxiliar	92805	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 16,0 MM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	8,81	8,81
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0032000	27,64	0,08
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0194000	31,87	0,61
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	0,2120000	0,22	0,04
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0250000	30,00	0,75
				MO sem LS => 0,52	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,52
					Quant. =>	**76,69**	**Preço Total =>**	**789,14**

5.4.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92765	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 20,0 MM - MONTAGEM. AF 06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	11,70	11,70
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0152000	31,87	0,48
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0025000	27,64	0,06
Composição Auxiliar	92806	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 20,0 MM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	10,39	10,39
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	0,1130000	0,22	0,02
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0250000	30,00	0,75
				MO sem LS => 0,39	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,39
					Quant. =>	**50,55**	**Preço Total =>**	**591,43**

5.4.9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	94966	SINAPI	CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1:2,1:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF 05/2021	Produção de Concreto	m³	1,0000000	732,58	732,58
Composição Auxiliar	88830	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,7458000	1,98	1,47
Composição Auxiliar	88377	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,4490000	32,83	47,57
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,2958000	26,23	60,21
Composição Auxiliar	88831	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,7032000	0,40	0,28
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	388,8826000	0,98	381,10
Insumo	00004721	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	0,5892000	278,53	164,10
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,7078000	110,00	77,85
				MO sem LS => 72,19	LS =>	0,00	MO com LS =>	72,19
					Quant. =>	**27,81**	**Preço Total =>**	**20.373,04**

5.4.10	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	103670	SINAPI	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF 02/2022	Concretagem para Estruturas de Concreto Armado	m³	1,0000000	352,45	352,45
Composição Auxiliar	90586	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	1,0420000	1,42	1,47
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,4590000	32,08	78,88
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,4590000	31,65	77,82
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	7,3770000	26,23	193,49
Composição Auxiliar	90587	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	1,4170000	0,56	0,79
				MO sem LS => 228,20	LS =>	0,00	MO com LS =>	228,20
					Quant. =>	**27,81**	**Preço Total =>**	**9.801,63**

5.5			LAJE					206.771,86
5.5.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	103761	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE MACIÇA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA E CIMBRAMENTO DE MADEIRA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_03/2022	Fôrmas para Estruturas de Concreto Armado	m²	1,0000000	81,29	81,29
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1710000	27,47	4,69
Composição Auxiliar	92273	SINAPI	FABRICAÇÃO DE ESCORAS DO TIPO PONTALETE, EM MADEIRA, PARA PÉ-DIREITO SIMPLES. AF_09/2020	Fôrmas para Estruturas de Concreto Armado	M	0,8670000	15,68	13,59
Composição Auxiliar	92267	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA LAJES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_09/2020	Fôrmas para Estruturas de Concreto Armado	m²	0,3410000	59,44	20,26
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,9350000	31,65	29,59
Insumo	00004433	SINAPI	CAIBRO NAO APARELHADO *6 X 6* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,3870000	17,69	6,84
Insumo	00040304	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material	KG	0,0780000	25,05	1,95
Insumo	00006193	SINAPI	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 20* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,3370000	12,79	4,31
Insumo	00002692	SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	0,0100000	6,68	0,06
				MO sem LS =>	26,95	LS =>	0,00	MO com LS => 26,95
						Quant. =>	**665,80**	**Preço Total => 54.122,88**

5.5.2	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	92768	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	15,56	15,56
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0136000	27,64	0,37
Composição Auxiliar	92800	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	11,32	11,32
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0836000	31,87	2,66
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0250000	30,00	0,75
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	2,1180000	0,22	0,46
				MO sem LS =>	3,47	LS =>	0,00	MO com LS => 3,47
						Quant. =>	**1.569,80**	**Preço Total => 24.426,08**

5.5.3	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	92769	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	14,60	14,60
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0098000	27,64	0,27
Composição Auxiliar	92801	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	11,39	11,39
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0597000	31,87	1,90
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	1,3330000	0,22	0,29
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0250000	30,00	0,75
				MO sem LS =>	2,22	LS =>	0,00	MO com LS => 2,22
						Quant. =>	**1.726,71**	**Preço Total => 25.209,96**

5.5.4	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	92770	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	13,66	13,66
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0066000	27,64	0,18
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0403000	31,87	1,28
Composição Auxiliar	92802	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	11,29	11,29
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	0,7280000	0,22	0,16
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0250000	30,00	0,75
				MO sem LS =>	1,38	LS =>	0,00	MO com LS => 1,38
						Quant. =>	**928,33**	**Preço Total => 12.680,98**

5.5.5	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	92771	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	12,16	12,16
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0042000	27,64	0,11
Composição Auxiliar	92803	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	10,41	10,41
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0259000	31,87	0,82
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	0,3570000	0,22	0,07
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0250000	30,00	0,75
				MO sem LS =>	0,84	LS =>	0,00	MO com LS => 0,84
						Quant. =>	**299,74**	**Preço Total => 3.644,83**

5.5.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92772	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	10,20	10,20
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0023000	27,64	0,06
Composição Auxiliar	92804	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 12,5 MM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	8,91	8,91
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0143000	31,87	0,45
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	0,1470000	0,22	0,03
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0250000	30,00	0,75
				MO sem LS => 0,46	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,46
					Quant. =>	**158,90**	**Preço Total =>**	**1.620,78**

5.5.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	94966	SINAPI	CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1:2,1:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	Produção de Concreto	m³	1,0000000	732,58	732,58
Composição Auxiliar	88830	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,7458000	1,98	1,47
Composição Auxiliar	88377	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,4490000	32,83	47,57
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,2958000	26,23	60,21
Composição Auxiliar	88831	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,7032000	0,40	0,28
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	388,8826000	0,98	381,10
Insumo	00004721	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	0,5892000	278,53	164,10
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,7078000	110,00	77,85
				MO sem LS => 72,19	LS =>	0,00	MO com LS =>	72,19
					Quant. =>	**78,40**	**Preço Total =>**	**57.434,27**

5.5.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	103670	SINAPI	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	Concretagem para Estruturas de Concreto Armado	m³	1,0000000	352,45	352,45
Composição Auxiliar	90586	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	1,0420000	1,42	1,47
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,4590000	32,08	78,88
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,4590000	31,65	77,82
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	7,3770000	26,23	193,49
Composição Auxiliar	90587	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	1,4170000	0,56	0,79
				MO sem LS => 228,20	LS =>	0,00	MO com LS =>	228,20
					Quant. =>	**78,40**	**Preço Total =>**	**27.632,08**

6			COBERTURA E PLATIBANDA					338.574,18
6.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	TJAM/MANUT-182	Próprio	Estrutura Metálica p/ Cobertura c/Vigas-Treliça Pratt UDC75 e terças em UDC 127, 2 águas, sem lanternin, vãos 6,0 a 10,0m, pintado 1 d oxido ferro + 2 d esmalte epóxi branco, exceto forn. Telhas - Executada - Adaptada da ORSE (12508)	COBE - COBERTURA	m²	1,0000000	201,49	201,49
Composição Auxiliar	88317	SINAPI	SOLDADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1100000	36,66	4,03
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3400000	26,23	8,91
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1900000	31,65	6,01
Composição Auxiliar	12384	ORSE	Treliça metálica Pratt, em perfis UDC75x38x3,84kg/m, diagonais tracionadas, p/ telhados em duas águas sem lanternin, vãos 6,00 a 10,00m, pintura 01 demãoepoxi fundo óxido ferro + 02 demãos esmalte epoxi branco - Executada	Estrutura Metálica	m	0,2000000	364,43	72,88
Composição Auxiliar	12414	ORSE	Terça metálica, em perfil UDC127x50x5,13, p/ uso em coberturas de pórticos diversos vãos, pintura 01 demão epoxi fundo óxido ferro + 02 demãos esmalte epoxi branco	Estrutura Metálica	m	1,0000000	90,11	90,11
Insumo	2454	ORSE	Caminhao guindauto 11,5 t (m.benz - l 1620/57 - 184,0 hp)	Equipamento	h	0,1100000	143,72	15,80
Insumo	8904	ORSE	Máquina de solda elétrica	Equipamento	h	0,1900000	4,00	0,76
Insumo	160	ORSE	Aluguel de andaime metálico tubular simples - aluguel diário por peça	Serviços	pxd	3,7500000	0,66	2,47
Insumo	4983	ORSE	Furadeira Industrial	Equipamento	h	0,1900000	2,78	0,52
				MO sem LS => 50,61	LS =>	0,00	MO com LS =>	50,61
					Quant. =>	**846,92**	**Preço Total =>**	**170.645,91**

6.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	94213	SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA DE AÇO/ALUMÍNIO E = 0,5 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF 07/2019	Telhamento para Cobertura	m²	1,0000000	67,35	67,35
Composição Auxiliar	93282	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0013000	43,61	0,05
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0970000	26,23	2,54

Composição Auxiliar	88323	SINAPI	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0910000	31,37	2,85
Composição Auxiliar	93281	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0009000	44,62	0,04
Insumo	00011029	SINAPI	HASTE RETA PARA GANCHO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA 1/4" X 30 CM PARA FIXACAO DE TELHA METALICA, INCLUI PORCA E ARRUELAS DE VEDACAO	Material	CJ	4,1500000	2,09	8,67
Insumo	00007243	SINAPI	TELHA TRAPEZOIDAL EM ACO ZINCADO, SEM PINTURA, ALTURA DE APROXIMADAMENTE 40 MM, ESPESSURA DE 0,50 MM E LARGURA UTIL DE 980 MM	Material	m²	1,1660000	45,63	53,20
				MO sem LS => 3,61	LS =>	0,00	MO com LS =>	3,61
					Quant. =>	**846,92**	**Preço Total =>**	**57.040,06**

6.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	94231	SINAPI	RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, CORTE DE 25 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF 07/2019	Telhamento para Cobertura	M	1,0000000	52,23	52,23
Composição Auxiliar	93281	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0132000	44,62	0,58
Composição Auxiliar	88323	SINAPI	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1120000	31,37	3,51
Composição Auxiliar	93282	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0183000	43,61	0,79
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2070000	26,23	5,42
Insumo	00000142	SINAPI	SELANTE ELASTICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO (PU) PARA JUNTAS DIVERSAS	Material	310ML	0,1980000	33,33	6,59
Insumo	00005061	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	Material	KG	0,0060000	19,95	0,11
Insumo	00040873	SINAPI	RUFO INTERNO/EXTERNO DE CHAPA DE ACO GALVANIZADA NUM 24, CORTE 25 CM	Material	M	1,0500000	22,67	23,80
Insumo	00013388	SINAPI	SOLDA EM BARRA DE ESTANHO-CHUMBO 50/50	Material	KG	0,0450000	252,27	11,35
Insumo	00005104	SINAPI	REBITE DE REPUXO EM ALUMINIO VAZADO, DIAMETRO 3,2 X 8 MM DE COMPRIMENTO (1KG = 1025 UNIDADES)	Material	KG	0,0012000	70,37	0,08
				MO sem LS => 6,86	LS =>	0,00	MO com LS =>	6,86
					Quant. =>	**97,25**	**Preço Total =>**	**5.079,36**

6.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	94229	SINAPI	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 100 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF 07/2019	Telhamento para Cobertura	M	1,0000000	170,35	170,35
Composição Auxiliar	93282	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0183000	43,61	0,79
Composição Auxiliar	93281	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0132000	44,62	0,58
Composição Auxiliar	88323	SINAPI	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5390000	31,37	16,90
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,6330000	26,23	16,60
Insumo	00005104	SINAPI	REBITE DE REPUXO EM ALUMINIO VAZADO, DIAMETRO 3,2 X 8 MM DE COMPRIMENTO (1KG = 1025 UNIDADES)	Material	KG	0,0049000	70,37	0,34
Insumo	00000142	SINAPI	SELANTE ELASTICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO (PU) PARA JUNTAS DIVERSAS	Material	310ML	0,1610000	33,33	5,36
Insumo	00013388	SINAPI	SOLDA EM BARRA DE ESTANHO-CHUMBO 50/50	Material	KG	0,1800000	252,27	45,40
Insumo	00005061	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	Material	KG	0,0250000	19,95	0,49
Insumo	00040784	SINAPI	CALHA QUADRADA DE CHAPA DE ACO GALVANIZADA NUM 24, CORTE 100 CM	Material	M	1,0500000	79,90	83,89
				MO sem LS => 23,01	LS =>	0,00	MO com LS =>	23,01
					Quant. =>	**102,60**	**Preço Total =>**	**17.477,91**

6.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	TJAM/SERV-722	Próprio	PILARETE DE CONCRETO P/ PLATIBANDA 15 X 25 CM CONCRETO 20 Mpa, C/ ALTURA DE 1,80 m, INCLUSIVE FORMA E AÇO	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	UN	1,0000000	175,29	175,29
Composição Auxiliar	92800	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,1100000	11,32	12,56
Composição Auxiliar	102481	SINAPI	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,6:2,9 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ SEIXO ROLADO) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF 05/2021	Produção de Concreto	m³	0,0675000	638,91	43,12
Composição Auxiliar	92876	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-25, DIÂMETRO DE 8,0 MM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	2,8400000	10,48	29,76
Composição Auxiliar	92443	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	Fôrmas para Estruturas de Concreto Armado	m²	1,4400000	62,40	89,85
				MO sem LS => 33,14	LS =>	0,00	MO com LS =>	33,14
					Quant. =>	**52,00**	**Preço Total =>**	**9.115,08**

6.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	103328	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	Alvenaria de Vedação	m²	1,0000000	103,62	103,62
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,6100000	32,08	51,64
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,8050000	26,23	21,11
Composição Auxiliar	87292	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	Argamassas	m³	0,0091000	763,20	6,94
Insumo	00037395	SINAPI	PINO DE ACO COM FURO, HASTE = 27 MM (ACAO DIRETA)	Material	CENTO	0,0050000	41,93	0,20
Insumo	00034557	SINAPI	TELA DE ACO SOLDADA GALVANIZADA/ZINCADA PARA ALVENARIA, FIO D = *1,20 A 1,70* MM, MALHA 15 X 15 MM, (C X L) *50 X 7,5* CM	Material	M	0,4200000	2,60	1,09

Insumo	00007271	SINAPI	BLOCO CERAMICO / TIJOLO VAZADO PARA ALVENARIA DE VEDACAO, 8 FUROS NA HORIZONTAL DE 9 X 19 X 19 CM (L X A X C)	Material	UN	28,3100000	0,80	22,64
				MO sem LS => 49,61	LS =>	0,00	MO com LS =>	49,61
					Quant. =>	**158,52**	**Preço Total =>**	**16.425,84**

6.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	87894	SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	Chapisco	m²	1,0000000	8,15	8,15
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1394000	32,08	4,47
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0465000	26,23	1,21
Composição Auxiliar	87313	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	Argamassas	m³	0,0037000	668,94	2,47
				MO sem LS => 4,20	LS =>	0,00	MO com LS =>	4,20
					Quant. =>	**317,04**	**Preço Total =>**	**2.583,87**

6.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	104951	SINAPI	MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA MAIOR QUE 10M², E = 17,5MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	Massa Única Interna	m²	1,0000000	40,85	40,85
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1953000	26,23	5,12
Composição Auxiliar	87292	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	Argamassas	m³	0,0304000	763,20	23,20
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3906000	32,08	12,53
				MO sem LS => 15,07	LS =>	0,00	MO com LS =>	15,07
					Quant. =>	**317,04**	**Preço Total =>**	**12.951,08**

6.9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88485	SINAPI	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	Pintura Interna	m²	1,0000000	4,16	4,16
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0666000	33,75	2,24
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0222000	26,23	0,58
Insumo	00006085	SINAPI	SELADOR ACRILICO OPACO PREMIUM INTERIOR/EXTERIOR	Material	L	0,1666000	8,10	1,34
				MO sem LS => 1,81	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,81
					Quant. =>	**317,04**	**Preço Total =>**	**1.318,88**

6.10	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95305	SINAPI	TEXTURA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	Pintura Interna	m²	1,0000000	14,05	14,05
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0514000	26,23	1,34
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1541000	33,75	5,20
Insumo	00038877	SINAPI	MASSA PREMIUM PARA TEXTURA LISA DE BASE ACRILICA, USO INTERNO E EXTERNO	Material	KG	1,1074000	6,79	7,51
				MO sem LS => 4,20	LS =>	0,00	MO com LS =>	4,20
					Quant. =>	**317,04**	**Preço Total =>**	**4.454,41**

6.11	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	101966	SINAPI	CHAPIM SOBRE MUROS LINEARES, EM GRANITO OU MÁRMORE, L = 25 CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA 1:6 COM ADITIVO. AF_11/2020	Peitoris e Chapins	M	1,0000000	234,19	234,19
Composição Auxiliar	88274	SINAPI	MARMORISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1890000	33,30	6,29
Composição Auxiliar	87283	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:6 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) COM ADIÇÃO DE PLASTIFICANTE PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	Argamassas	m³	0,0060000	565,21	3,39
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0940000	26,23	2,46
Composição Auxiliar	91692	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0090000	45,07	0,40
Composição Auxiliar	91693	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,1790000	43,68	7,81
Insumo	00004825	SINAPI	PEITORIL/ SOLEIRA EM MARMORE, POLIDO, BRANCO COMUM, L= *25* CM, E= *3* CM, CORTE RETO	Material	M	1,0400000	205,62	213,84
				MO sem LS => 13,07	LS =>	0,00	MO com LS =>	13,07
					Quant. =>	**156,77**	**Preço Total =>**	**36.713,96**

6.12	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	254	ORSE	Cumeeira em alumínio - 30cm de cada lado, e= 0,8mm	Telhamento	m	1,0000000	113,25	113,25
Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	00001213/SIN	ORSE	Carpinteiro de formas para concreto (horista)	Mão de Obra	h	0,2400000	20,44	4,90
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,2400000	14,58	3,49
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,2400000	3,86	0,92
Composição	10551	ORSE	Encargos Complementares - Carpinteiro	Provisórios	h	0,2400000	3,81	0,91
Insumo	720	ORSE	Cumeeira alumínio 0,8 mm (2,71 kg/m2)	Material	m	1,0000000	103,06	103,06

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00001213/SIN	ORSE	Carpinteiro de formas para concreto (horista)	Mão de Obra	h	0,2400000	20,44	4,90
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,2400000	14,58	3,49
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0021600	205,00	0,44
Insumo	00012892/SIN	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0011040	10,87	0,01
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0008640	18,00	0,01
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0001920	300,00	0,05
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0382800	4,50	0,17
Insumo	00012895/SIN	ORSE	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0002880	13,50	0,00
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,0488640	14,00	0,68
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0021600	4,81	0,01
Insumo	00002711/SIN	ORSE	Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	Material	un	0,0000480	185,23	0,00
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0000240	37,80	0,00
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0000480	36,90	0,00
Insumo	00012893/SIN	ORSE	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material	par	0,0003600	73,93	0,02
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0021600	12,54	0,02
Insumo	00012894/SIN	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0000960	20,11	0,00
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0007200	193,04	0,13
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,0488640	5,00	0,24
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0003600	6,00	0,00
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0000720	18,58	0,00
Insumo	11244	ORSE	Martelo com unha	Material	un	0,0000480	39,10	0,00
Insumo	10578	ORSE	Formão grande	Material	un	0,0000480	21,30	0,00
Insumo	11248	ORSE	Furadeira e Parafusadeira eletrica Bosch ou Similar profissional	Equipamento	un	0,0000240	246,00	0,00
Insumo	10577	ORSE	Serrote 40cm	Material	un	0,0000240	36,00	0,00
Insumo	10579	ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	Material	un	0,0000480	26,89	0,00
Insumo	11249	ORSE	Serra circular eletrica portatil	Equipamento	un	0,0000240	979,65	0,02
Insumo	720	ORSE	Cumeeira alumínio 0,8 mm (2,71 kg/m2)	Material	m	1,0000000	103,06	103,06
				MO sem LS => 8,39	LS =>	0,00	MO com LS =>	8,39
					Quant. =>	**42,10**	**Preço Total =>**	**4.767,82**

7			**IMPERMEABILIZAÇÃO**					**240.492,02**
7.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	87632	SINAPI	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MANUAL, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 3CM. AF_07/2021	Contrapiso	m²	1,0000000	52,63	52,63
Composição Auxiliar	87373	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	Argamassas	m³	0,0431000	883,03	38,05
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2450000	32,08	7,85
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1230000	26,23	3,22
Insumo	00007334	SINAPI	ADITIVO ADESIVO LIQUIDO PARA ARGAMASSAS DE REVESTIMENTOS CIMENTICIOS	Material	L	0,2100000	14,39	3,02
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	0,5000000	0,98	0,49
				MO sem LS => 15,14	LS =>	0,00	MO com LS =>	15,14
					Quant. =>	**896,20**	**Preço Total =>**	**47.167,00**

7.2	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	98546	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, UMA CAMADA, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO, E=4MM. AF 09/2023	Impermeabilização, Proteção Mecânica e Tratamento de Junta	m²	1,0000000	127,30	127,30
Composição Auxiliar	88270	SINAPI	IMPERMEABILIZADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,9324000	32,08	29,91
Composição Auxiliar	88243	SINAPI	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2102000	27,20	5,71
Insumo	00004226	SINAPI	GAS DE COZINHA - GLP	Material	KG	0,2600000	9,64	2,50
Insumo	00000511	SINAPI	PRIMER PARA MANTA ASFALTICA A BASE DE ASFALTO MODIFICADO DILUIDO EM SOLVENTE, APLICACAO A FRIO	Material	L	0,5872000	18,50	10,86
Insumo	00004015	SINAPI	MANTA ASFALTICA ELASTOMERICA EM POLIESTER 4 MM, TIPO III, CLASSE B, ACABAMENTO PP (NBR 9952)	Material	m²	1,1319000	69,20	78,32
				MO sem LS => 24,19	LS =>	0,00	MO com LS =>	24,19
					Quant. =>	**896,20**	**Preço Total =>**	**114.086,26**

7.3	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	98556	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 4 DEMÃOS, REFORÇADA COM VÉU DE POLIÉSTER (MAV). AF 09/2023	Impermeabilização, Proteção Mecânica e Tratamento de Junta	m²	1,0000000	62,39	62,39
Composição Auxiliar	88270	SINAPI	IMPERMEABILIZADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,9881000	32,08	31,69
Composição Auxiliar	88243	SINAPI	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2228000	27,20	6,06

Insumo	00000135	SINAPI	ARGAMASSA POLIMERICA IMPERMEABILIZANTE SEMIFLEXIVEL, BICOMPONENTE, A BASE DE CIMENTO E ADITIVOS	Material	KG	4,6154000	3,18	14,67
Insumo	00004030	SINAPI	VEU DE POLIESTER PARA IMPERMEABILIZACAO	Material	m²	1,3513000	7,38	9,97
				MO sem LS => 25,63	LS =>	0,00	MO com LS =>	25,63
					Quant. =>	**632,56**	**Preço Total =>**	**39.465,41**

7.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	98563	SINAPI	PROTEÇÃO MECÂNICA DE SUPERFÍCIE HORIZONTAL COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:3, E=2CM. AF_09/2023	Impermeabilização, Proteção Mecânica e Tratamento de Junta	m²	1,0000000	44,38	44,38
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4541000	32,08	14,56
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1024000	26,23	2,68
Composição Auxiliar	87372	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	Argamassas	m³	0,0250000	995,38	24,88
Insumo	00038365	SINAPI	CAMADA SEPARADORA DE FILME DE POLIETILENO 20 A 25 MICRA	Material	m²	1,0400000	2,18	2,26
				MO sem LS => 16,41	LS =>	0,00	MO com LS =>	16,41
					Quant. =>	**896,20**	**Preço Total =>**	**39.773,35**

8			PAREDES E PAINÉIS					380.459,30
8.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	103328	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	Alvenaria de Vedação	m²	1,0000000	103,62	103,62
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,6100000	32,08	51,64
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,8050000	26,23	21,11
Composição Auxiliar	87292	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	Argamassas	m³	0,0091000	763,20	6,94
Insumo	00037395	SINAPI	PINO DE ACO COM FURO, HASTE = 27 MM (ACAO DIRETA)	Material	CENTO	0,0050000	41,93	0,20
Insumo	00034557	SINAPI	TELA DE ACO SOLDADA GALVANIZADA/ZINCADA PARA ALVENARIA, FIO D = *1,20 A 1,70* MM, MALHA 15 X 15 MM, (C X L) *50 X 7,5* CM	Material	M	0,4200000	2,60	1,09
Insumo	00007271	SINAPI	BLOCO CERAMICO / TIJOLO VAZADO PARA ALVENARIA DE VEDACAO, 8 FUROS NA HORIZONTAL DE 9 X 19 X 19 CM (L X A X C)	Material	UN	28,3100000	0,80	22,64
				MO sem LS => 49,61	LS =>	0,00	MO com LS =>	49,61
					Quant. =>	**1.421,14**	**Preço Total =>**	**147.258,52**

8.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	93200	SINAPI	FIXAÇÃO (ENCUNHAMENTO) DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ARGAMASSA APLICADA COM BISNAGA. AF_03/2024	Vergas, contravergas e fixação de alvenaria	M	1,0000000	13,64	13,64
Composição Auxiliar	87294	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_08/2019	Argamassas	m³	0,0040000	717,79	2,87
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2910000	32,08	9,33
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0550000	26,23	1,44
				MO sem LS => 7,70	LS =>	0,00	MO com LS =>	7,70
					Quant. =>	**471,55**	**Preço Total =>**	**6.431,94**

8.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	105029	SINAPI	CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, ESPESSURA DE *15* CM. AF_03/2024	Vergas, contravergas e fixação de alvenaria	M	1,0000000	55,13	55,13
Composição Auxiliar	92270	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM. AF_09/2020	Fôrmas para Estruturas de Concreto Armado	m²	0,0760000	139,30	10,58
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1370000	26,23	3,59
Composição Auxiliar	94964	SINAPI	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	Produção de Concreto	m³	0,0320000	684,24	21,89
Composição Auxiliar	92802	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	0,7900000	11,29	8,91
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2740000	32,08	8,78
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	6,0000000	0,22	1,32
Insumo	00002692	SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	0,0090000	6,68	0,06
				MO sem LS => 13,41	LS =>	0,00	MO com LS =>	13,41
					Quant. =>	**47,00**	**Preço Total =>**	**2.591,11**

8.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	105023	SINAPI	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, ESPESSURA DE *15* CM. AF_03/2024	Vergas, contravergas e fixação de alvenaria	M	1,0000000	70,88	70,88
Composição Auxiliar	94964	SINAPI	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	Produção de Concreto	m³	0,0320000	684,24	21,89
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2510000	26,23	6,58
Composição Auxiliar	92270	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM. AF_09/2020	Fôrmas para Estruturas de Concreto Armado	m²	0,1040000	139,30	14,48
Composição Auxiliar	92802	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	0,7900000	11,29	8,91
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5010000	32,08	16,07
Insumo	00004491	SINAPI	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,2030000	7,75	1,57

Insumo	00002692	SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material		L	0,0090000	6,68	0,06
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material		UN	6,0000000	0,22	1,32
				MO sem LS =>	21,12	LS =>	0,00	MO com LS =>	21,12
						Quant. =>	**74,60**	**Preço Total =>**	**5.287,64**

8.5	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	87879	SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	Chapisco		m²	1,0000000	5,31	5,31
Composição Auxiliar	87313	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF 08/2019	Argamassas		m³	0,0037000	668,94	2,47
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,0681000	32,08	2,18
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,0255000	26,23	0,66
				MO sem LS =>	2,29	LS =>	0,00	MO com LS =>	2,29
						Quant. =>	**2.842,27**	**Preço Total =>**	**15.092,45**

8.6	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	104951	SINAPI	MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA MAIOR QUE 10M², E = 17,5MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	Massa Única Interna		m²	1,0000000	40,85	40,85
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,1953000	26,23	5,12
Composição Auxiliar	87292	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	Argamassas		m³	0,0304000	763,20	23,20
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,3906000	32,08	12,53
				MO sem LS =>	15,07	LS =>	0,00	MO com LS =>	15,07
						Quant. =>	**2.842,27**	**Preço Total =>**	**116.106,72**

8.7	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	96361	SINAPI	PAREDE COM SISTEMA EM CHAPAS DE GESSO PARA DRYWALL, USO INTERNO, COM DUAS FACES SIMPLES E ESTRUTURA METÁLICA COM GUIAS DUPLAS PARA PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6 M2, COM VÃOS. AF_07/2023_PS	Paredes em Drywall		m²	1,0000000	150,45	150,45
Composição Auxiliar	88278	SINAPI	MONTADOR DE ESTRUTURAS METÁLICAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,7260000	31,09	22,57
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,2370000	26,23	6,21
Insumo	00039443	SINAPI	PARAFUSO DRY WALL, EM ACO ZINCADO, CABECA LENTILHA E PONTA BROCA (LB), LARGURA 4,2 MM, COMPRIMENTO 13 MM	Material		UN	0,5441000	0,22	0,11
Insumo	00039435	SINAPI	PARAFUSO DRY WALL, EM ACO FOSFATIZADO, CABECA TROMBETA E PONTA AGULHA (TA), COMPRIMENTO 25 MM	Material		UN	20,1868000	0,09	1,81
Insumo	00039419	SINAPI	PERFIL GUIA, FORMATO U, EM ACO ZINCADO, PARA ESTRUTURA PAREDE DRYWALL, E = 0,5 MM, 70 X 3000 MM (L X C)	Material		M	1,8234000	7,34	13,38
Insumo	00039434	SINAPI	MASSA DE REJUNTE EM PO PARA DRYWALL, A BASE DE GESSO, SECAGEM RAPIDA, PARA TRATAMENTO DE JUNTAS DE CHAPA DE GESSO (NECESSITA ADICAO DE AGUA)	Material		KG	1,0978000	3,73	4,09
Insumo	00039432	SINAPI	FITA DE PAPEL REFORCADA COM LAMINA DE METAL PARA REFORCO DE CANTOS DE CHAPA DE GESSO PARA DRYWALL	Material		M	1,5851000	2,98	4,72
Insumo	00039413	SINAPI	PLACA / CHAPA DE GESSO ACARTONADO, STANDARD (ST), COR BRANCA, E = 12,5 MM, 1200 X 2400 MM (L X C)	Material		m²	2,1060000	21,52	45,32
Insumo	00039422	SINAPI	PERFIL MONTANTE, FORMATO C, EM ACO ZINCADO, PARA ESTRUTURA PAREDE DRYWALL, E = 0,5 MM, 70 X 3000 MM (L X C)	Material		M	5,8278000	8,33	48,54
Insumo	00037586	SINAPI	PINO DE ACO COM ARRUELA CONICA, DIAMETRO ARRUELA = *23* MM E COMP HASTE = *27* MM (ACAO INDIRETA)	Material		CENTO	0,0592000	48,76	2,88
Insumo	00039431	SINAPI	FITA DE PAPEL MICROPERFURADO, 50 X 150 MM, PARA TRATAMENTO DE JUNTAS DE CHAPA DE GESSO PARA DRYWALL	Material		M	2,5027000	0,33	0,82
				MO sem LS =>	20,02	LS =>	0,00	MO com LS =>	20,02
						Quant. =>	**520,73**	**Preço Total =>**	**78.343,82**

8.8	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	TJAM/SERV-150	Próprio	INSTALAÇÃO DE ISOLAMENTO COM LÃ DE VIDRO EM PAREDES DRYWALL.	PARE - PAREDES/PAINEIS		m²	1,0000000	17,95	17,95
Composição Auxiliar	88278	SINAPI	MONTADOR DE ESTRUTURAS METÁLICAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,0680000	31,09	2,11
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,0170000	26,23	0,44
Insumo	000068	Próprio	FELTRO EM LA DE VIDRO, 1 FACE REVESTIDA , COM DENSIDADE = 32 KG/M3, E=*50* MM	Material		m²	1,0000000	15,40	15,40
				MO sem LS =>	1,78	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,78
						Quant. =>	**520,73**	**Preço Total =>**	**9.347,10**

9			INSTALAÇÃO HIDRÁULICA						14.191,33
9.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	90443	SINAPI	RASGO LINEAR MANUAL EM ALVENARIA, PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF 09/2023	Rasgos e Fixações		M	1,0000000	9,14	9,14
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,2348000	31,36	7,36
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,0660000	27,10	1,78
				MO sem LS =>	6,33	LS =>	0,00	MO com LS =>	6,33

					Quant. =>	**156,59**	**Preço Total =>**	**1.431,23**

9.2	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	103979	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 50MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	M	1,0000000	31,58	31,58
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2677000	31,36	8,39
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2677000	27,10	7,25
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0312000	1,51	0,04
Insumo	00009875	SINAPI	TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 50 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	Material	M	1,0493000	15,16	15,90
				MO sem LS => 10,62	LS =>	0,00	MO com LS =>	10,62
					Quant. =>	**81,00**	**Preço Total =>**	**2.557,98**

9.3	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	89403	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	M	1,0000000	20,34	20,34
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1891000	31,36	5,93
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1891000	27,10	5,12
Insumo	00009869	SINAPI	TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 32 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	Material	M	1,0493000	8,80	9,23
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0441000	1,51	0,06
				MO sem LS => 7,50	LS =>	0,00	MO com LS =>	7,50
					Quant. =>	**79,00**	**Preço Total =>**	**1.606,86**

9.4	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	89356	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	M	1,0000000	26,61	26,61
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3800000	31,36	11,91
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3800000	27,10	10,29
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0886000	1,51	0,13
Insumo	00009868	SINAPI	TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 25 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	Material	M	1,0493000	4,08	4,28
				MO sem LS => 15,08	LS =>	0,00	MO com LS =>	15,08
					Quant. =>	**78,00**	**Preço Total =>**	**2.075,58**

9.5	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	94653	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 75MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	Instalações Hidráulicas - Reservação e Bombas de Recalque	M	1,0000000	56,45	56,45
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2235000	31,36	7,00
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2235000	27,10	6,05
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0248000	1,51	0,03
Insumo	00009871	SINAPI	TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 75 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	Material	M	1,0493000	41,34	43,37
				MO sem LS => 8,87	LS =>	0,00	MO com LS =>	8,87
					Quant. =>	**1,00**	**Preço Total =>**	**56,45**

9.6	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	89985	SINAPI	REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	Válvulas e Registros para Sistemas Prediais	UN	1,0000000	76,14	76,14
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2212000	27,10	5,99
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2212000	31,36	6,93
Insumo	00003148	SINAPI	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 50 M (L X C)	Material	UN	0,0106000	9,77	0,10
Insumo	00006024	SINAPI	REGISTRO PRESSAO COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADA, SIMPLES, BITOLA 3/4"	Material	UN	1,0000000	63,12	63,12
				MO sem LS => 8,78	LS =>	0,00	MO com LS =>	8,78
					Quant. =>	**3,00**	**Preço Total =>**	**228,42**

9.7	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	89987	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	Válvulas e Registros para Sistemas Prediais	UN	1,0000000	79,95	79,95
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2212000	27,10	5,99
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2212000	31,36	6,93
Insumo	00006005	SINAPI	REGISTRO GAVETA COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS, SIMPLES, BITOLA 3/4"	Material	UN	1,0000000	66,93	66,93
Insumo	00003148	SINAPI	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 50 M (L X C)	Material	UN	0,0106000	9,77	0,10
				MO sem LS => 8,78	LS =>	0,00	MO com LS =>	8,78
					Quant. =>	**10,00**	**Preço Total =>**	**799,50**

9.8	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**

Composição	89410	SINAPI	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	1,0000000	11,83	11,83
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1359000	27,10	3,68
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1359000	31,36	4,26
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0080000	65,38	0,52
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0302000	1,51	0,04
Insumo	00001956	SINAPI	CURVA DE PVC 90 GRAUS, SOLDAVEL, 25 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	2,93	2,93
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0071000	57,70	0,40
				MO sem LS => 5,38	LS =>	0,00	MO com LS =>	5,38
					Quant. =>	**39,00**	**Preço Total =>**	**461,37**

9.9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89415	SINAPI	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	1,0000000	17,11	17,11
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1621000	27,10	4,39
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1621000	31,36	5,08
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0110000	65,38	0,71
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0360000	1,51	0,05
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0094000	57,70	0,54
Insumo	00001957	SINAPI	CURVA DE PVC 90 GRAUS, SOLDAVEL, 32 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	6,34	6,34
				MO sem LS => 6,43	LS =>	0,00	MO com LS =>	6,43
					Quant. =>	**6,00**	**Preço Total =>**	**102,66**

9.10	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89381	SINAPI	LUVA COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	1,0000000	12,79	12,79
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0944000	27,10	2,55
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0944000	31,36	2,96
Insumo	00003870	SINAPI	LUVA SOLDAVEL COM BUCHA DE LATAO, PVC, 25 MM X 3/4"	Material	UN	1,0000000	6,45	6,45
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0315000	1,51	0,04
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0059000	57,70	0,34
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0070000	65,38	0,45
				MO sem LS => 3,74	LS =>	0,00	MO com LS =>	3,74
					Quant. =>	**3,00**	**Preço Total =>**	**38,37**

9.11	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89400	SINAPI	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	1,0000000	21,25	21,25
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2221000	31,36	6,96
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2221000	27,10	6,01
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0572000	1,51	0,08
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0143000	65,38	0,93
Insumo	00007136	SINAPI	TE DE REDUCAO, PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 32 MM X 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	6,56	6,56
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0124000	57,70	0,71
				MO sem LS => 8,81	LS =>	0,00	MO com LS =>	8,81
					Quant. =>	**4,00**	**Preço Total =>**	**85,00**

9.12	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89413	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	1,0000000	13,15	13,15
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1621000	27,10	4,39
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1621000	31,36	5,08
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0094000	57,70	0,54
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0110000	65,38	0,71
Insumo	00003536	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 32 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	2,38	2,38
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0360000	1,51	0,05
				MO sem LS => 6,43	LS =>	0,00	MO com LS =>	6,43
					Quant. =>	**2,00**	**Preço Total =>**	**26,30**

9.13	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89541	SINAPI	LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	1,0000000	6,58	6,58
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0577000	27,10	1,56
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0577000	31,36	1,80

Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0094000	57,70	0,54
Insumo	00003903	SINAPI	LUVA PVC SOLDAVEL, 32 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	1,96	1,96
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0131000	1,51	0,01
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0110000	65,38	0,71
				MO sem LS => 2,28	LS =>	0,00	MO com LS =>	2,28
					Quant. =>	**3,00**	**Preço Total =>**	**19,74**

9.14	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	89443	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	1,0000000	18,29	18,29
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2161000	31,36	6,77
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2161000	27,10	5,85
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0141000	57,70	0,81
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0165000	65,38	1,07
Insumo	00007140	SINAPI	TE SOLDAVEL, PVC, 90 GRAUS, 32 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	Material	UN	1,0000000	3,71	3,71
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0540000	1,51	0,08
				MO sem LS => 8,58	LS =>	0,00	MO com LS =>	8,58
					Quant. =>	**3,00**	**Preço Total =>**	**54,87**

9.15	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	90466	SINAPI	CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF 09/2023	Rasgos e Fixações	M	1,0000000	17,84	17,84
Composição Auxiliar	88629	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF 08/2019	Argamassas	m³	0,0051000	815,79	4,16
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3650000	31,36	11,44
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0830000	27,10	2,24
				MO sem LS => 10,20	LS =>	0,00	MO com LS =>	10,20
					Quant. =>	**156,59**	**Preço Total =>**	**2.793,56**

9.16	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	13649	ORSE	Chuveiro em aço inox cromado com tubo, de parede, linha max ref.: 1977.C.CT, Deca ou similar	Louças e Metais Sanitários	un	1,0000000	289,39	289,39
Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	00002696/SIN	ORSE	Encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	Mão de Obra	h	1,0000000	20,44	20,44
Insumo	981	ORSE	Fita veda rosca 18mm	Material	m	0,8400000	0,30	0,25
Composição	10554	ORSE	Encargos Complementares - Encanador	Provisórios	h	1,0000000	3,80	3,80
Insumo	14459	ORSE	Chuveiro em aço inox cromado com tubo, de parede, linha max ref.: 1977.C.CT, Deca ou similar	Material	un	1,0000000	264,90	264,90

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	00002696/SIN	ORSE	Encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	Mão de Obra	h	1,0000000	20,44	20,44
Insumo	981	ORSE	Fita veda rosca 18mm	Material	m	0,8400000	0,30	0,25
Insumo	00012895/SIN	ORSE	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0006000	13,50	0,00
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0045000	12,54	0,05
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0045000	4,81	0,02
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0015000	193,04	0,28
Insumo	10592	ORSE	Lima chata 12"	Material	un	0,0001000	38,31	0,00
Insumo	00012894/SIN	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0002000	20,11	0,00
Insumo	10593	ORSE	Praio simples 30cm	Material	un	0,0001000	19,57	0,00
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,1018000	5,00	0,50
Insumo	11256	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1 1/2"	Material	un	0,0004000	92,70	0,03
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,1018000	14,00	1,42
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0018000	18,00	0,03
Insumo	11254	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 3/4"	Material	un	0,0007000	27,49	0,01
Insumo	11255	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1"	Material	un	0,0006000	49,00	0,02
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0004000	300,00	0,12
Insumo	11257	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1 1/4"	Material	un	0,0004000	32,30	0,01
Insumo	11253	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1/2"	Material	un	0,0011000	29,00	0,03
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0045000	205,00	0,92
Insumo	00012893/SIN	ORSE	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material	par	0,0008000	73,93	0,05
Insumo	00012892/SIN	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0023000	10,87	0,02
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0654000	4,50	0,29
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0008000	6,00	0,00
Insumo	14459	ORSE	Chuveiro em aço inox cromado com tubo, de parede, linha max ref.: 1977.C.CT, Deca ou similar	Material	un	1,0000000	264,90	264,90
				MO sem LS => 20,44	LS =>	0,00	MO com LS =>	20,44

					Quant. =>	**2,00**	**Preço Total =>**	**578,78**

9.17	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	94491	SINAPI	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 40 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2021	Válvulas e Registros para Sistemas Prediais	UN	1,0000000	96,49	96,49
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1133000	31,36	3,55
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1133000	27,10	3,07
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0114000	1,51	0,01
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0180000	65,38	1,17
Insumo	00020080	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 175 GR	Material	UN	0,0714000	18,83	1,34
Insumo	00011676	SINAPI	REGISTRO DE ESFERA, PVC, COM VOLANTE, VS, SOLDAVEL, DN 40 MM, COM CORPO DIVIDIDO	Material	UN	1,0000000	87,35	87,35
				MO sem LS => 4,49	LS =>	0,00	MO com LS =>	4,49
					Quant. =>	**1,00**	**Preço Total =>**	**96,49**

9.18	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	94492	SINAPI	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 50 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2021	Válvulas e Registros para Sistemas Prediais	UN	1,0000000	99,35	99,35
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1133000	27,10	3,07
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1133000	31,36	3,55
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0114000	1,51	0,01
Insumo	00020080	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 175 GR	Material	UN	0,0714000	18,83	1,34
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0180000	65,38	1,17
Insumo	00011677	SINAPI	REGISTRO DE ESFERA, PVC, COM VOLANTE, VS, SOLDAVEL, DN 50 MM, COM CORPO DIVIDIDO	Material	UN	1,0000000	90,21	90,21
				MO sem LS => 4,49	LS =>	0,00	MO com LS =>	4,49
					Quant. =>	**4,00**	**Preço Total =>**	**397,40**

9.19	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	104008	SINAPI	TE DE REDUÇÃO, 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM X 32 MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	1,0000000	32,61	32,61
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2610000	31,36	8,18
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2610000	27,10	7,07
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0194000	57,70	1,11
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0690000	1,51	0,10
Insumo	00007130	SINAPI	TE DE REDUCAO, PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 50 MM X 32 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	14,53	14,53
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0248000	65,38	1,62
				MO sem LS => 10,35	LS =>	0,00	MO com LS =>	10,35
					Quant. =>	**1,00**	**Preço Total =>**	**32,61**

9.20	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	89395	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	1,0000000	14,48	14,48
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2026000	31,36	6,35
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2026000	27,10	5,49
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0106000	57,70	0,61
Insumo	00007139	SINAPI	TE SOLDAVEL, PVC, 90 GRAUS, 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	Material	UN	1,0000000	1,18	1,18
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0120000	65,38	0,78
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0507000	1,51	0,07
				MO sem LS => 8,04	LS =>	0,00	MO com LS =>	8,04
					Quant. =>	**14,00**	**Preço Total =>**	**202,72**

9.21	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	104004	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	1,0000000	31,02	31,02
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3059000	27,10	8,28
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3059000	31,36	9,59
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0330000	65,38	2,15
Insumo	00007142	SINAPI	TE SOLDAVEL, PVC, 90 GRAUS,50 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	Material	UN	1,0000000	9,47	9,47
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0247000	57,70	1,42
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0765000	1,51	0,11
				MO sem LS => 12,14	LS =>	0,00	MO com LS =>	12,14
					Quant. =>	**3,00**	**Preço Total =>**	**93,06**

9.22	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**

Composição	89501	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	1,0000000	14,72	14,72
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1271000	31,36	3,98
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1271000	27,10	3,44
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0190000	1,51	0,02
Insumo	00003540	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 50 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	4,90	4,90
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0220000	65,38	1,43
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0165000	57,70	0,95
				MO sem LS => 5,04	LS =>	0,00	MO com LS =>	5,04
					Quant. =>	**6,00**	**Preço Total =>**	**88,32**

9.23	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	90373	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 1/2 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	1,0000000	13,75	13,75
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1312000	31,36	4,11
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1312000	27,10	3,55
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0315000	1,51	0,04
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0059000	57,70	0,34
Insumo	00020147	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, COM BUCHA DE LATAO, 90 GRAUS, 25 MM X 1/2", PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	5,26	5,26
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0070000	65,38	0,45
				MO sem LS => 5,20	LS =>	0,00	MO com LS =>	5,20
					Quant. =>	**24,00**	**Preço Total =>**	**330,00**

9.24	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	89366	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 3/4 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	1,0000000	17,03	17,03
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1416000	31,36	4,44
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1416000	27,10	3,83
Insumo	00003524	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, COM BUCHA DE LATAO, 90 GRAUS, 25 MM X 3/4", PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	7,92	7,92
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0338000	1,51	0,05
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0059000	57,70	0,34
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0070000	65,38	0,45
				MO sem LS => 5,62	LS =>	0,00	MO com LS =>	5,62
					Quant. =>	**2,00**	**Preço Total =>**	**34,06**

10			**INSTALAÇÕES DE ESGOTO**					**73.828,16**
10.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	90091	SINAPI	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	Escavação de Valas	m³	1,0000000	6,78	6,78
Composição Auxiliar	5632	SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHI DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0146593	105,10	1,54
Composição Auxiliar	5631	SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHP DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0186100	234,89	4,37
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0332693	26,23	0,87
				MO sem LS => 1,72	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,72
					Quant. =>	**117,62**	**Preço Total =>**	**797,46**

10.2	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	97907	SINAPI	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,8X0,8X0,6 M PARA REDE DE ESGOTO. AF 12/2020	Caixas Enterradas	UN	1,0000000	749,79	749,79
Composição Auxiliar	94970	SINAPI	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF 05/2021	Produção de Concreto	m³	0,1163000	666,76	77,54
Composição Auxiliar	100475	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) COM ADIÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF 08/2019	Argamassas	m³	0,1039000	856,16	88,95
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	3,8237000	26,23	100,29
Composição Auxiliar	5679	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0276000	79,74	2,20
Composição Auxiliar	101616	SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF 08/2020	Escoramento e Preparo de Fundo de Valas	m²	1,2100000	7,63	9,23
Composição Auxiliar	5678	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0136000	169,91	2,31
Composição Auxiliar	97735	SINAPI	PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 30 A 100 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_03/2024	Estruturas Pré-Fabricadas e Pré-Moldadas	m³	0,0700000	2.963,91	207,47

Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	4,8665000	32,08	156,11
Composição Auxiliar	87316	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	Argamassas		m³	0,0196000	606,17	11,88
Insumo	00006193	SINAPI	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 20* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material		M	0,5520000	12,79	7,06
Insumo	00004517	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material		M	0,1760000	2,71	0,47
Insumo	00004491	SINAPI	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material		M	0,1480000	7,75	1,14
Insumo	00002692	SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material		L	0,0068000	6,68	0,04
Insumo	00005069	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material		KG	0,0156000	20,68	0,32
Insumo	00000650	SINAPI	BLOCO DE VEDACAO DE CONCRETO, 9 X 19 X 39 CM (CLASSE C - NBR 6136)	Material		UN	26,4945000	3,20	84,78
				MO sem LS =>	279,58	LS =>	0,00	MO com LS =>	279,58
						Quant. =>	**12,00**	**Preço Total =>**	**8.997,48**

10.3	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	104329	SINAPI	CAIXA SIFONADA, COM GRELHA REDONDA, PVC, DN 150 X 150 X 50 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Caixas e Ralos		UN	1,0000000	82,50	82,50
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,4231000	27,10	11,46
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,4231000	31,36	13,26
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material		UN	0,0292000	57,70	1,68
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material		UN	0,0440000	65,38	2,87
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material		UN	0,0154000	1,51	0,02
Insumo	00011717	SINAPI	CAIXA SIFONADA, PVC, 150 X 150 X 50 MM, COM GRELHA REDONDA, BRANCA	Material		UN	1,0000000	53,21	53,21
				MO sem LS =>	16,80	LS =>	0,00	MO com LS =>	16,80
						Quant. =>	**9,00**	**Preço Total =>**	**742,50**

10.4	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	89708	SINAPI	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 150 X 185 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Caixas e Ralos		UN	1,0000000	106,18	106,18
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,4777000	27,10	12,94
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,4777000	31,36	14,98
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material		UN	0,1040000	65,38	6,79
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material		UN	0,0184000	1,51	0,02
Insumo	00011714	SINAPI	CAIXA SIFONADA, PVC, 150 X *185* X 75 MM, COM GRELHA QUADRADA, BRANCA	Material		UN	1,0000000	67,60	67,60
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material		UN	0,0668000	57,70	3,85
				MO sem LS =>	18,96	LS =>	0,00	MO com LS =>	18,96
						Quant. =>	**1,00**	**Preço Total =>**	**106,18**

10.5	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	98104	SINAPI	CAIXA DE GORDURA SIMPLES (CAPACIDADE: 36L), RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS = 0,2X0,4 M, ALTURA INTERNA = 0,8 M. AF_12/2020	Caixas Enterradas		UN	1,0000000	410,70	410,70
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	2,9957000	26,23	78,57
Composição Auxiliar	94970	SINAPI	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	Produção de Concreto		m³	0,0223000	666,76	14,86
Composição Auxiliar	87316	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	Argamassas		m³	0,0115000	606,17	6,97
Composição Auxiliar	100475	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) COM ADIÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	Argamassas		m³	0,0848000	856,16	72,60
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	3,8127000	32,08	122,31
Composição Auxiliar	101616	SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	Escoramento e Preparo de Fundo de Valas		m²	0,3500000	7,63	2,67
Composição Auxiliar	97733	SINAPI	PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE ATÉ 10 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_03/2024	Estruturas Pré-Fabricadas e Pré-Moldadas		m³	0,0132000	4.071,21	53,73
Insumo	00005069	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material		KG	0,0062000	20,68	0,12
Insumo	00004491	SINAPI	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material		M	0,0592000	7,75	0,45
Insumo	00004517	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material		M	0,0704000	2,71	0,19
Insumo	00002692	SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material		L	0,0027000	6,68	0,01
Insumo	00006193	SINAPI	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 20* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material		M	0,2208000	12,79	2,82
Insumo	00007258	SINAPI	TIJOLO CERAMICO MACICO COMUM DE *5 X 10 X 20* CM (L X A X C)	Material		UN	102,5970000	0,54	55,40
				MO sem LS =>	168,64	LS =>	0,00	MO com LS =>	168,64
						Quant. =>	**2,00**	**Preço Total =>**	**821,40**

10.6	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	89710	SINAPI	RALO SECO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Caixas e Ralos	UN	1,0000000	19,76	19,76

Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1652000	27,10	4,47
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1652000	31,36	5,18
Insumo	00011739	SINAPI	RALO SECO CONICO, PVC, 100 X 40 MM, COM GRELHA REDONDA BRANCA	Material	UN	1,0000000	9,29	9,29
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0075000	65,38	0,49
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0360000	1,51	0,05
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0049000	57,70	0,28
				MO sem LS => 6,55	LS =>	0,00	MO com LS =>	6,55
					Quant. =>	**2,00**	**Preço Total =>**	**39,52**

10.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	98558	SINAPI	TRATAMENTO DE RALO OU PONTO EMERGENTE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA REFORÇADO COM TELA DE POLIÉSTER (MAV). AF 09/2023	Impermeabilização, Proteção Mecânica e Tratamento de Junta	UN	1,0000000	10,16	10,16
Composição Auxiliar	88270	SINAPI	IMPERMEABILIZADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1361000	32,08	4,36
Composição Auxiliar	88243	SINAPI	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0307000	27,20	0,83
Insumo	00004030	SINAPI	VEU DE POLIESTER PARA IMPERMEABILIZACAO	Material	m²	0,3571000	7,38	2,63
Insumo	00000135	SINAPI	ARGAMASSA POLIMERICA IMPERMEABILIZANTE SEMIFLEXIVEL, BICOMPONENTE, A BASE DE CIMENTO E ADITIVOS	Material	KG	0,7385000	3,18	2,34
				MO sem LS => 3,53	LS =>	0,00	MO com LS =>	3,53
					Quant. =>	**6,00**	**Preço Total =>**	**60,96**

10.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89849	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 150 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AÉREO DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	M	1,0000000	54,51	54,51
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3114000	27,10	8,43
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3114000	31,36	9,76
Insumo	00020065	SINAPI	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 150 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	Material	M	1,0549000	34,42	36,30
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0173000	1,51	0,02
				MO sem LS => 12,36	LS =>	0,00	MO com LS =>	12,36
					Quant. =>	**115,00**	**Preço Total =>**	**6.268,65**

10.9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89714	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	M	1,0000000	39,89	39,89
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4444000	27,10	12,04
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4444000	31,36	13,93
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0247000	1,51	0,03
Insumo	00009836	SINAPI	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	Material	M	1,0549000	13,17	13,89
				MO sem LS => 17,64	LS =>	0,00	MO com LS =>	17,64
					Quant. =>	**42,00**	**Preço Total =>**	**1.675,38**

10.10	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89712	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	M	1,0000000	28,63	28,63
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3182000	31,36	9,97
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3182000	27,10	8,62
Insumo	00009838	SINAPI	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	Material	M	1,0549000	9,50	10,02
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0177000	1,51	0,02
				MO sem LS => 12,63	LS =>	0,00	MO com LS =>	12,63
					Quant. =>	**16,00**	**Preço Total =>**	**458,08**

10.11	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89711	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	M	1,0000000	23,20	23,20
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2930000	31,36	9,18
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2930000	27,10	7,94
Insumo	00009835	SINAPI	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	Material	M	1,0549000	5,75	6,06
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0163000	1,51	0,02
				MO sem LS => 11,63	LS =>	0,00	MO com LS =>	11,63
					Quant. =>	**32,00**	**Preço Total =>**	**742,40**

10.12	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	104348	SINAPI	TERMINAL DE VENTILAÇÃO, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	UN	1,0000000	9,85	9,85
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0114000	31,36	0,35

Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0114000	27,10	0,30
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0080000	1,51	0,01
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0073000	57,70	0,42
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0110000	65,38	0,71
Insumo	00039319	SINAPI	TERMINAL DE VENTILACAO, 50 MM, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	8,06	8,06
				MO sem LS =>	0,45	LS =>	0,00	MO com LS => 0,45
						Quant. =>	**4,00**	**Preço Total => 39,40**

10.13	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89798	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF 08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	M	1,0000000	12,47	12,47
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0415000	31,36	1,30
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0415000	27,10	1,12
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0230000	1,51	0,03
Insumo	00009838	SINAPI	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	Material	M	1,0549000	9,50	10,02
				MO sem LS =>	1,64	LS =>	0,00	MO com LS => 1,64
						Quant. =>	**12,00**	**Preço Total => 149,64**

10.14	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89778	SINAPI	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	UN	1,0000000	17,30	17,30
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1284000	31,36	4,02
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1284000	27,10	3,47
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0400000	65,38	2,61
Insumo	00003899	SINAPI	LUVA SIMPLES, PVC, SOLDAVEL, DN 100 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	5,79	5,79
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0054000	1,51	0,00
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0245000	57,70	1,41
				MO sem LS =>	5,09	LS =>	0,00	MO com LS => 5,09
						Quant. =>	**46,00**	**Preço Total => 795,80**

10.15	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89797	SINAPI	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	UN	1,0000000	52,33	52,33
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2568000	31,36	8,05
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2568000	27,10	6,95
Insumo	00003670	SINAPI	JUNCAO SIMPLES, PVC, 45 GRAUS, DN 100 X 100 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	21,23	21,23
Insumo	00020078	SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	Material	UN	0,1725000	23,81	4,10
Insumo	00000301	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5688)	Material	UN	3,0000000	4,00	12,00
				MO sem LS =>	10,19	LS =>	0,00	MO com LS => 10,19
						Quant. =>	**4,00**	**Preço Total => 209,32**

10.16	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89746	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	UN	1,0000000	30,05	30,05
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1926000	31,36	6,03
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1926000	27,10	5,21
Insumo	00020078	SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	Material	UN	0,1150000	23,81	2,73
Insumo	00000301	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5688)	Material	UN	2,0000000	4,00	8,00
Insumo	00003528	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, PB, 45 GRAUS, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	8,08	8,08
				MO sem LS =>	7,64	LS =>	0,00	MO com LS => 7,64
						Quant. =>	**9,00**	**Preço Total => 270,45**

10.17	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89731	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	UN	1,0000000	16,46	16,46
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1379000	27,10	3,73
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1379000	31,36	4,32
Insumo	00003526	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, PB, 90 GRAUS, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	2,70	2,70
Insumo	00020078	SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	Material	UN	0,0500000	23,81	1,19

Insumo	00000296	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM (NBR 5688)	Material		UN	2,0000000	2,26	4,52
				MO sem LS =>	5,47	LS =>	0,00	MO com LS =>	5,47
						Quant. =>	**5,00**	**Preço Total =>**	**82,30**

10.18	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89753	SINAPI	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões		UN	1,0000000	9,47	9,47
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,0919000	27,10	2,49
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,0919000	31,36	2,88
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material		UN	0,0390000	1,51	0,05
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material		UN	0,0110000	65,38	0,71
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material		UN	0,0073000	57,70	0,42
Insumo	00003875	SINAPI	LUVA SIMPLES, PVC, SOLDAVEL, DN 50 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL	Material		UN	1,0000000	2,92	2,92
				MO sem LS =>	3,64	LS =>	0,00	MO com LS =>	3,64
						Quant. =>	**7,00**	**Preço Total =>**	**66,29**

10.19	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89784	SINAPI	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões		UN	1,0000000	25,94	25,94
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,1839000	27,10	4,98
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,1839000	31,36	5,76
Insumo	00020078	SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	Material		UN	0,0750000	23,81	1,78
Insumo	00007097	SINAPI	TE SANITARIO, PVC, DN 50 X 50 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL	Material		UN	1,0000000	6,64	6,64
Insumo	00000296	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM (NBR 5688)	Material		UN	3,0000000	2,26	6,78
				MO sem LS =>	7,30	LS =>	0,00	MO com LS =>	7,30
						Quant. =>	**5,00**	**Preço Total =>**	**129,70**

10.20	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91187	SINAPI	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC ÁGUA, PVC ESGOTO, PVC ÁGUA PLUVIAL, CPVC, PPR, COBRE OU AÇO, DIÂMETROS MAIORES QUE 75 MM E MENORES OU IGUAIS A 100 MM, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA FLEXÍVEL 18 MM, FIXADA DIRETAMENTE NA LAJE. AF_09/2023	Rasgos e Fixações		M	1,0000000	27,41	27,41
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,1505000	27,10	4,07
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,6622000	31,36	20,76
Insumo	00014153	SINAPI	FITA METALICA PERFURADA, L = *18* MM, ROLO DE 30 M, CARGA RECOMENDADA = *30* KGF	Material		UN	0,0185000	57,68	1,06
Insumo	00004350	SINAPI	BUCHA DE NYLON, DIAMETRO DO FURO 8 MM, COMPRIMENTO 40 MM, COM PARAFUSO DE ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA, FENDA SIMPLES, 4,8 X 50 MM	Material		UN	2,5926000	0,59	1,52
				MO sem LS =>	17,22	LS =>	0,00	MO com LS =>	17,22
						Quant. =>	**60,00**	**Preço Total =>**	**1.644,60**

10.21	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	TJAM/CONST	Próprio	ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE EFLUENTES 10 M³/DIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		UN	1,0000000	45.880,00	45.880,00
Insumo	TJAM0093	Próprio	ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE EFLUENTES 10M³/DIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	Equipamento		UN	1,0000000	45.880,00	45.880,00
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
						Quant. =>	**1,00**	**Preço Total =>**	**45.880,00**

10.22	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	93382	SINAPI	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	Aterro e Reaterro de Valas		m³	1,0000000	32,94	32,94
Composição Auxiliar	91533	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos		CHP	0,1962000	53,12	10,42
Composição Auxiliar	5903	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHI DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos		CHI	0,0006000	82,51	0,04
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,7866000	26,23	20,63
Composição Auxiliar	5901	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHP DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos		CHP	0,0054000	343,45	1,85
				MO sem LS =>	19,79	LS =>	0,00	MO com LS =>	19,79
						Quant. =>	**70,57**	**Preço Total =>**	**2.324,57**

10.23	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89774	SINAPI	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões		UN	1,0000000	15,07	15,07

Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1102000	31,36	3,45
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1102000	27,10	2,98
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0260000	65,38	1,69
Insumo	00003898	SINAPI	LUVA SIMPLES, PVC, SOLDAVEL, DN 75 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	5,93	5,93
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0460000	1,51	0,06
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0167000	57,70	0,96
				MO sem LS =>	4,37	LS =>	0,00	MO com LS => 4,37
						Quant. =>	**2,00**	**Preço Total => 30,14**

10.24	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	104345	SINAPI	JUNÇÃO DE REDUÇÃO INVERTIDA, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	UN	1,0000000	44,04	44,04
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2325000	27,10	6,30
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2325000	31,36	7,29
Insumo	00010908	SINAPI	JUNCAO DE REDUCAO INVERTIDA, PVC SOLDAVEL, 100 X 50 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	16,86	16,86
Insumo	00000296	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM (NBR 5688)	Material	UN	1,0000000	2,26	2,26
Insumo	00000301	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5688)	Material	UN	2,0000000	4,00	8,00
Insumo	00020078	SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	Material	UN	0,1400000	23,81	3,33
				MO sem LS =>	9,23	LS =>	0,00	MO com LS => 9,23
						Quant. =>	**1,00**	**Preço Total => 44,04**

10.25	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89726	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	UN	1,0000000	11,05	11,05
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1270000	27,10	3,44
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1270000	31,36	3,98
Insumo	00003516	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, BB, 45 GRAUS, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	2,07	2,07
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0150000	65,38	0,98
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0099000	57,70	0,57
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0071000	1,51	0,01
				MO sem LS =>	5,04	LS =>	0,00	MO com LS => 5,04
						Quant. =>	**6,00**	**Preço Total => 66,30**

10.26	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89732	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	UN	1,0000000	17,11	17,11
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1379000	27,10	3,73
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1379000	31,36	4,32
Insumo	00020078	SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	Material	UN	0,0500000	23,81	1,19
Insumo	00003518	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, PB, 45 GRAUS, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	3,35	3,35
Insumo	00000296	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM (NBR 5688)	Material	UN	2,0000000	2,26	4,52
				MO sem LS =>	5,47	LS =>	0,00	MO com LS => 5,47
						Quant. =>	**8,00**	**Preço Total => 136,88**

10.27	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89748	SINAPI	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	UN	1,0000000	42,57	42,57
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1926000	27,10	5,21
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1926000	31,36	6,03
Insumo	00020078	SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	Material	UN	0,1150000	23,81	2,73
Insumo	00001966	SINAPI	CURVA PVC CURTA 90 GRAUS, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	20,60	20,60
Insumo	00000301	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5688)	Material	UN	2,0000000	4,00	8,00
				MO sem LS =>	7,64	LS =>	0,00	MO com LS => 7,64
						Quant. =>	**13,00**	**Preço Total => 553,41**

10.28	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89728	SINAPI	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	UN	1,0000000	13,42	13,42

Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1270000	27,10	3,44
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1270000	31,36	3,98
Insumo	00001933	SINAPI	CURVA PVC CURTA 90 GRAUS, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	4,44	4,44
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0099000	57,70	0,57
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0071000	1,51	0,01
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0150000	65,38	0,98
				MO sem LS => 5,04	LS =>	0,00	MO com LS =>	5,04
					Quant. =>	**15,00**	**Preço Total =>**	**201,30**

10.29	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	89796	SINAPI	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	UN	1,0000000	45,23	45,23
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2568000	31,36	8,05
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2568000	27,10	6,95
Insumo	00020078	SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	Material	UN	0,1725000	23,81	4,10
Insumo	00007091	SINAPI	TE SANITARIO, PVC, DN 100 X 100 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	14,13	14,13
Insumo	00000301	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5688)	Material	UN	3,0000000	4,00	12,00
				MO sem LS => 10,19	LS =>	0,00	MO com LS =>	10,19
					Quant. =>	**7,00**	**Preço Total =>**	**316,61**

10.30	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	104344	SINAPI	TE, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	UN	1,0000000	42,21	42,21
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2325000	27,10	6,30
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2325000	31,36	7,29
Insumo	00000301	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5688)	Material	UN	2,0000000	4,00	8,00
Insumo	00011655	SINAPI	TE SANITARIO DE REDUCAO, PVC, DN 100 X 50 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	15,03	15,03
Insumo	00020078	SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	Material	UN	0,1400000	23,81	3,33
Insumo	00000296	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM (NBR 5688)	Material	UN	1,0000000	2,26	2,26
				MO sem LS => 9,23	LS =>	0,00	MO com LS =>	9,23
					Quant. =>	**2,00**	**Preço Total =>**	**84,42**

10.31	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	104346	SINAPI	TE, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	UN	1,0000000	46,49	46,49
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2446000	31,36	7,67
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2446000	27,10	6,62
Insumo	00020078	SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	Material	UN	0,1525000	23,81	3,63
Insumo	00000301	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5688)	Material	UN	2,0000000	4,00	8,00
Insumo	00000297	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM (NBR 5688)	Material	UN	1,0000000	3,32	3,32
Insumo	00011656	SINAPI	TE SANITARIO DE REDUCAO, PVC, DN 100 X 75 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	17,25	17,25
				MO sem LS => 9,70	LS =>	0,00	MO com LS =>	9,70
					Quant. =>	**2,00**	**Preço Total =>**	**92,98**

11			**INSTALAÇÕES ELÉTRICAS**					**350.775,11**
11.1			**Instalações elétricas**					**180.021,70**
11.1.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	TJAM/MANUT-205	Próprio	Fornecimento e instalação de eletrocalha perfurada 300 x 100 x 3000 mm (ref. mopa ou similar) - Adaptada ORSE 764	90	m	1,0000000	70,87	70,87
Composição Auxiliar	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,6000000	3,86	2,31
Composição Auxiliar	10552	ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	0,6000000	3,73	2,23
Insumo	00002436/SIN	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,6000000	20,44	12,26
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,6000000	14,58	8,74
Insumo	862	ORSE	Eletrocalha metálica perfurada 300 x 100 x 3000 mm (ref. mopa ou similar)	Material	m	1,0000000	45,33	45,33
				MO sem LS => 21,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	21,00
					Quant. =>	**74,80**	**Preço Total =>**	**5.301,07**

11.1.2	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**

Composição	TJAM/SERV-602	Próprio	Fornecimento e instalação de perfilado, pré-zincado a fogo, perfurado 38 x 38 - Adaptada ORSE (9669)	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	m	1,0000000	43,71	43,71
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5000000	43,35	21,67
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5000000	26,23	13,11
Insumo	00039028	SINAPI	PERFILADO PERFURADO SIMPLES 38 X 38 MM, CHAPA 22	Material	M	1,0000000	8,93	8,93
				MO sem LS => 24,80		LS =>	0,00	MO com LS => 24,80
						Quant. =>	**219,00**	**Preço Total => 9.572,49**

11.1.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	TJAM/SERV-604	Próprio	Gancho curto para perfilado, (ref.: Mopa ou similar) - Adaptada ORSE (9526)	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	un	1,0000000	16,86	16,86
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2000000	43,35	8,67
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2000000	26,23	5,24
Insumo	3625	ORSE	Gancho curto para perfilado, ref. Mopa ou similar	Material	un	1,0000000	2,95	2,95
				MO sem LS => 9,92		LS =>	0,00	MO com LS => 9,92
						Quant. =>	**336,00**	**Preço Total => 5.664,96**

11.1.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	TJAM/SERV-756	Próprio	Saída/Terminal para perfilado 38x38, (ref.: Mopa ou similar) - Adaptada ORSE (12558)	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	un	1,0000000	17,81	17,81
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2000000	26,23	5,24
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2000000	43,35	8,67
Insumo	13378	ORSE	Saída para perfilado 38x38mm (ref. mopa ou similar)	Material	un	1,0000000	3,90	3,90
				MO sem LS => 9,92		LS =>	0,00	MO com LS => 9,92
						Quant. =>	**9,00**	**Preço Total => 160,29**

11.1.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	TJAM/SERV-757	Próprio	Tala para perfilado, (ref.: Mopa ou similar) - Adaptada ORSE (9526)	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	un	1,0000000	15,16	15,16
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2000000	43,35	8,67
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2000000	26,23	5,24
Insumo	9866	ORSE	Tala plana perfurada 38mm	Material	un	1,0000000	1,25	1,25
				MO sem LS => 9,92		LS =>	0,00	MO com LS => 9,92
						Quant. =>	**74,00**	**Preço Total => 1.121,84**

11.1.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	TJAM/SERV-758	Próprio	Tampa para perfilado 38x38, (ref.: Mopa ou similar) - Adaptada ORSE (9526)	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	un	1,0000000	24,28	24,28
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2000000	43,35	8,67
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2000000	26,23	5,24
Insumo	9860	ORSE	Tampa de encaixe 38mm para perfilado	Material	m	1,0000000	10,37	10,37
				MO sem LS => 9,92		LS =>	0,00	MO com LS => 9,92
						Quant. =>	**4,00**	**Preço Total => 97,12**

11.1.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91834	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	M	1,0000000	22,70	22,70
Composição Auxiliar	91170	SINAPI	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC ÁGUA, PVC ESGOTO, PVC ÁGUA PLUVIAL, CPVC, PPR, COBRE OU AÇO, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO U PERFIL 1 1/4", FIXADA EM PERFILADO EM LAJE. AF_09/2023_PS	Rasgos e Fixações	M	1,0000000	13,16	13,16
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0910000	43,35	3,94
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0910000	28,12	2,55
Insumo	00002688	SINAPI	ELETRODUTO PVC FLEXIVEL CORRUGADO, COR AMARELA, DE 25 MM	Material	M	1,1000000	2,78	3,05
				MO sem LS => 10,16		LS =>	0,00	MO com LS => 10,16
						Quant. =>	**300,00**	**Preço Total => 6.810,00**

11.1.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91925	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	M	1,0000000	4,10	4,10
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0230000	28,12	0,64
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0230000	43,35	0,99
Insumo	00000993	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 1,5 MM2	Material	M	1,2434000	1,95	2,42
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0094000	5,54	0,05
				MO sem LS => 1,17		LS =>	0,00	MO com LS => 1,17
						Quant. =>	**2.632,50**	**Preço Total => 10.793,25**

11.1.9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total

Composição	91927	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	M	1,0000000	5,49	5,49
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0290000	43,35	1,25
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0290000	28,12	0,81
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0094000	5,54	0,05
Insumo	00001022	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 2,5 MM2	Material	M	1,2434000	2,72	3,38
				MO sem LS =>	1,48	LS =>	0,00	MO com LS => 1,48
						Quant. =>	**3.642,10**	**Preço Total => 19.995,12**

11.1.10	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91928	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	M	1,0000000	7,55	7,55
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0390000	28,12	1,09
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0390000	43,35	1,69
Insumo	00000981	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 4 MM2	Material	M	1,2434000	3,80	4,72
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0094000	5,54	0,05
				MO sem LS =>	1,99	LS =>	0,00	MO com LS => 1,99
						Quant. =>	**1.327,20**	**Preço Total => 10.020,36**

11.1.11	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91931	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	M	1,0000000	11,23	11,23
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0510000	43,35	2,21
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0510000	28,12	1,43
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0094000	5,54	0,05
Insumo	00000994	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 6 MM2	Material	M	1,2434000	6,07	7,54
				MO sem LS =>	2,61	LS =>	0,00	MO com LS => 2,61
						Quant. =>	**418,00**	**Preço Total => 4.694,14**

11.1.12	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91933	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	M	1,0000000	17,84	17,84
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0760000	28,12	2,13
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0760000	43,35	3,29
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0094000	5,54	0,05
Insumo	00001020	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 10 MM2	Material	M	1,2434000	9,95	12,37
				MO sem LS =>	3,90	LS =>	0,00	MO com LS => 3,90
						Quant. =>	**268,30**	**Preço Total => 4.786,47**

11.1.13	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91934	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	M	1,0000000	26,72	26,72
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1140000	28,12	3,20
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1140000	43,35	4,94
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0094000	5,54	0,05
Insumo	00000979	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 16 MM2	Material	M	1,2434000	14,91	18,53
				MO sem LS =>	5,84	LS =>	0,00	MO com LS => 5,84
						Quant. =>	**285,40**	**Preço Total => 7.625,88**

11.1.14	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	TJAM/SERV-607	Próprio	Acoplador de caixa para canaleta 110x20mm, "Sistema X", ref.6750 53, Pial Legrand ou similar - Adaptada ORSE (7805)	90	un	1,0000000	12,55	12,55
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0800000	26,23	2,09
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0800000	43,35	3,46
Insumo	7519	ORSE	Acoplador de caixa para canaleta 110x20mm, "Sistema X", ref.6750 53, Pial Legrand ou similar	Material	un	1,0000000	7,00	7,00
				MO sem LS =>	3,96	LS =>	0,00	MO com LS => 3,96
						Quant. =>	**14,00**	**Preço Total => 175,70**

11.1.15	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total

Composição	TJAM/SERV-761	Próprio	Derivação em T para canaleta 110x20mm, "sistema X", re.304 01, Pial Legrand ou similar	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	un	1,0000000	22,55	22,55
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0800000	26,23	2,09
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0800000	43,35	3,46
Insumo	3656	ORSE	Derivação em T para canaleta 110 x 20mm (ref.304 04 sistema "x", Pial Legrandou similar)	Material	un	1,0000000	17,00	17,00
				MO sem LS =>	3,96	LS =>	0,00	MO com LS => 3,96
						Quant. =>	**1,00**	**Preço Total => 22,55**

11.1.16	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	97595	SINAPI	SENSOR DE PRESENÇA COM FOTOCÉLULA, FIXAÇÃO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024	Iluminação Predial e Monitoramento	UN	1,0000000	106,04	106,04
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1962812	28,12	5,51
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,6281000	43,35	27,22
Insumo	00039392	SINAPI	SENSOR DE PRESENCA BIVOLT DE PAREDE COM FOTOCELULA PARA QUALQUER TIPO DE LAMPADA POTENCIA MAXIMA *1000* W, USO INTERNO	Material	UN	1,0000000	73,31	73,31
				MO sem LS =>	24,45	LS =>	0,00	MO com LS => 24,45
						Quant. =>	**5,00**	**Preço Total => 530,20**

11.1.17	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	100619	SINAPI	POSTE DECORATIVO PARA JARDIM EM AÇO TUBULAR, H = *2,5* M, SEM LUMINÁRIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2025	Postes de Concreto e Metálicos	UN	1,0000000	601,01	601,01
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,8775455	28,12	24,67
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	3,9489545	43,35	171,18
Insumo	00011975	SINAPI	CHUMBADOR DE ACO ZINCADO, DIAMETRO 5/8", COMPRIMENTO 6", COM PORCA	Material	UN	4,0000000	21,72	86,88
Insumo	00000863	SINAPI	CABO DE COBRE NU 35 MM2 MEIO-DURO	Material	M	2,0000000	37,91	75,82
Insumo	00012388	SINAPI	POSTE DECORATIVO PARA JARDIM EM ACO TUBULAR, SEM LUMINARIA, H = *2,5* M	Material	UN	1,0000000	242,46	242,46
				MO sem LS =>	147,35	LS =>	0,00	MO com LS => 147,35
						Quant. =>	**5,00**	**Preço Total => 3.005,05**

11.1.18	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92004	SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,0000000	75,03	75,03
Composição Auxiliar	91946	SINAPI	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,0000000	14,64	14,64
Composição Auxiliar	92002	SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,0000000	60,39	60,39
				MO sem LS =>	35,94	LS =>	0,00	MO com LS => 35,94
						Quant. =>	**64,00**	**Preço Total => 4.801,92**

11.1.19	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91992	SINAPI	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,0000000	60,91	60,91
Composição Auxiliar	91990	SINAPI	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,0000000	46,27	46,27
Composição Auxiliar	91946	SINAPI	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,0000000	14,64	14,64
				MO sem LS =>	32,81	LS =>	0,00	MO com LS => 32,81
						Quant. =>	**34,00**	**Preço Total => 2.070,94**

11.1.20	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92005	SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,0000000	80,49	80,49
Composição Auxiliar	92003	SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 20 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,0000000	65,85	65,85
Composição Auxiliar	91946	SINAPI	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,0000000	14,64	14,64
				MO sem LS =>	35,94	LS =>	0,00	MO com LS => 35,94
						Quant. =>	**12,00**	**Preço Total => 965,88**

11.1.21	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91953	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,0000000	39,79	39,79
Composição Auxiliar	91946	SINAPI	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,0000000	14,64	14,64
Composição Auxiliar	91952	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,0000000	25,15	25,15
				MO sem LS =>	18,48	LS =>	0,00	MO com LS => 18,48
						Quant. =>	**46,00**	**Preço Total => 1.830,34**

11.1.22	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total

Composição	12971	ORSE	Luminária Painel Led embutir 18w quadrada, 6000k da G-light ou similar - Rev01 11/2021	Luminárias Internas	un	1,0000000	78,69	78,69
Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	1,0000000	3,86	3,86
Composição	10552	ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	1,0000000	3,73	3,73
Insumo	13685	ORSE	Luminária Painel Led embutir 18w quadrada, 6000k da G-light ou similar	Material	un	1,0000000	36,01	36,01
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	1,0000000	14,58	14,58
Insumo	00002436/SIN	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	1,0000000	20,44	20,44

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0090000	205,00	1,84
Insumo	00012892/SIN	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0046000	10,87	0,05
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0036000	18,00	0,06
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0008000	300,00	0,24
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,1595000	4,50	0,71
Insumo	00012895/SIN	ORSE	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0012000	13,50	0,01
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,2036000	14,00	2,85
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0090000	4,81	0,04
Insumo	00002711/SIN	ORSE	Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	Material	un	0,0002000	185,23	0,03
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0001000	37,80	0,00
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0002000	36,90	0,00
Insumo	00012893/SIN	ORSE	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material	par	0,0015000	73,93	0,11
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0090000	12,54	0,11
Insumo	00012894/SIN	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0004000	20,11	0,00
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0030000	193,04	0,57
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,2036000	5,00	1,01
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0016000	6,00	0,00
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0003000	18,58	0,00
Insumo	11242	ORSE	Chave inglesa 12"	Material	un	0,0001000	44,00	0,00
Insumo	10579	ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	Material	un	0,0002000	26,89	0,00
Insumo	11240	ORSE	Alicate com isolamento	Material	un	0,0002000	47,69	0,00
Insumo	11241	ORSE	Alicate volt-amperimetro	Material	un	0,0002000	170,60	0,03
Insumo	13685	ORSE	Luminária Painel Led embutir 18w quadrada, 6000k da G-light ou similar	Material	un	1,0000000	36,01	36,01
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	1,0000000	14,58	14,58
Insumo	00002436/SIN	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	1,0000000	20,44	20,44
				MO sem LS =>	35,02	LS =>	0,00	MO com LS => 35,02
						Quant. =>	**8,00**	**Preço Total => 629,52**

11.1.23	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	13920	ORSE	Luminária de embutir (dicroica) para duas lâmpadas PAR-16, estrutura em alumínio extrudado, branco fosco, moldura e máscara em alumínio, inclusive lâmpada led GU10, 4w, 370lm, 3000K	Luminárias Internas	un	1,0000000	144,81	144,81
Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	1,1000000	14,58	16,03
Insumo	14711	ORSE	Luminária de embutir (dicroica) para duas lâmpadas PAR-16, estrutura em alumínio extrudado, branco fosco, moldura e máscara em alumínio	Material	un	1,0000000	60,07	60,07
Composição	10552	ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	1,1000000	3,73	4,10
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	1,1000000	3,86	4,24
Insumo	00002436/SIN	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	1,1000000	20,44	22,48
Insumo	14712	ORSE	Lâmpada led GU10, 4w, 370lm, 3000K	Material	un	2,0000000	18,90	37,80

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	1,1000000	14,58	16,03
Insumo	14711	ORSE	Luminária de embutir (dicroica) para duas lâmpadas PAR-16, estrutura em alumínio extrudado, branco fosco, moldura e máscara em alumínio	Material	un	1,0000000	60,07	60,07
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0039600	18,00	0,07
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,2239600	14,00	3,13
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0008800	300,00	0,26
Insumo	11242	ORSE	Chave inglesa 12"	Material	un	0,0001100	44,00	0,00
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0033000	193,04	0,63
Insumo	10579	ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	Material	un	0,0002200	26,89	0,00
Insumo	00012893/SIN	ORSE	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material	par	0,0016500	73,93	0,12
Insumo	11240	ORSE	Alicate com isolamento	Material	un	0,0002200	47,69	0,01

Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,1754500	4,50	0,78
Insumo	00012892/SIN	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0050600	10,87	0,05
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0099000	205,00	2,02
Insumo	00012894/SIN	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0004400	20,11	0,00
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0017600	6,00	0,01
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0099000	4,81	0,04
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0099000	12,54	0,12
Insumo	11241	ORSE	Alicate volt-amperimetro	Material	un	0,0002200	170,60	0,03
Insumo	00012895/SIN	ORSE	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0013200	13,50	0,01
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,2239600	5,00	1,11
Insumo	00002711/SIN	ORSE	Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	Material	un	0,0002200	185,23	0,04
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0001100	37,80	0,00
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0002200	36,90	0,00
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0003300	18,58	0,00
Insumo	00002436/SIN	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	1,1000000	20,44	22,48
Insumo	14712	ORSE	Lâmpada led GU10, 4w, 370lm, 3000K	Material	un	2,0000000	18,90	37,80
				MO sem LS =>	38,51	LS =>	0,00	MO com LS => 38,51
						Quant. =>	**4,00**	**Preço Total => 579,24**

11.1.24	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	13148	ORSE	Refletor Slim LED 100W de potência, branco Frio, 6500k, Autovolt, marca G-light ou similar	Luminárias Externas	un	1,0000000	77,87	77,87
Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	10552	ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	0,5000000	3,73	1,86
Insumo	00002436/SIN	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,5000000	20,44	10,22
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,3000000	3,86	1,15
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,3000000	14,58	4,37
Insumo	1691	ORSE	Parafuso metal 2 1/2" x 12 p/ bucha s-10	Material	un	2,0000000	0,86	1,72
Insumo	13791	ORSE	Refletor Slim LED 100W de potência, branco Frio, 6500k, Autovolt, marca G-light ou similar	Material	un	1,0000000	58,55	58,55

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0014400	18,00	0,02
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,0814400	14,00	1,14
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0003200	300,00	0,09
Insumo	11242	ORSE	Chave inglesa 12"	Material	un	0,0000500	44,00	0,00
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0012000	193,04	0,23
Insumo	10579	ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	Material	un	0,0001000	26,89	0,00
Insumo	00012893/SIN	ORSE	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material	par	0,0005900	73,93	0,04
Insumo	11240	ORSE	Alicate com isolamento	Material	un	0,0001000	47,69	0,00
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0609300	4,50	0,27
Insumo	00012892/SIN	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0018400	10,87	0,02
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0036000	205,00	0,73
Insumo	00012894/SIN	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0001600	20,11	0,00
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0006400	6,00	0,00
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0036000	4,81	0,01
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0036000	12,54	0,04
Insumo	11241	ORSE	Alicate volt-amperimetro	Material	un	0,0001000	170,60	0,01
Insumo	00012895/SIN	ORSE	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0004800	13,50	0,00
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,0814400	5,00	0,40
Insumo	00002436/SIN	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,5000000	20,44	10,22
Insumo	00002711/SIN	ORSE	Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	Material	un	0,0000600	185,23	0,01
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0000300	37,80	0,00
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0000600	36,90	0,00
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0000900	18,58	0,00
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,3000000	14,58	4,37
Insumo	1691	ORSE	Parafuso metal 2 1/2" x 12 p/ bucha s-10	Material	un	2,0000000	0,86	1,72
Insumo	13791	ORSE	Refletor Slim LED 100W de potência, branco Frio, 6500k, Autovolt, marca G-light ou similar	Material	un	1,0000000	58,55	58,55
				MO sem LS =>	14,59	LS =>	0,00	MO com LS => 14,59
						Quant. =>	**5,00**	**Preço Total => 389,35**

11.1.25	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**

Composição	TJAM/SERV-600	Próprio	Fornecimento e instalação de canaleta sistema "x" 110 x 20 mm com divisória - Adaptada Orse 769	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	m	1,0000000	73,87	73,87
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3500000	26,23	9,18
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3500000	43,35	15,17
Insumo	14762	ORSE	Fita adesiva dupla face - rolo com 20m, modelo 3M ou similar	Material	un	0,0500000	87,45	4,37
Insumo	504	ORSE	Canaleta plastica 110 x 20 mm, com divisória (ref. 300 46, Pial Legrand ou similar)	Material	m	1,0500000	43,00	45,15
				MO sem LS => 17,35	LS =>	0,00	MO com LS =>	17,35
					Quant. =>	**192,80**	**Preço Total =>**	**14.242,13**

11.1.26	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	TJAM/CONST - 533	Próprio	LUMINÁRIA TIPO QUADRADA 60x60, COM 4 LÂMPADAS TUBULARES TIPO LED DE 9W/4000K - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	un	1,0000000	335,79	335,79
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3453000	28,12	9,70
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,8288000	43,35	35,92
Insumo	14110	ORSE	Luminária aletada alto rendimento Embutir, com aletas, de alumínio anodizadocom 99,99% de pureza, com quatro lâmpadas de Led de 9,9w (60cm) inclusas, corpo em chapa de aço c/ pintura eletrostát. cor branca, modelo LAR ECO 4x9,9w G-Light ou similar	Material	un	1,0000000	290,17	290,17
				MO sem LS => 33,82	LS =>	0,00	MO com LS =>	33,82
					Quant. =>	**191,00**	**Preço Total =>**	**64.135,89**

11.2			**Subestação + QGBT + Alimentação**					**157.263,90**
11.2.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	171395	SEDOP	Subestação aérea c/ transformador 225 KVA (incl. poste, acessórios e cabine de medição)	0	un	1,0000000	92.832,01	92.832,01
Composição Auxiliar	280014	SEDOP	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	104,0000000	32,52	3.382,08
Composição Auxiliar	170624	SEDOP	Poste concr.600-DN, h=11m(incl.base concr.ciclópico)	0	un	1,0000000	2.668,95	2.668,95
Composição Auxiliar	170415	SEDOP	Mureta de mediçao em alv.c/laje em conc.(c=2.20/l=0.50/h=2.0m)	0	un	1,0000000	4.357,22	4.357,22
Composição Auxiliar	280005	SEDOP	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	104,0000000	26,30	2.735,20
Insumo	E00178	SEDOP	Pino p/ isolador	Material	un	6,0000000	10,44	62,64
Insumo	E00114	SEDOP	Pára-raios de distribuição(polimero) c/ suporte "L"	Material	un	3,0000000	249,76	749,28
Insumo	E00183	SEDOP	Mão francesa plana galvanizada 726mm	Material	un	4,0000000	18,22	72,88
Insumo	E00187	SEDOP	Parafuso de cabeça quadrada 16x450mm	Material	un	2,0000000	14,55	29,10
Insumo	E00362	SEDOP	Elo fusivel 8 K	Material	un	3,0000000	3,82	11,46
Insumo	E05047	SEDOP	Chave fusivel para redes de distribuição, tensão de 15,0 kv, corrente nominal doporta fusivel de 100 A, capacidade de interrupção simétrica de 7,10 KA,capacidade de interrupção assimétrica 10,00 KA	Material	un	1,0000000	186,81	186,81
Insumo	E00558	SEDOP	Haste de Aço cobreada 5/8"x2,40m c/ conector	Material	un	3,0000000	78,77	236,31
Insumo	E00186	SEDOP	Parafuso de cabeça abaulada 16x45mm	Material	un	6,0000000	4,44	26,64
Insumo	E00181	SEDOP	Parafuso de cabeça abaulada galv. 16x150mm	Material	un	2,0000000	12,26	24,52
Insumo	E00200	SEDOP	Suporte p/ transformador-aco inox 32mm (p/poste)	Material	un	2,0000000	538,47	1.076,94
Insumo	E00327	SEDOP	Suporte p/ transformador em poste de concreto-seção 255mm	Material	un	1,0000000	454,93	454,93
Insumo	E00184	SEDOP	Parafuso de cabeça quadrada galv. 16x125mm	Material	un	4,0000000	5,78	23,12
Insumo	E00324	SEDOP	Grampo paralelo universal p/conexão c/cabo de cobre	Material	un	4,0000000	31,20	124,80
Insumo	E00113	SEDOP	Chave fusível de 100A, classe 15KV c/ suporte "L"	Material	un	3,0000000	179,60	538,80
Insumo	E00749	SEDOP	Cruzeta em concreto (90x115x2400mm)	Material	un	2,0000000	165,00	330,00
Insumo	E00310	SEDOP	Armação secundaria de 2 estribos	Material	un	2,0000000	43,30	86,60
Insumo	E00525	SEDOP	Curva 90° p/ elet F°G° 4" (IE)	Material	un	1,0000000	205,37	205,37
Insumo	E00328	SEDOP	Quadro p/ medição polifásica - padrão CELPA	Material	un	1,0000000	646,65	646,65
Insumo	E00182	SEDOP	Arruela quadrada galv. de 18x38cm	Material	un	14,0000000	0,97	13,58
Insumo	E00548	SEDOP	Eletroduto - ferro galvanizado 4"	Material	m	9,0000000	121,61	1.094,49
Insumo	E00405	SEDOP	Bucha e arruela de aluminio de 4"	Material	un	2,0000000	27,78	55,56
Insumo	E00189	SEDOP	Conector a compressão bimetalico (p/para raios/chave fuzivel)	Material	un	6,0000000	62,63	375,78
Insumo	E00510	SEDOP	Cabeçote de alumínio de 4" p/ entrada de linha de alimentação p/ eletroduto	Material	un	2,0000000	69,93	139,86
Insumo	E00188	SEDOP	Porca galv. quadrada de 24mm - rosca M 16x2	Material	un	4,0000000	2,12	8,48
Insumo	E00180	SEDOP	Sela galvanizada para cruzeta	Material	un	2,0000000	18,01	36,02
Insumo	E00605	SEDOP	Luva p/ elet. F°G° de 4" (IE)	Material	un	4,0000000	50,15	200,60
Insumo	E00177	SEDOP	Isolador tipo pino - classe 15KV	Material	un	6,0000000	39,38	236,28
Insumo	E00751	SEDOP	Transformador de 225KVA -AT 13,2KV-BT220/127V	Material	un	1,0000000	55.692,67	55.692,67
Insumo	E00201	SEDOP	Caixa p/ transformador de corrente	Material	un	1,0000000	1.566,36	1.566,36
Insumo	E00191	SEDOP	Conector tipo parafuso fendido	Material	un	2,0000000	36,33	72,66
Insumo	M00007	SEDOP	Caminhão c/ munck	Equipamento	h	5,0000000	337,50	1.687,50
Insumo	E00105	SEDOP	Cabo de cobre nú 50mm2	Material	m	15,0000000	48,36	725,40
Insumo	E00176	SEDOP	Alça dupla preformada p/ cabo de aluminio 2AWG	Material	un	3,0000000	27,07	81,21

Insumo	E00227	SEDOP	Cabo de cobre nu 16mm2	Material	m	25,0000000	18,50	462,50
Insumo	E00326	SEDOP	Suporte p/ transformador em poste de concreto-seção 240mm	Material	un	1,0000000	421,96	421,96
Insumo	E00415	SEDOP	Cabo de cobre c/ isolamento p/ 1KV #150 mm2	Material	m	70,0000000	170,44	11.930,80
				MO sem LS => 5.893,73	LS =>	0,00	MO com LS =>	5.893,73
					Quant. =>	**1,00**	**Preço Total =>**	**92.832,01**

11.2.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	TJAM/SERV-90	Próprio	ESTRUTURA PARA QGBT 1900x600x600	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICACÃO E	UN	1,0000000	3.170,50	3.170,50
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	28,12	28,12
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	43,35	43,35
Insumo	000036	Próprio	PAINEL MODULAR 1900X600X600	Material	UN	1,0000000	1.333,57	1.333,57
Insumo	000034	Próprio	TAMPA LATERAL PAINEL 1900X600	Material	UN	2,0000000	539,21	1.078,42
Insumo	000035	Próprio	PLACA DE MONTAGEM 1900X600	Material	UN	1,0000000	687,04	687,04
				MO sem LS => 51,37	LS =>	0,00	MO com LS =>	51,37
					Quant. =>	**1,00**	**Preço Total =>**	**3.170,50**

11.2.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	97888	SINAPI	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M. AF 12/2020	Caixas Enterradas	UN	1,0000000	586,15	586,15
Composição Auxiliar	5679	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0178000	79,74	1,41
Composição Auxiliar	100475	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) COM ADIÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF 08/2019	Argamassas	m³	0,1012000	856,16	86,64
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	3,5674000	26,23	93,57
Composição Auxiliar	87316	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF 08/2019	Argamassas	m³	0,0136000	606,17	8,24
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	4,5403000	32,08	145,65
Composição Auxiliar	97735	SINAPI	PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 30 A 100 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_03/2024	Estruturas Pré-Fabricadas e Pré-Moldadas	m³	0,0448000	2.963,91	132,78
Composição Auxiliar	101619	SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MANUAL. AF_08/2020	Escoramento e Preparo de Fundo de Valas	m³	0,0810000	538,61	43,62
Composição Auxiliar	5678	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0087000	169,91	1,47
Insumo	00007258	SINAPI	TIJOLO CERAMICO MACICO COMUM DE *5 X 10 X 20* CM (L X A X C)	Material	UN	134,7640000	0,54	72,77
				MO sem LS => 233,06	LS =>	0,00	MO com LS =>	233,06
					Quant. =>	**6,00**	**Preço Total =>**	**3.516,90**

11.2.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92986	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 35 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	Redes Enterradas de Distribuição Elétrica	M	1,0000000	40,26	40,26
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0697000	28,12	1,95
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0697000	43,35	3,02
Insumo	00001019	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 35 MM2	Material	M	1,0150000	34,73	35,25
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0090000	5,54	0,04
				MO sem LS => 3,57	LS =>	0,00	MO com LS =>	3,57
					Quant. =>	**10,10**	**Preço Total =>**	**406,62**

11.2.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92998	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 185 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	Redes Enterradas de Distribuição Elétrica	M	1,0000000	198,76	198,76
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2025000	43,35	8,77
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2025000	28,12	5,69
Insumo	00001000	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 185 MM2	Material	M	1,0150000	181,54	184,26
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0090000	5,54	0,04
				MO sem LS => 10,39	LS =>	0,00	MO com LS =>	10,39
					Quant. =>	**29,30**	**Preço Total =>**	**5.823,66**

11.2.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	93000	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 240 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	Redes Enterradas de Distribuição Elétrica	M	1,0000000	262,83	262,83

Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2512000	28,12	7,06
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2512000	43,35	10,88
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0090000	5,54	0,04
Insumo	00001015	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 240 MM2	Material	M	1,0150000	241,24	244,85
				MO sem LS => 12,89	LS =>	0,00	MO com LS =>	12,89
					Quant. =>	**12,70**	**Preço Total =>**	**3.337,94**

11.2.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92990	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 70 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	Redes Enterradas de Distribuição Elétrica	M	1,0000000	80,15	80,15
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1007000	28,12	2,83
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1007000	43,35	4,36
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0090000	5,54	0,04
Insumo	00000977	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 70 MM2	Material	M	1,0150000	71,85	72,92
				MO sem LS => 5,16	LS =>	0,00	MO com LS =>	5,16
					Quant. =>	**50,32**	**Preço Total =>**	**4.033,14**

11.2.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	97669	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 90 (3"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2021	Redes Enterradas de Distribuição Elétrica	M	1,0000000	34,80	34,80
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1511000	28,12	4,24
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1511000	43,35	6,55
Insumo	00002442	SINAPI	ELETRODUTO/DUTO PEAD FLEXIVEL PAREDE SIMPLES, CORRUGACAO HELICOIDAL, COR PRETA, SEM ROSCA, DE 3", CRC 680 N, PARA CABEAMENTO SUBTERRANEO (NBR 15715)	Material	M	1,1000000	21,83	24,01
				MO sem LS => 7,76	LS =>	0,00	MO com LS =>	7,76
					Quant. =>	**114,00**	**Preço Total =>**	**3.967,20**

11.2.9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92988	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 50 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	Redes Enterradas de Distribuição Elétrica	M	1,0000000	58,09	58,09
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0830000	43,35	3,59
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0830000	28,12	2,33
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0090000	5,54	0,04
Insumo	00001018	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 50 MM2	Material	M	1,0150000	51,36	52,13
				MO sem LS => 4,25	LS =>	0,00	MO com LS =>	4,25
					Quant. =>	**380,20**	**Preço Total =>**	**22.085,81**

11.2.10	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92984	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 25 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	Redes Enterradas de Distribuição Elétrica	M	1,0000000	29,31	29,31
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0608000	43,35	2,63
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0608000	28,12	1,70
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0090000	5,54	0,04
Insumo	00000996	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 25 MM2	Material	M	1,0150000	24,58	24,94
				MO sem LS => 3,11	LS =>	0,00	MO com LS =>	3,11
					Quant. =>	**380,20**	**Preço Total =>**	**11.143,66**

11.2.11	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	102486	SINAPI	CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,4 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ SEIXO ROLADO) - PREPARO MANUAL. AF 05/2021	Produção de Concreto	m³	1,0000000	656,41	656,41
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	6,2383000	26,23	163,63
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	283,3092000	0,98	277,64
Insumo	00004734	SINAPI	SEIXO ROLADO PARA APLICACAO EM CONCRETO (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	Material	m³	0,5946000	207,40	123,32
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,8348000	110,00	91,82
				MO sem LS => 101,68	LS =>	0,00	MO com LS =>	101,68
					Quant. =>	**4,12**	**Preço Total =>**	**2.704,40**

11.2.12	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total

Composição	91935	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	M	1,0000000	27,89	27,89
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1140000	28,12	3,20
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1140000	43,35	4,94
Insumo	00000995	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 16 MM2	Material	M	1,2434000	15,85	19,70
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0094000	5,54	0,05
				MO sem LS => 5,84	LS =>	0,00	MO com LS =>	5,84
					Quant. =>	**152,10**	**Preço Total =>**	**4.242,06**

11.3			**Quadros elétricos**					**13.489,51**
11.3.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	101881	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 40 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contatores e Barramentos Blindados	UN	1,0000000	912,24	912,24
Composição Auxiliar	87367	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:1:6 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	Argamassas	m³	0,0189000	874,36	16,52
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,0560000	28,12	57,81
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,0560000	43,35	89,12
Insumo	00012042	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUICAO COM BARRAMENTO TRIFASICO, DE EMBUTIR, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO, PARA 40 DISJUNTORES DIN, 100 A	Material	UN	1,0000000	748,79	748,79
				MO sem LS => 109,06	LS =>	0,00	MO com LS =>	109,06
					Quant. =>	**4,00**	**Preço Total =>**	**3.648,96**

11.3.2	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	101879	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 24 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contatores e Barramentos Blindados	UN	1,0000000	575,98	575,98
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,6570000	43,35	71,83
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,6570000	28,12	46,59
Composição Auxiliar	87367	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:1:6 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	Argamassas	m³	0,0144000	874,36	12,59
Insumo	00012039	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUICAO COM BARRAMENTO TRIFASICO, DE EMBUTIR, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO, PARA 24 DISJUNTORES DIN, 100 A	Material	UN	1,0000000	444,97	444,97
				MO sem LS => 87,74	LS =>	0,00	MO com LS =>	87,74
					Quant. =>	**3,00**	**Preço Total =>**	**1.727,94**

11.3.3	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	9687	ORSE	Disjuntor termomagnético tripolar 63 A com caixa moldada 10 kA	Fusíveis, Disjuntores e Chaves	un	1,0000000	632,57	632,57
Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	10552	ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	0,6000000	3,73	2,23
Insumo	00002436/SIN	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,6000000	20,44	12,26
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,6000000	3,86	2,31
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,6000000	14,58	8,74
Insumo	10063	ORSE	Disjuntor termomagnético tripolar 63 A com caixa moldada 10 kA	Material	un	1,0000000	607,00	607,00

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0021600	18,00	0,03
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,1221600	14,00	1,71
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0004800	300,00	0,14
Insumo	11242	ORSE	Chave inglesa 12"	Material	un	0,0000600	44,00	0,00
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0018000	193,04	0,34
Insumo	10579	ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	Material	un	0,0001200	26,89	0,00
Insumo	00012893/SIN	ORSE	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material	par	0,0009000	73,93	0,06
Insumo	11240	ORSE	Alicate com isolamento	Material	un	0,0001200	47,69	0,00
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0957000	4,50	0,43
Insumo	00012892/SIN	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0027600	10,87	0,03
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0054000	205,00	1,10
Insumo	00012894/SIN	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0002400	20,11	0,00
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0009600	6,00	0,00
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0054000	4,81	0,02
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0054000	12,54	0,06
Insumo	11241	ORSE	Alicate volt-amperimetro	Material	un	0,0001200	170,60	0,02

Insumo	00012895/SIN	ORSE	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0007200	13,50	0,00
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,1221600	5,00	0,61
Insumo	00002436/SIN	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,6000000	20,44	12,26
Insumo	00002711/SIN	ORSE	Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	Material	un	0,0001200	185,23	0,02
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0000600	37,80	0,00
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0001200	36,90	0,00
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0001800	18,58	0,00
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,6000000	14,58	8,74
Insumo	10063	ORSE	Disjuntor termomagnético tripolar 63 A com caixa moldada 10 kA	Material	un	1,0000000	607,00	607,00
				MO sem LS =>	21,00	LS =>	0,00	MO com LS => 21,00
						Quant. =>	**2,00**	**Preço Total => 1.265,14**

11.3.4	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	TJAM/ELET - 40	Próprio	DPS 20kA - FORN E INST.	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICACÃO E	UN	1,0000000	86,66	86,66
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2500000	28,12	7,03
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2500000	43,35	10,83
Insumo	00039469	SINAPI	DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSAO MAXIMA DE 275 V, CORRENTE MAXIMA DE *20* KA (TIPO AC)	Material	UN	1,0000000	68,80	68,80
				MO sem LS =>	12,83	LS =>	0,00	MO com LS => 12,83
						Quant. =>	**25,00**	**Preço Total => 2.166,50**

11.3.5	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	101895	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR, CORRENTE NOMINAL DE 125A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 07/2025	Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contatores e	UN	1,0000000	439,56	439,56
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,2224150	28,12	34,37
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,2224150	43,35	52,99
Insumo	00002391	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR 125 A / 425 V / ICC - 25 KA	Material	UN	1,0000000	338,07	338,07
Insumo	00001578	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 50 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M8	Material	UN	3,0000000	4,71	14,13
				MO sem LS =>	62,78	LS =>	0,00	MO com LS => 62,78
						Quant. =>	**3,00**	**Preço Total => 1.318,68**

11.3.6	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	93672	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 07/2025	Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contatores e	UN	1,0000000	93,61	93,61
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3814190	28,12	10,72
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3814190	43,35	16,53
Insumo	00001574	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 10 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M6	Material	UN	3,0000000	1,46	4,38
Insumo	00034709	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), TRIPOLAR, 10 - 50 A	Material	UN	1,0000000	61,98	61,98
				MO sem LS =>	19,59	LS =>	0,00	MO com LS => 19,59
						Quant. =>	**1,00**	**Preço Total => 93,61**

11.3.7	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	93673	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 07/2025	Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contatores e	UN	1,0000000	105,05	105,05
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5297450	43,35	22,96
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5297450	28,12	14,89
Insumo	00001575	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 16 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M6	Material	UN	3,0000000	1,74	5,22
Insumo	00034709	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), TRIPOLAR, 10 - 50 A	Material	UN	1,0000000	61,98	61,98
				MO sem LS =>	27,21	LS =>	0,00	MO com LS => 27,21
						Quant. =>	**1,00**	**Preço Total => 105,05**

11.3.8	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	93653	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 07/2025	Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contatores e	UN	1,0000000	12,21	12,21
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0354280	43,35	1,53
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0354280	28,12	0,99
Insumo	00034653	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), MONOPOLAR, 6 - 32 A	Material	UN	1,0000000	8,82	8,82
Insumo	00001570	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 2,5 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	Material	UN	1,0000000	0,87	0,87
				MO sem LS =>	1,81	LS =>	0,00	MO com LS => 1,81
						Quant. =>	**75,00**	**Preço Total => 915,75**

11.3.9	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	93654	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 07/2025	Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contatores e	UN	1,0000000	12,21	12,21
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0354280	43,35	1,53

Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,0354280	28,12	0,99
Insumo	00034653	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), MONOPOLAR, 6 - 32 A	Material		UN	1,0000000	8,82	8,82
Insumo	00001570	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 2,5 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	Material		UN	1,0000000	0,87	0,87
				MO sem LS =>	1,81	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,81
						Quant. =>	**9,00**	**Preço Total =>**	**109,89**

11.3.10	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	93656	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 07/2025	Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contatores e		UN	1,0000000	14,51	14,51
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,0639640	28,12	1,79
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,0639640	43,35	2,77
Insumo	00034653	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), MONOPOLAR, 6 - 32 A	Material		UN	1,0000000	8,82	8,82
Insumo	00001571	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 4 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	Material		UN	1,0000000	1,13	1,13
				MO sem LS =>	3,28	LS =>	0,00	MO com LS =>	3,28
						Quant. =>	**10,00**	**Preço Total =>**	**145,10**

11.3.11	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	93657	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 07/2025	Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contatores e		UN	1,0000000	16,43	16,43
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,0877910	28,12	2,46
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,0877910	43,35	3,80
Insumo	00034653	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), MONOPOLAR, 6 - 32 A	Material		UN	1,0000000	8,82	8,82
Insumo	00001573	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 6 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M6	Material		UN	1,0000000	1,35	1,35
				MO sem LS =>	4,50	LS =>	0,00	MO com LS =>	4,50
						Quant. =>	**9,00**	**Preço Total =>**	**147,87**

11.3.12	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	93659	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 07/2025	Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contatores e		UN	1,0000000	27,43	27,43
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,1765820	43,35	7,65
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,1765820	28,12	4,96
Insumo	00001575	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 16 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M6	Material		UN	1,0000000	1,74	1,74
Insumo	00034686	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), MONOPOLAR, 40 - 50 A	Material		UN	1,0000000	13,08	13,08
				MO sem LS =>	9,07	LS =>	0,00	MO com LS =>	9,07
						Quant. =>	**2,00**	**Preço Total =>**	**54,86**

11.3.13	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	92337	SINAPI	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, CONEXÃO RANHURADA, DN 80 (3"), INSTALADO EM PRUMADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	Instalações de Gás e Incêndio em Aço e Ferro Galvanizado		M	1,0000000	149,18	149,18
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,3460000	27,10	9,37
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,3460000	31,36	10,85
Insumo	00007694	SINAPI	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 3", E = *4,05* MM, PESO *8,47* KG/M (NBR 5580)	Material		M	1,0390000	124,12	128,96
				MO sem LS =>	13,73	LS =>	0,00	MO com LS =>	13,73
						Quant. =>	**12,00**	**Preço Total =>**	**1.790,16**

12			**INSTALAÇÕES DE REDE LÓGICA E CFTV**						**114.976,61**
12.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	TJAM/MANUT-205	Próprio	Fornecimento e instalação de eletrocalha perfurada 300 x 100 x 3000 mm (ref. mopa ou similar) - Adaptada ORSE 764	90		m	1,0000000	70,87	70,87
Composição Auxiliar	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios		h	0,6000000	3,86	2,31
Composição Auxiliar	10552	ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios		h	0,6000000	3,73	2,23
Insumo	00002436/SIN	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra		h	0,6000000	20,44	12,26
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra		h	0,6000000	14,58	8,74
Insumo	862	ORSE	Eletrocalha metálica perfurada 300 x 100 x 3000 mm (ref. mopa ou similar)	Material		m	1,0000000	45,33	45,33
				MO sem LS =>	21,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	21,00
						Quant. =>	**74,80**	**Preço Total =>**	**5.301,07**

12.2	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	TJAM/SERV-602	Próprio	Fornecimento e instalação de perfilado, pré-zincado a fogo, perfurado 38 x 38 - Adaptada ORSE (9669)	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA		m	1,0000000	43,71	43,71
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,5000000	43,35	21,67
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,5000000	26,23	13,11
Insumo	00039028	SINAPI	PERFILADO PERFURADO SIMPLES 38 X 38 MM, CHAPA 22	Material		M	1,0000000	8,93	8,93

			MO sem LS =>	24,80	LS =>	0,00	MO com LS =>	24,80
					Quant. =>	**115,00**	**Preço Total =>**	**5.026,65**

12.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	TJAM/MANUT-184	Próprio	CERTIFICAÇÃO DE REDE LÓGICA - ATÉ 50 PONTOS - Adaptado SIURB (9090002)	Edificação	GL	1,0000000	2.344,51	2.344,51
Insumo	65040	SIURB	CERTIFICAÇÃO DE REDE LÓGICA - ATÉ 50 PONTOS	Material	Valor Global	1,0000000	2.344,51	2.344,51
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
						Quant. =>	**1,00**	**Preço Total =>**	**2.344,51**

12.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	TJAM/MANUT-185	Próprio	CERTIFICAÇÃO DE REDE LÓGICA - EXCEDENTE 50 PONTOS - Adaptada da SIURB (9090003)	Edificação	UN	1,0000000	41,56	41,56
Insumo	65041	SIURB	CERTIFICAÇÃO DE REDE LÓGICA - EXCEDENTE 50 PONTOS	Material	Ponto	1,0000000	41,56	41,56
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
						Quant. =>	**64,00**	**Preço Total =>**	**2.659,84**

12.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	98307	SINAPI	TOMADA DE REDE RJ45 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2025	Redes de Lógica, Telefonia e Imagem	UN	1,0000000	72,43	72,43
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4317216	43,35	18,71
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3237912	28,12	9,10
Insumo	00038083	SINAPI	TOMADA RJ45, 8 FIOS, CAT 5E, CONJUNTO MONTADO PARA EMBUTIR 4" X 2" (PLACA + SUPORTE + MODULO)	Material	UN	1,0000000	44,62	44,62
				MO sem LS =>	20,22	LS =>	0,00	MO com LS =>	20,22
						Quant. =>	**491,00**	**Preço Total =>**	**35.563,13**

12.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	98297	SINAPI	CABO ELETRÔNICO CATEGORIA 6, INSTALADO EM EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2025	Redes de Lógica, Telefonia e Imagem	M	1,0000000	8,51	8,51
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0073472	28,12	0,20
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0097963	43,35	0,42
Insumo	00039599	SINAPI	CABO DE REDE, PAR TRANCADO UTP, 4 PARES, CATEGORIA 6 (CAT 6), ISOLAMENTO PVC (LSZH)	Material	M	1,0500000	7,52	7,89
				MO sem LS =>	0,45	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,45
						Quant. =>	**1.432,00**	**Preço Total =>**	**12.186,32**

12.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	TJAM/MANUT-196	Próprio	Fornecimento e instalação de patch panel com 24 portas cat.6 - Adaptada ORSE (11229)	INES - INSTALAÇÕES ESPECIAIS	un	1,0000000	1.020,08	1.020,08
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,5000000	28,12	42,18
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,5000000	43,35	65,02
Insumo	7304	ORSE	Patch panel 24 portas cat 6	Material	un	1,0000000	912,88	912,88
				MO sem LS =>	77,05	LS =>	0,00	MO com LS =>	77,05
						Quant. =>	**18,00**	**Preço Total =>**	**18.361,44**

12.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	TJAM/MANUT-197	Próprio	Fornecimento e instalação de Switch 24 portas 10/100 mpbs + 2P10-100-1000 BT - Adaptada ORSE (10726)	INES - INSTALAÇÕES ESPECIAIS	un	1,0000000	1.311,21	1.311,21
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	43,35	43,35
Insumo	11481	ORSE	Switch 24 portas 10/100 mpbs + 2P10-100-1000 BT	Material	un	1,0000000	1.267,86	1.267,86
				MO sem LS =>	33,30	LS =>	0,00	MO com LS =>	33,30
						Quant. =>	**12,00**	**Preço Total =>**	**15.734,52**

12.9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	13597	ORSE	Câmera de vídeo digital, bullet PoE, full hd 1080P, com infravermelho e alcance de 30m, IP67, hikvision ou similar. Exclusive ponto de lógica e ponto de energia	Diversos	un	1,0000000	274,01	274,01
Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	6698	ORSE	Técnico em informática - 40h - Rev 02	Mão de Obra	h	1,0000000	24,01	24,01
Insumo	14332	ORSE	Câmera de vídeo digital, bullet PoE, full hd 1080P, com infravermelho e alcance de 30m, IP67, hikvision ou similar	Material	un	1,0000000	250,00	250,00
Detalhamento de Cálculo ORSE								
Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	6698	ORSE	Técnico em informática - 40h - Rev 02	Mão de Obra	h	1,0000000	24,01	24,01
Insumo	14332	ORSE	Câmera de vídeo digital, bullet PoE, full hd 1080P, com infravermelho e alcance de 30m, IP67, hikvision ou similar	Material	un	1,0000000	250,00	250,00
				MO sem LS =>	24,01	LS =>	0,00	MO com LS =>	24,01
						Quant. =>	**23,00**	**Preço Total =>**	**6.302,23**

12.10	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total

Composição	98305	SINAPI	RACK FECHADO 44U PARA SERVIDOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2025	Redes de Lógica, Telefonia e Imagem	UN	1,0000000	3.788,79	3.788,79
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,7179862	28,12	20,18
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,9573149	43,35	41,49
Insumo	00043836	SINAPI	RACK DE PISO PARA SERVIDOR, FECHADO, 44U, COM PORTA, 44U X *570* MM	Material	UN	1,0000000	3.727,12	3.727,12
				MO sem LS => 44,84	LS =>	0,00	MO com LS =>	44,84
					Quant. =>	**2,00**	**Preço Total =>**	**7.577,58**

12.11	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	TJAM/MANUT-276	Próprio	PATCH CORD (CABO DE REDE), CATEGORIA 6 (CAT 6) UTP, 23 AWG, 4 PARES, EXTENSAO DE 2,50 M - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	Redes de Lógica, Telefonia e Imagem	UN	1,0000000	34,38	34,38
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0073472	28,12	0,20
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0097963	43,35	0,42
Insumo	00039607	SINAPI	PATCH CORD (CABO DE REDE), CATEGORIA 6 (CAT 6) UTP, 23 AWG, 4 PARES, EXTENSAO DE 2,50 M	Material	UN	1,0500000	32,16	33,76
				MO sem LS => 0,45	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,45
					Quant. =>	**114,00**	**Preço Total =>**	**3.919,32**

13			**INSTALAÇÕES DE COMBATE À INCÊNDIO**					**85.138,10**
13.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	97599	SINAPI	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024	Iluminação Predial e Monitoramento	UN	1,0000000	24,19	24,19
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1765000	43,35	7,65
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0551562	28,12	1,55
Insumo	00038774	SINAPI	LUMINARIA DE EMERGENCIA 30 LEDS, POTENCIA 2 W, BATERIA DE LITIO, AUTONOMIA DE 6 HORAS	Material	UN	1,0000000	14,99	14,99
				MO sem LS => 6,86	LS =>	0,00	MO com LS =>	6,86
					Quant. =>	**8,00**	**Preço Total =>**	**193,52**

13.2	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	11867	ORSE	Luminária de emergência, de sobrepor, tipo bloco autônomo, com autonomia de 1h, modelo LLE-LLEDDF, da KBR ou si	Luminárias Internas	un	1,0000000	169,41	169,41
Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	10552	ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	0,5000000	3,73	1,86
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,5000000	14,58	7,29
Insumo	00002436/SIN	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,5000000	20,44	10,22
Insumo	12700	ORSE	Luminária de emergência, de sobrepor, tipo bloco autônomo, com autonomia de 1h, modelo LLE-LLEDDF, da KBR ou si	Material	un	1,0000000	148,12	148,12
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,5000000	3,86	1,93

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0018000	18,00	0,03
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,1018000	14,00	1,42
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0004000	300,00	0,12
Insumo	11242	ORSE	Chave inglesa 12"	Material	un	0,0000500	44,00	0,00
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0015000	193,04	0,28
Insumo	10579	ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	Material	un	0,0001000	26,89	0,00
Insumo	00012893/SIN	ORSE	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material	par	0,0007500	73,93	0,05
Insumo	11240	ORSE	Alicate com isolamento	Material	un	0,0001000	47,69	0,00
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0797500	4,50	0,35
Insumo	00012892/SIN	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0023000	10,87	0,02
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0045000	205,00	0,92
Insumo	00012894/SIN	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0002000	20,11	0,00
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0008000	6,00	0,00
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0045000	4,81	0,02
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0045000	12,54	0,05
Insumo	11241	ORSE	Alicate volt-amperimetro	Material	un	0,0001000	170,60	0,01
Insumo	00012895/SIN	ORSE	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0006000	13,50	0,00
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,1018000	5,00	0,50
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,5000000	14,58	7,29
Insumo	00002436/SIN	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,5000000	20,44	10,22
Insumo	12700	ORSE	Luminária de emergência, de sobrepor, tipo bloco autônomo, com autonomia de 1h, modelo LLE-LLEDDF, da KBR ou si	Material	un	1,0000000	148,12	148,12
Insumo	00002711/SIN	ORSE	Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	Material	un	0,0001000	185,23	0,01
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0000500	37,80	0,00
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0001000	36,90	0,00

Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0001500	18,58	0,00
				MO sem LS => 17,51	LS =>	0,00	MO com LS =>	17,51
					Quant. =>	**27,00**	**Preço Total =>**	**4.574,07**

13.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	1511	ORSE	Extintor de pó químico ABC, capacidade 6 kg, alcance médio do jato 5m , tempode descarga 12s, NBR9443, 9444, 10721	Equipamentos para Combate a Incêndio	un	1,0000000	234,80	234,80
Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,1000000	3,86	0,38
Insumo	00010892/SIN	ORSE	Extintor de incendio portatil com carga de po quimico seco (pqs) de 6 kg, classe bc	Material	un	1,0000000	233,00	233,00
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,1000000	14,58	1,45

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0004500	205,00	0,09
Insumo	00012892/SIN	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0002300	10,87	0,00
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0001800	18,00	0,00
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0000400	300,00	0,01
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0094100	4,50	0,04
Insumo	00012895/SIN	ORSE	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0000600	13,50	0,00
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,0101800	14,00	0,14
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0004500	4,81	0,00
Insumo	00002711/SIN	ORSE	Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	Material	un	0,0000200	185,23	0,00
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0000100	37,80	0,00
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0000200	36,90	0,00
Insumo	00012893/SIN	ORSE	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material	par	0,0000800	73,93	0,00
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0004500	12,54	0,00
Insumo	00012894/SIN	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0000200	20,11	0,00
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0001500	193,04	0,02
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,0101800	5,00	0,05
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0000800	6,00	0,00
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0000300	18,58	0,00
Insumo	00010892/SIN	ORSE	Extintor de incendio portatil com carga de po quimico seco (pqs) de 6 kg, classe bc	Material	un	1,0000000	233,00	233,00
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,1000000	14,58	1,45
				MO sem LS => 1,45	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,45
					Quant. =>	**7,00**	**Preço Total =>**	**1.643,60**

13.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	11852	ORSE	Placa de sinalizacao de seguranca contra incendio, fotoluminescente, retangular, *12 x 40* cm, em pvc *2* mm anti-chamas (simbolos, cores e pictogramas conforme nbr 13434)	Sinalização Vertical	Un	1,0000000	14,18	14,18
Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	00037559/SINAPI	ORSE	Placa de sinalizacao de seguranca contra incendio, fotoluminescente, retangular, *12 x 40* cm, em pvc *2* mm anti-chamas (simbolos, cores e pictogramas conforme nbr 16820)	Material	un	1,0000000	14,18	14,18

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00037559/SINAPI	ORSE	Placa de sinalizacao de seguranca contra incendio, fotoluminescente, retangular, *12 x 40* cm, em pvc *2* mm anti-chamas (simbolos, cores e pictogramas conforme nbr 16820)	Material	un	1,0000000	14,18	14,18
				MO sem LS => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
					Quant. =>	**60,00**	**Preço Total =>**	**850,80**

13.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	12888	ORSE	Placa de sinalizacao, fotoluminescente, em pvc , com logotipo "Extintor de incêndio portátil"- Placa E5	Sinalização Vertical	un	1,0000000	16,69	16,69
Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,2000000	14,58	2,91
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,2000000	3,86	0,77
Insumo	13655	ORSE	Placa de sinalizacao, fotoluminescente, em pvc , com logotipo "Extintor de incêndio portátil"- Placa E5	Material	un	1,0000000	13,05	13,05

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,2000000	14,58	2,91
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0009000	205,00	0,18
Insumo	00012892/SIN	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0004600	10,87	0,00

Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0003600	18,00	0,00
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0000800	300,00	0,02
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0188200	4,50	0,08
Insumo	00012895/SIN	ORSE	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0001200	13,50	0,00
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,0203600	14,00	0,28
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0009000	4,81	0,00
Insumo	00002711/SIN	ORSE	Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	Material	un	0,0000400	185,23	0,00
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0000200	37,80	0,00
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0000400	36,90	0,00
Insumo	00012893/SIN	ORSE	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material	par	0,0001600	73,93	0,01
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0009000	12,54	0,01
Insumo	00012894/SIN	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0000400	20,11	0,00
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0003000	193,04	0,05
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,0203600	5,00	0,10
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0001600	6,00	0,00
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0000600	18,58	0,00
Insumo	13655	ORSE	Placa de sinalizacao, fotoluminescente, em pvc , com logotipo "Extintor de incêndio portátil"- Placa E5	Material	un	1,0000000	13,05	13,05
				MO sem LS =>	2,91	LS =>	0,00	MO com LS => 2,91
						Quant. =>	**7,00**	**Preço Total => 116,83**

13.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92336	SINAPI	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, CONEXÃO RANHURADA, DN 65 (2 1/2"), INSTALADO EM PRUMADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	Instalações de Gás e Incêndio em Aço e Ferro Galvanizado	M	1,0000000	113,71	113,71
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3060000	31,36	9,59
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3060000	27,10	8,29
Insumo	00007701	SINAPI	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 2.1/2", E = *3,65* MM, PESO *6,51* KG/M (NBR 5580)	Material	M	1,0390000	92,24	95,83
				MO sem LS =>	12,14	LS =>	0,00	MO com LS => 12,14
						Quant. =>	**82,00**	**Preço Total => 9.324,22**

13.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	9010050	SIURB	CENTRAL DE ALARME DE INCÊNDIO ATÉ 12 LAÇOS	Edificação	UN	1,0000000	1.280,96	1.280,96
Insumo	56551	SIURB	CENTRAL ALARME INCÊNDIO ATÉ 12 LAÇOS	Material	Un	1,0000000	586,64	586,64
Insumo	2041	SIURB	ELETRICISTA (SGSP)	Mão de Obra	H	6,0000000	33,87	203,22
Insumo	2099	SIURB	SERVENTE (SGSP)	Mão de Obra	H	6,0000000	25,89	155,34
Insumo	1037	SIURB	ELETROTÉCNICO MONTADOR (SGSP)	Mão de Obra	mes	6,0000000	55,96	335,76
				MO sem LS =>	694,32	LS =>	0,00	MO com LS => 694,32
						Quant. =>	**1,00**	**Preço Total => 1.280,96**

13.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	12141	ORSE	Cabo blindado para alarme e detecção de incêncio 4 x 1,5mm2	Interligações até Quadro Geral - Fios e Cabos	m	1,0000000	30,32	30,32
Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,1500000	14,58	2,18
Composição	10552	ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	0,1500000	3,73	0,55
Insumo	00002436/SIN	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,1500000	20,44	3,06
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,1500000	3,86	0,57
Insumo	12979	ORSE	Cabo blindado para alarme e detecção de incêncio 4 x 1,5mm2	Material	m	1,0200000	23,54	24,01

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,1500000	14,58	2,18
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0005400	18,00	0,00
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,0305400	14,00	0,42
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0001200	300,00	0,03
Insumo	11242	ORSE	Chave inglesa 12"	Material	un	0,0000150	44,00	0,00
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0004500	193,04	0,08
Insumo	10579	ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	Material	un	0,0000300	26,89	0,00
Insumo	00012893/SIN	ORSE	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material	par	0,0002250	73,93	0,01
Insumo	11240	ORSE	Alicate com isolamento	Material	un	0,0000300	47,69	0,00
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0239250	4,50	0,10
Insumo	00012892/SIN	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0006900	10,87	0,00

Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0013500	205,00	0,27
Insumo	00012894/SIN	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0000600	20,11	0,00
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0002400	6,00	0,00
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0013500	4,81	0,00
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0013500	12,54	0,01
Insumo	11241	ORSE	Alicate volt-amperimetro	Material	un	0,0000300	170,60	0,00
Insumo	00012895/SIN	ORSE	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0001800	13,50	0,00
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,0305400	5,00	0,15
Insumo	00002436/SIN	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,1500000	20,44	3,06
Insumo	00002711/SIN	ORSE	Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	Material	un	0,0000300	185,23	0,00
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0000150	37,80	0,00
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0000300	36,90	0,00
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0000450	18,58	0,00
Insumo	12979	ORSE	Cabo blindado para alarme e detecção de incêncio 4 x 1,5mm2	Material	m	1,0200000	23,54	24,01
				MO sem LS =>	5,24	LS =>	0,00	MO com LS => 5,24
						Quant. =>	**972,00**	**Preço Total => 29.471,04**

13.9	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	13613	ORSE	Eletroduto de aço galvanizado, classe leve, dn 20 mm (3/4"), aparente, instalada em teto - fornecimento e instalação	Interligações até Quadro Geral - Eletrodutos e Conexões	m	1,0000000	22,73	22,73
Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,0824000	14,58	1,20
Insumo	00021128/SIN	ORSE	Eletroduto em aco galvanizado eletrolitico, leve, diametro 3/4", parede de 0,90 mm	Material	m	1,0500000	5,85	6,14
Composição	91170	SINAPI	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC ÁGUA, PVC ESGOTO, PVC ÁGUA PLUVIAL, CPVC, PPR, COBRE OU AÇO, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO U PERFIL 1 1/4", FIXADA EM PERFILADO EM LAJE. AF_09/2023_PS	Rasgos e Fixações	M	1,0000000	13,16	13,16
Insumo	00002436/SIN	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,0824000	20,44	1,68
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,0824000	3,86	0,31
Composição	10552	ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	0,0824000	3,73	0,30

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,0824000	14,58	1,20
Insumo	00021128/SIN	ORSE	Eletroduto em aco galvanizado eletrolitico, leve, diametro 3/4", parede de 0,90 mm	Material	m	1,0500000	5,85	6,14
Insumo	00000246	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0488630	17,42	0,85
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	0	H	0,2594000	0,08	0,02
Insumo	00043461	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	0	H	0,2594000	0,31	0,08
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	0	H	0,2594000	1,23	0,31
Insumo	00043485	SINAPI	EPI - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	0	H	0,2594000	1,13	0,29
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	0	H	0,2594000	1,43	0,37
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	0	H	0,2594000	5,19	1,34
Insumo	00002696	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,2152010	21,61	4,65
Insumo	00000392	SINAPI	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 1/2" E PARAFUSO DE FIXACAO	Material	UN	1,7857000	2,94	5,24
Insumo	00002436/SIN	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,0824000	20,44	1,68
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0007416	205,00	0,15
Insumo	00012892/SIN	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0003790	10,87	0,00
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0002966	18,00	0,00
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0000659	300,00	0,01
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0131428	4,50	0,05
Insumo	00012895/SIN	ORSE	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0000989	13,50	0,00
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,0167766	14,00	0,23
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0007416	4,81	0,00
Insumo	00002711/SIN	ORSE	Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	Material	un	0,0000165	185,23	0,00
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0000082	37,80	0,00
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0000165	36,90	0,00
Insumo	00012893/SIN	ORSE	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material	par	0,0001236	73,93	0,00
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0007416	12,54	0,00
Insumo	00012894/SIN	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0000330	20,11	0,00
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0002472	193,04	0,04
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,0167766	5,00	0,08
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0001318	6,00	0,00

Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0000247	18,58	0,00
Insumo	11242	ORSE	Chave inglesa 12"	Material	un	0,0000082	44,00	0,00
Insumo	10579	ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	Material	un	0,0000165	26,89	0,00
Insumo	11240	ORSE	Alicate com isolamento	Material	un	0,0000165	47,69	0,00
Insumo	11241	ORSE	Alicate volt-amperimetro	Material	un	0,0000165	170,60	0,00
				MO sem LS =>	8,38	LS =>	0,00	MO com LS => 8,38
						Quant. =>	**742,00**	**Preço Total => 16.865,66**

13.10	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	11824	ORSE	Sirene aúdiovisual endereçavel, 120db, para alarme de incêndio	Aparelhos, Utensílios e Equipamentos Elétricos	un	1,0000000	234,43	234,43
Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	12665	ORSE	Sirene audiovisual endereçavel, 120 db, para alarme de incêndio	Material	un	1,0000000	204,59	204,59
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,7000000	14,58	10,20
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,7000000	3,86	2,70
Insumo	00002436/SIN	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,7000000	20,44	14,30
Composição	10552	ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	0,7000000	3,73	2,61

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	12665	ORSE	Sirene audiovisual endereçavel, 120 db, para alarme de incêndio	Material	un	1,0000000	204,59	204,59
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,7000000	14,58	10,20
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0063000	205,00	1,29
Insumo	00012892/SIN	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0032200	10,87	0,03
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0025200	18,00	0,04
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0005600	300,00	0,16
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,1116500	4,50	0,50
Insumo	00012895/SIN	ORSE	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0008400	13,50	0,01
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,1425200	14,00	1,99
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0063000	4,81	0,03
Insumo	00002711/SIN	ORSE	Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	Material	un	0,0001400	185,23	0,02
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0000700	37,80	0,00
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0001400	36,90	0,00
Insumo	00012893/SIN	ORSE	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material	par	0,0010500	73,93	0,07
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0063000	12,54	0,07
Insumo	00012894/SIN	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0002800	20,11	0,00
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0021000	193,04	0,40
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,1425200	5,00	0,71
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0011200	6,00	0,00
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0002100	18,58	0,00
Insumo	00002436/SIN	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,7000000	20,44	14,30
Insumo	11242	ORSE	Chave inglesa 12"	Material	un	0,0000700	44,00	0,00
Insumo	10579	ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	Material	un	0,0001400	26,89	0,00
Insumo	11240	ORSE	Alicate com isolamento	Material	un	0,0001400	47,69	0,00
Insumo	11241	ORSE	Alicate volt-amperimetro	Material	un	0,0001400	170,60	0,02
				MO sem LS =>	24,50	LS =>	0,00	MO com LS => 24,50
						Quant. =>	**2,00**	**Preço Total => 468,86**

13.11	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	11961	ORSE	Alarme Banheiro Pne Deficiente Físico Conforme Nbr 9050 com acionador	Equipamentos para Combate a Incêndio	un	1,0000000	550,82	550,82
Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,1700000	3,86	0,65
Insumo	12838	ORSE	Alarme Banheiro Pne Deficiente Físico Conforme Nbr 9050 com acionador	Material	un	1,0000000	543,64	543,64
Insumo	00002436/SIN	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,1700000	20,44	3,47
Composição	10552	ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	0,1700000	3,73	0,63
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,1700000	14,58	2,47

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0015300	205,00	0,31
Insumo	00012892/SIN	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0007820	10,87	0,00
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0006120	18,00	0,01
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0001360	300,00	0,04

Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0271150	4,50	0,12
Insumo	00012895/SIN	ORSE	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0002040	13,50	0,00
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,0346120	14,00	0,48
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0015300	4,81	0,00
Insumo	00002711/SIN	ORSE	Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	Material	un	0,0000340	185,23	0,00
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0000170	37,80	0,00
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0000340	36,90	0,00
Insumo	00012893/SIN	ORSE	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material	par	0,0002550	73,93	0,01
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0015300	12,54	0,01
Insumo	00012894/SIN	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0000680	20,11	0,00
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0005100	193,04	0,09
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,0346120	5,00	0,17
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0002720	6,00	0,00
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0000510	18,58	0,00
Insumo	12838	ORSE	Alarme Banheiro Pne Deficiente Físico Conforme Nbr 9050 com acionador	Material	un	1,0000000	543,64	543,64
Insumo	00002436/SIN	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,1700000	20,44	3,47
Insumo	11242	ORSE	Chave inglesa 12"	Material	un	0,0000170	44,00	0,00
Insumo	10579	ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	Material	un	0,0000340	26,89	0,00
Insumo	11240	ORSE	Alicate com isolamento	Material	un	0,0000340	47,69	0,00
Insumo	11241	ORSE	Alicate volt-amperimetro	Material	un	0,0000340	170,60	0,00
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,1700000	14,58	2,47
				MO sem LS => 5,94	LS =>	0,00	MO com LS =>	5,94
					Quant. =>	**2,00**	**Preço Total =>**	**1.101,64**

13.12	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	TJAM / CONST 855	Próprio	ACIONADOR MANUAL DE ALARME DE INCÊNDIO COM MARTELO ENDEREÇÁVEL	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	UN	1,0000000	205,05	205,05
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	28,12	28,12
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	43,35	43,35
Insumo	I-TJAM - CONST - 58	Próprio	ACIONADOR MANUAL DE ALARME DE INCÊNDIO COM MARTELO ENDEREÇÁVEL	Material	UN	1,0000000	133,58	133,58
				MO sem LS => 51,37	LS =>	0,00	MO com LS =>	51,37
					Quant. =>	**4,00**	**Preço Total =>**	**820,20**

13.13	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	TJAM/CONST - 439	Próprio	ABRIGO PARA HIDRANTE, 90X60X17CM, COM REGISTRO GLOBO ANGULAR 45 GRAUS 2 1/2", ADAPTADOR STORZ 2 1/2", 2 MANGUEIRAS DE INCÊNDIO 15M, REDUÇÃO 2 1/2 X 1 1/2" E ESGUICHO EM LATÃO REGULÁVEL 1 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	UN	1,0000000	2.916,43	2.916,43
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	3,0370000	27,10	82,30
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	3,0370000	27,10	82,30
Insumo	00020964	SINAPI	TAMPAO COM CORRENTE, EM LATAO, ENGATE RAPIDO 1 1/2", PARA INSTALACAO PREDIAL DE COMBATE A INCENDIO	Material	UN	1,0000000	86,29	86,29
Insumo	00020971	SINAPI	CHAVE DUPLA PARA CONEXOES TIPO STORZ, ENGATE RAPIDO 1 1/2" X 2 1/2", EM LATAO, PARA INSTALACAO PREDIAL COMBATE A INCENDIO	Material	UN	1,0000000	21,04	21,04
Insumo	00037527	SINAPI	MANGUEIRA DE INCENDIO, TIPO 2, DE 1 1/2", COMPRIMENTO = 15 M, TECIDO EM FIO DE POLIESTER E TUBO INTERNO EM BORRACHA SINTETICA, COM UNIOES ENGATE RAPIDO	Material	UN	2,0000000	665,34	1.330,68
Insumo	00020963	SINAPI	CAIXA DE INCENDIO/ABRIGO PARA MANGUEIRA, DE SOBREPOR/EXTERNA, COM 90 X 60 X 17 CM, EM CHAPA DE ACO, PORTA COM VENTILACAO, VISOR COM A INSCRICAO "INCENDIO", SUPORTE/CESTA INTERNA PARA A MANGUEIRA, PINTURA ELETROSTATICA VERMELHA	Material	UN	1,0000000	616,90	616,90
Insumo	00037555	SINAPI	ESGUICHO JATO REGULAVEL, TIPO ELKHART, ENGATE RAPIDO 2 1/2", PARA COMBATE A INCENDIO	Material	UN	1,0000000	315,71	315,71
Insumo	00020972	SINAPI	REDUCAO FIXA TIPO STORZ, ENGATE RAPIDO 2.1/2" X 1.1/2", EM LATAO, PARA INSTALACAO PREDIAL COMBATE A INCENDIO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	157,85	157,85
Insumo	00004350	SINAPI	BUCHA DE NYLON, DIAMETRO DO FURO 8 MM, COMPRIMENTO 40 MM, COM PARAFUSO DE ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA, FENDA SIMPLES, 4,8 X 50 MM	Material	UN	4,0000000	0,59	2,36
Insumo	00010904	SINAPI	REGISTRO OU VALVULA GLOBO ANGULAR EM LATAO, PARA HIDRANTES EM INSTALACAO PREDIAL DE INCENDIO, 45 GRAUS, DIAMETRO DE 2 1/2", COM VOLANTE, CLASSE DE PRESSAO DE ATE 200 PSI	Material	UN	1,0000000	221,00	221,00
				MO sem LS => 107,68	LS =>	0,00	MO com LS =>	107,68
					Quant. =>	**2,00**	**Preço Total =>**	**5.832,86**

13.14	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	102122	SINAPI	BOMBA CENTRÍFUGA, TRIFÁSICA, 10 CV OU 9,86 HP, HM 85 A 140 M, Q 4,2 A 14,9 M3/H - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2020	Bombas Hidráulicas - Centrífugas, Horizontais e Submersíveis	UN	1,0000000	8.296,15	8.296,15
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,6330000	28,12	17,79
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	3,2890000	27,10	89,13

Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	3,2890000	31,36	103,14
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,6330000	43,35	27,44
Insumo	00039996	SINAPI	VERGALHAO ZINCADO ROSCA TOTAL, 1/4" (6,3 MM)	Material	M	0,2000000	4,25	0,85
Insumo	00000740	SINAPI	BOMBA CENTRIFUGA MOTOR ELETRICO TRIFASICO 9,86 DIAMETRO DE SUCCAO X ELEVACAO 1" X 1", 4 ESTAGIOS, DIAMETRO DOS ROTORES 4 X 146 MM, HM/Q: 85 M / 14,9 M3/H A 140 M / 4,2 M3/H	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	1,0000000	8.050,96	8.050,96
Insumo	00011267	SINAPI	ARRUELA LISA, REDONDA, DE LATAO POLIDO, DIAMETRO NOMINAL 5/8", DIAMETRO EXTERNO = 34 MM, DIAMETRO DO FURO = 17 MM, ESPESSURA = *2,5* MM	Material	UN	4,0000000	1,43	5,72
Insumo	00039997	SINAPI	PORCA ZINCADA, SEXTAVADA, DIAMETRO 1/4"	Material	UN	4,0000000	0,28	1,12
				MO sem LS => 163,13	LS =>	0,00	MO com LS =>	163,13
					Quant. =>	**1,00**	**Preço Total =>**	**8.296,15**

13.15	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	99620	SINAPI	VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 1" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	Válvulas e Registros para Sistemas Prediais	UN	1,0000000	199,63	199,63
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1485000	31,36	4,65
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1485000	27,10	4,02
Insumo	00010410	SINAPI	VALVULA DE RETENCAO HORIZONTAL, DE BRONZE (PN-25), 1", 400 PSI, TAMPA DE PORCA DE UNIAO, EXTREMIDADES COM ROSCA	Material	UN	1,0000000	190,84	190,84
Insumo	00003148	SINAPI	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 50 M (L X C)	Material	UN	0,0132000	9,77	0,12
				MO sem LS => 5,89	LS =>	0,00	MO com LS =>	5,89
					Quant. =>	**2,00**	**Preço Total =>**	**399,26**

13.16	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	94499	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 2 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	Válvulas e Registros para Sistemas Prediais	UN	1,0000000	242,09	242,09
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4546000	31,36	14,25
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4546000	27,10	12,31
Insumo	00006011	SINAPI	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 2 1/2"	Material	UN	1,0000000	215,24	215,24
Insumo	00003148	SINAPI	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 50 M (L X C)	Material	UN	0,0302000	9,77	0,29
				MO sem LS => 18,05	LS =>	0,00	MO com LS =>	18,05
					Quant. =>	**2,00**	**Preço Total =>**	**484,18**

13.17	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	92353	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, EM FERRO GALVANIZADO, DN 65 (2 1/2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM PRUMADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	Instalações de Gás e Incêndio em Aço e Ferro Galvanizado	UN	1,0000000	156,73	156,73
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0520000	27,10	28,50
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0520000	31,36	32,99
Insumo	00007307	SINAPI	FUNDO ANTICORROSIVO PARA METAIS FERROSOS (ZARCAO)	Material	L	0,0070000	42,92	0,30
Insumo	00003148	SINAPI	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 50 M (L X C)	Material	UN	0,0300000	9,77	0,29
Insumo	00003470	SINAPI	COTOVELO 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2 1/2"	Material	UN	1,0000000	94,65	94,65
				MO sem LS => 41,78	LS =>	0,00	MO com LS =>	41,78
					Quant. =>	**19,00**	**Preço Total =>**	**2.977,87**

13.18	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	92642	SINAPI	TÊ, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 65 (2 1/2"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	Instalações de Gás e Incêndio em Aço e Ferro Galvanizado	UN	1,0000000	218,19	218,19
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,4710000	27,10	39,86
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,4710000	31,36	46,13
Insumo	00003148	SINAPI	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 50 M (L X C)	Material	UN	0,0450000	9,77	0,43
Insumo	00007307	SINAPI	FUNDO ANTICORROSIVO PARA METAIS FERROSOS (ZARCAO)	Material	L	0,0110000	42,92	0,47
Insumo	00006299	SINAPI	TE DE FERRO GALVANIZADO, DE 2 1/2"	Material	UN	1,0000000	131,30	131,30
				MO sem LS => 58,42	LS =>	0,00	MO com LS =>	58,42
					Quant. =>	**2,00**	**Preço Total =>**	**436,38**

14			**INSTALAÇÕES DE ÁGUAS PLUVIAIS E DRENAGEM**					**47.594,21**
14.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	90091	SINAPI	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	Escavação de Valas	m³	1,0000000	6,78	6,78
Composição Auxiliar	5632	SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHI DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0146593	105,10	1,54
Composição Auxiliar	5631	SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHP DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0186100	234,89	4,37
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0332693	26,23	0,87
				MO sem LS => 1,72	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,72

					Quant. =>	**127,20**	**Preço Total =>**	**862,41**

14.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	101616	SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF 08/2020	Escoramento e Preparo de Fundo de Valas	m²	1,0000000	7,63	7,63
Composição Auxiliar	91534	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0036000	44,74	0,16
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1531000	26,23	4,01
Composição Auxiliar	91533	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0036000	53,12	0,19
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1020000	32,08	3,27
				MO sem LS => 4,98	LS =>	0,00	MO com LS =>	4,98
					Quant. =>	**14,00**	**Preço Total =>**	**106,82**

14.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	99255	SINAPI	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,8X0,8X0,6 M PARA REDE DE DRENAGEM. AF 12/2020	Caixas Enterradas	UN	1,0000000	881,49	881,49
Composição Auxiliar	101616	SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF 08/2020	Escoramento e Preparo de Fundo de Valas	m²	1,2100000	7,63	9,23
Composição Auxiliar	88628	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	Argamassas	m³	0,1585000	706,61	111,99
Composição Auxiliar	87316	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF 08/2019	Argamassas	m³	0,0196000	606,17	11,88
Composição Auxiliar	5678	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0136000	169,91	2,31
Composição Auxiliar	5679	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0276000	79,74	2,20
Composição Auxiliar	94970	SINAPI	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF 05/2021	Produção de Concreto	m³	0,1163000	666,76	77,54
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	5,3538000	26,23	140,43
Composição Auxiliar	97735	SINAPI	PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 30 A 100 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_03/2024	Estruturas Pré-Fabricadas e Pré-Moldadas	m³	0,0700000	2.963,91	207,47
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	6,8139000	32,08	218,58
Insumo	00006193	SINAPI	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 20* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,5520000	12,79	7,06
Insumo	00004517	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,1760000	2,71	0,47
Insumo	00004491	SINAPI	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,1480000	7,75	1,14
Insumo	00002692	SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	0,0068000	6,68	0,04
Insumo	00007258	SINAPI	TIJOLO CERAMICO MACICO COMUM DE *5 X 10 X 20* CM (L X A X C)	Material	UN	168,2190000	0,54	90,83
Insumo	00005069	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material	KG	0,0156000	20,68	0,32
				MO sem LS => 351,13	LS =>	0,00	MO com LS =>	351,13
					Quant. =>	**18,00**	**Preço Total =>**	**15.866,82**

14.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89580	SINAPI	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF 06/2022	Instalações Prediais de Águas Pluviais - Tubos, Conexões, Caixas e Ralos	M	1,0000000	61,98	61,98
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1309000	31,36	4,10
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1309000	27,10	3,54
Insumo	00009840	SINAPI	TUBO PVC, SERIE R, DN 150 MM, PARA ESGOTO OU AGUAS PLUVIAIS PREDIAL (NBR 5688)	Material	M	1,0353000	52,39	54,23
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0730000	1,51	0,11
				MO sem LS => 5,19	LS =>	0,00	MO com LS =>	5,19
					Quant. =>	**38,00**	**Preço Total =>**	**2.355,24**

14.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89690	SINAPI	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	Instalações Prediais de Águas Pluviais - Tubos, Conexões, Caixas e Ralos	UN	1,0000000	87,29	87,29
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3638000	27,10	9,85
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3638000	31,36	11,40
Insumo	00020078	SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	Material	UN	0,1725000	23,81	4,10
Insumo	00000299	SINAPI	ANEL BORRACHA, DN 100 MM, PARA TUBO SERIE REFORCADA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	3,0000000	4,69	14,07
Insumo	00020144	SINAPI	JUNCAO SIMPLES, PVC SERIE R, DN 100 X 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	47,87	47,87
				MO sem LS => 14,44	LS =>	0,00	MO com LS =>	14,44
					Quant. =>	**8,00**	**Preço Total =>**	**698,32**

14.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89590	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	Instalações Prediais de Águas Pluviais - Tubos, Conexões, Caixas e Ralos	UN	1,0000000	132,28	132,28
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4713000	27,10	12,77
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4713000	31,36	14,77
Insumo	00000300	SINAPI	ANEL BORRACHA, DN 150 MM, PARA TUBO SERIE REFORCADA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	2,0000000	16,24	32,48
Insumo	00020078	SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	Material	UN	0,1750000	23,81	4,16
Insumo	00020158	SINAPI	JOELHO, PVC SERIE R, 90 GRAUS, DN 150 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	68,10	68,10
				MO sem LS => 18,71	LS =>	0,00	MO com LS =>	18,71
					Quant. =>	**8,00**	**Preço Total =>**	**1.058,24**

14.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	98558	SINAPI	TRATAMENTO DE RALO OU PONTO EMERGENTE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA REFORÇADO COM TELA DE POLIÉSTER (MAV). AF 09/2023	Impermeabilização, Proteção Mecânica e Tratamento de Junta	UN	1,0000000	10,16	10,16
Composição Auxiliar	88270	SINAPI	IMPERMEABILIZADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1361000	32,08	4,36
Composição Auxiliar	88243	SINAPI	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0307000	27,20	0,83
Insumo	00004030	SINAPI	VEU DE POLIESTER PARA IMPERMEABILIZACAO	Material	m²	0,3571000	7,38	2,63
Insumo	00000135	SINAPI	ARGAMASSA POLIMERICA IMPERMEABILIZANTE SEMIFLEXIVEL, BICOMPONENTE, A BASE DE CIMENTO E ADITIVOS	Material	KG	0,7385000	3,18	2,34
				MO sem LS => 3,53	LS =>	0,00	MO com LS =>	3,53
					Quant. =>	**8,00**	**Preço Total =>**	**81,28**

14.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	TJAM - 66	Próprio	RALO SEMIESFERICO TIPO ABACAXI DN 150 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	UN	1,0000000	63,31	63,31
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4000000	31,36	12,54
Insumo	00011709	SINAPI	RALO FOFO SEMIESFERICO, 150 MM, PARA LAJES/ CALHAS	Material	UN	1,0000000	50,77	50,77
				MO sem LS => 8,79	LS =>	0,00	MO com LS =>	8,79
					Quant. =>	**8,00**	**Preço Total =>**	**506,48**

14.9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	10996	ORSE	Fornecimento e assentamento de tubo corrugado parede dupla PEAD, d= 200mm (8"), p/sistemas drenagem, Tigre-ADS N-12 ou similar	Drenos	m	1,0000000	144,77	144,77
Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	10550	ORSE	Encargos Complementares - Pedreiro	Provisórios	h	0,1740000	3,73	0,64
Insumo	11864	ORSE	Tubo corrugado parede dupla PEAD, d= 200mm (8"), p/sistemas drenagem, Tigre-ADS N-12 ou similar	Material	m	1,0000000	95,70	95,70
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,2820000	3,86	1,08
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,2820000	14,58	4,11
Insumo	00000370/SIN	ORSE	Areia media - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)	Material	m³	0,3970000	100,00	39,70
Insumo	00004750/SIN	ORSE	Pedreiro (horista)	Mão de Obra	h	0,1740000	20,44	3,55

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00012894/SIN	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0000912	20,11	0,00
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0001824	300,00	0,05
Insumo	4722	ORSE	Colher de pedreiro	Material	un	0,0000696	18,80	0,00
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0379158	4,50	0,17
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,0464208	5,00	0,23
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0003648	6,00	0,00
Insumo	11265	ORSE	Martelo de borracha com cabo	Material	un	0,0000696	18,75	0,00
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0020520	205,00	0,42
Insumo	10282	ORSE	Regua de alumínio c/ 2,00m (para pedreiro)	Material	un	0,0000348	44,00	0,00
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0006840	193,04	0,13
Insumo	11247	ORSE	Serra mármore	Material	un	0,0000174	319,90	0,00
Insumo	11243	ORSE	Martelo sem unha	Material	un	0,0000174	28,00	0,00
Insumo	00012895/SIN	ORSE	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0002736	13,50	0,00
Insumo	00012893/SIN	ORSE	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material	par	0,0003648	73,93	0,02
Insumo	11245	ORSE	Desempoladeira de madeira 12x22	Material	un	0,0001218	11,60	0,00
Insumo	10790	ORSE	Prumo de face	Material	un	0,0000174	25,95	0,00
Insumo	10789	ORSE	Nível de bolha de madeira	Material	un	0,0000348	15,40	0,00
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0020520	12,54	0,02
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0020520	4,81	0,00
Insumo	11264	ORSE	Marreta de 1/2 kg com cabo	Material	un	0,0000348	13,52	0,00
Insumo	00012892/SIN	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0010488	10,87	0,01

Insumo	4174	ORSE	Desempenadeira de aço lisa, cabo madeira, ref:143, Atlas ou similar	Material	un	0,0000870	12,90	0,00
Insumo	11246	ORSE	Escala métrica de bambú	Material	Un	0,0001218	10,22	0,00
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,0464208	14,00	0,64
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0008208	18,00	0,01
Insumo	11864	ORSE	Tubo corrugado parede dupla PEAD, d= 200mm (8"), p/sistemas drenagem, Tigre-ADS N-12 ou similar	Material	m	1,0000000	95,70	95,70
Insumo	00002711/SIN	ORSE	Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	Material	un	0,0000564	185,23	0,01
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0000282	37,80	0,00
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0000564	36,90	0,00
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0000846	18,58	0,00
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,2820000	14,58	4,11
Insumo	00000370/SIN	ORSE	Areia media - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)	Material	m³	0,3970000	100,00	39,70
Insumo	00004750/SIN	ORSE	Pedreiro (horista)	Mão de Obra	h	0,1740000	20,44	3,55
				MO sem LS =>	7,66	LS =>	0,00	MO com LS => 7,66
						Quant. =>	**180,00**	**Preço Total => 26.058,60**

15			**REVESTIMENTO DE PAREDE E PISO**					**276.275,62**
15.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	87630	SINAPI	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 3CM. AF 07/2021	Contrapiso	m²	1,0000000	47,47	47,47
Composição Auxiliar	87301	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF 08/2019	Argamassas	m³	0,0431000	763,18	32,89
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1230000	26,23	3,22
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2450000	32,08	7,85
Insumo	00007334	SINAPI	ADITIVO ADESIVO LIQUIDO PARA ARGAMASSAS DE REVESTIMENTOS CIMENTICIOS	Material	L	0,2100000	14,39	3,02
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	0,5000000	0,98	0,49
				MO sem LS =>	12,41	LS =>	0,00	MO com LS => 12,41
						Quant. =>	**770,82**	**Preço Total => 36.590,82**

15.2	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	TJAM/SERV-3	Próprio	TELA DE ACO SOLDADA NERVURADA, CA-60, Q-92, (1,48 KG/M2), DIAMETRO DO FIO = 4,2 MM, LARGURA = 2,45 X 60 M DE COMPRIMENTO, ESPACAMENTO DA MALHA = 15 X 15 CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	M²	1,0000000	15,87	15,87
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0040000	27,64	0,11
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0270000	31,87	0,86
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	2,1090000	0,22	0,46
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0105000	30,00	0,31
Insumo	00021141	SINAPI	TELA DE ACO SOLDADA NERVURADA, CA-60, Q-92, (1,48 KG/M2), DIAMETRO DO FIO = 4,2 MM, LARGURA = 2,45 X 60 M DE COMPRIMENTO, ESPACAMENTO DA MALHA = 15 X 15 CM	Material	m²	1,0300000	13,72	14,13
				MO sem LS =>	0,65	LS =>	0,00	MO com LS => 0,65
						Quant. =>	**770,82**	**Preço Total => 12.232,91**

15.3	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	87262	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA ENTRE 5 M² E 10 M². AF 02/2023 PE	Revestimentos Cerâmicos Internos	m²	1,0000000	151,83	151,83
Composição Auxiliar	88256	SINAPI	AZULEJISTA OU LADRILHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,8038000	36,75	29,53
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2064000	26,23	5,41
Insumo	00037595	SINAPI	ARGAMASSA COLANTE TIPO AC III	Material	KG	9,1300000	3,78	34,51
Insumo	00034357	SINAPI	REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR	Material	KG	0,1410000	7,22	1,01
Insumo	00045190	SINAPI	PISO EM PORCELANATO, RETIFICADO, LISO, MONOCOLOR, ACETINADO OU POLIDO, FORMATO MAIOR QUE 2500 ATE 6400 CM2	Material	m²	1,0864000	74,90	81,37
				MO sem LS =>	24,84	LS =>	0,00	MO com LS => 24,84
						Quant. =>	**770,82**	**Preço Total => 117.033,60**

15.4	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	104611	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADAS NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_02/2023_PE	Revestimentos Cerâmicos Internos	m²	1,0000000	110,34	110,34
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3259000	26,23	8,54
Composição Auxiliar	88256	SINAPI	AZULEJISTA OU LADRILHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,7407000	36,75	27,22
Insumo	00034357	SINAPI	REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR	Material	KG	0,1410000	7,22	1,01
Insumo	00010515	SINAPI	REVESTIMENTO EM CERAMICA ESMALTADA, FORMATO MAIOR A 2025 CM2	Material	m²	1,0864000	59,97	65,15
Insumo	00001381	SINAPI	ARGAMASSA COLANTE AC I PARA CERAMICAS	Material	KG	6,8500000	1,23	8,42
				MO sem LS =>	25,10	LS =>	0,00	MO com LS => 25,10

					Quant. =>	**295,21**	**Preço Total =>**	**32.573,47**

15.5	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	104598	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 80X80 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M². AF 02/2023 PE	Revestimentos Cerâmicos Internos	m²	1,0000000	139,71	139,71
Composição Auxiliar	88256	SINAPI	AZULEJISTA OU LADRILHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5348000	36,75	19,65
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1694000	26,23	4,44
Insumo	00045190	SINAPI	PISO EM PORCELANATO, RETIFICADO, LISO, MONOCOLOR, ACETINADO OU POLIDO, FORMATO MAIOR QUE 2500 ATE 6400 CM2	Material	m²	1,0728000	74,90	80,35
Insumo	00034357	SINAPI	REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR	Material	KG	0,1060000	7,22	0,76
Insumo	00037595	SINAPI	ARGAMASSA COLANTE TIPO AC III	Material	KG	9,1300000	3,78	34,51
				MO sem LS => 17,05	LS =>	0,00	MO com LS =>	17,05
					Quant. =>	**70,33**	**Preço Total =>**	**9.825,80**

15.6	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	98689	SINAPI	SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF_09/2020	Pisos	M	1,0000000	139,79	139,79
Composição Auxiliar	88274	SINAPI	MARMORISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5470000	33,30	18,21
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2730000	26,23	7,16
Insumo	00037595	SINAPI	ARGAMASSA COLANTE TIPO AC III	Material	KG	1,2900000	3,78	4,87
Insumo	00020232	SINAPI	SOLEIRA EM GRANITO, POLIDO, TIPO ANDORINHA/ QUARTZ/ CASTELO/ CORUMBA OU OUTROS EQUIVALENTES DA REGIAO, L= *15* CM, E= *2,0* CM	Material	M	1,0000000	109,55	109,55
				MO sem LS => 17,17	LS =>	0,00	MO com LS =>	17,17
					Quant. =>	**47,65**	**Preço Total =>**	**6.660,99**

15.7	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	98688	SINAPI	RODAPÉ EM POLIESTIRENO, ALTURA 5 CM. AF_09/2020	Pisos	M	1,0000000	71,11	71,11
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0520000	26,23	1,36
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1030000	32,08	3,30
Insumo	00004791	SINAPI	ADESIVO ACRILICO DE BASE AQUOSA / COLA DE CONTATO	Material	KG	0,3300000	34,89	11,51
Insumo	00039829	SINAPI	RODAPE EM POLIESTIRENO, BRANCO, H = *5* CM, E = *1,5* CM	Material	M	1,3400000	41,00	54,94
				MO sem LS => 3,11	LS =>	0,00	MO com LS =>	3,11
					Quant. =>	**426,75**	**Preço Total =>**	**30.346,19**

15.8	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	TJAM/CONST	Próprio	PORCELANATO ESMALTADO 20x90 AMADEIRADO COMO ESPECIFICADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	M²	1,0000000	164,63	164,63
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3700000	26,23	9,70
Composição Auxiliar	88256	SINAPI	AZULEJISTA OU LADRILHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0600000	36,75	38,95
Insumo	00034357	SINAPI	REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR	Material	KG	0,1400000	7,22	1,01
Insumo	00045190	SINAPI	PISO EM PORCELANATO, RETIFICADO, LISO, MONOCOLOR, ACETINADO OU POLIDO, FORMATO MAIOR QUE 2500 ATE 6400 CM2	Material	m²	1,1000000	74,90	82,39
Insumo	00037595	SINAPI	ARGAMASSA COLANTE TIPO AC III	Material	KG	8,6200000	3,78	32,58
				MO sem LS => 34,36	LS =>	0,00	MO com LS =>	34,36
					Quant. =>	**51,40**	**Preço Total =>**	**8.461,98**

15.9	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	TJAM/MANUT-220	Próprio	Revestimento em placa de alumínio composto "ACM", espessura de 4 mm e acabamento em PVDF, estruturado em fachada - Adaptada CPOS/CDHU 21.03.151 e SEDOP CP012	PARE - PAREDES/PAINEIS	m²	1,0000000	1.007,59	1.007,59
Composição Auxiliar	88315	SINAPI	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,5175000	37,18	93,60
Composição Auxiliar	88251	SINAPI	AUXILIAR DE SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	10,0699000	27,64	278,33
Insumo	00044073	SINAPI	TARUGO DELIMITADOR DE PROFUNDIDADE EM ESPUMA DE POLIETILENO DE BAIXA DENSIDADE 10 MM, CINZA	Material	M	1,2750000	0,70	0,89
Insumo	E.03.000.0267	CPOS/CDHU	REBITES DE FERRO ZINCADO N° 8, COMPRIMENTO DE 6,10 MM, DIÂMETRO NOMINAL DE 3 MM	Material	kg	1,5054000	45,21	68,05
Insumo	A00097	SEDOP	Estrutura em metal p/ painéis de fachada	Material	m²	1,0000000	79,72	79,72
Insumo	E.08.000.026210	CPOS/CDHU	PLACA DE ALUMÍNIO COMPOSTO "ACM", ESPESSURA DE 4 MM, ACABAMENTO EM PVDF, USO EXTERNO/INTERNO	Material	m²	1,3000000	230,70	299,91
Insumo	F.08.000.0241	CPOS/CDHU	MASTIQUE SILICONE SILIX 567; REFERÊNCIA COMERCIAL RHODIA / DOW CORNING 791 OU EQUIVALENTE	Material	bg	2,1249500	46,55	98,91
Insumo	S.03.000.0266	CPOS/CDHU	CANTONEIRA EM ALUMÍNIO	Material	kg	2,4835000	34,75	86,30
Insumo	E.03.000.026653	CPOS/CDHU	PARAFUSO AUTO-ATARRAXANTE/AUTO-BROCANTE EM AÇO MÉDIO CARBONO, COM ACABAMENTO ZINCADO BRANDO, DE 12 X 38 MM - COM ARRUELA DE VEDAÇÃO	Material	un	6,2725000	0,30	1,88
				MO sem LS => 245,80	LS =>	0,00	MO com LS =>	245,80
					Quant. =>	**22,38**	**Preço Total =>**	**22.549,86**

16			**CLIMATIZAÇÃO**					**344.631,88**
16.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**

Composição	90443	SINAPI	RASGO LINEAR MANUAL EM ALVENARIA, PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_09/2023	Rasgos e Fixações	M	1,0000000	9,14	9,14
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2348000	31,36	7,36
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0660000	27,10	1,78
				MO sem LS => 6,33	LS =>	0,00	MO com LS =>	6,33
					Quant. =>	**150,00**	**Preço Total =>**	**1.371,00**

16.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	90466	SINAPI	CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_09/2023	Rasgos e Fixações	M	1,0000000	17,84	17,84
Composição Auxiliar	88629	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	Argamassas	m³	0,0051000	815,79	4,16
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3650000	31,36	11,44
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0830000	27,10	2,24
				MO sem LS => 10,20	LS =>	0,00	MO com LS =>	10,20
					Quant. =>	**150,00**	**Preço Total =>**	**2.676,00**

16.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89865	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM DRENO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2022	Drenagem de ar condicionado	M	1,0000000	19,23	19,23
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2552000	27,10	6,91
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2552000	31,36	8,00
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0142000	1,51	0,02
Insumo	00009868	SINAPI	TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 25 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	Material	M	1,0549000	4,08	4,30
				MO sem LS => 10,13	LS =>	0,00	MO com LS =>	10,13
					Quant. =>	**303,00**	**Preço Total =>**	**5.826,69**

16.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	103247	SINAPI	AR CONDICIONADO SPLIT INVERTER, HI-WALL (PAREDE), 12000 BTU/H, CICLO FRIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2021_PE	Instalações de ar condicionado	UN	1,0000000	3.194,39	3.194,39
Composição Auxiliar	100308	SINAPI	MECÂNICO DE REFRIGERAÇÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,3334000	35,60	83,06
Composição Auxiliar	88243	SINAPI	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,3334000	27,20	63,46
Insumo	00001570	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 2,5 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	Material	UN	10,0000000	0,87	8,70
Insumo	00007568	SINAPI	BUCHA DE NYLON SEM ABA S10, COM PARAFUSO DE 6,10 X 65 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	Material	UN	9,0000000	0,61	5,49
Insumo	00011976	SINAPI	CHUMBADOR DE ACO ZINCADO, DIAMETRO 1/4" COM PARAFUSO 1/4" X 40 MM	Material	UN	6,0000000	1,11	6,66
Insumo	00042425	SINAPI	AR CONDICIONADO SPLIT INVERTER, HI-WALL (PAREDE), 12000 BTU/H, CICLO FRIO, 60HZ, CLASSIFICACAO A (SELO PROCEL), GAS HFC, CONTROLE S/FIO	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	1,0000000	2.984,84	2.984,84
Insumo	00013246	SINAPI	PARAFUSO DE ACO ZINCADO, SEXTAVADO, COM ROSCA INTEIRA, DIAMETRO 5/16", COMPRIMENTO 3/4", COM PORCA E ARRUELA LISA LEVE	Material	UN	4,0000000	0,41	1,64
Insumo	00037591	SINAPI	SUPORTE MAO-FRANCESA EM ACO, ABAS IGUAIS 40 CM, CAPACIDADE MINIMA 70 KG, BRANCO	Material	UN	2,0000000	20,27	40,54
				MO sem LS => 99,90	LS =>	0,00	MO com LS =>	99,90
					Quant. =>	**2,00**	**Preço Total =>**	**6.388,78**

16.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	103250	SINAPI	AR CONDICIONADO SPLIT INVERTER, HI-WALL (PAREDE), 18000 BTU/H, CICLO FRIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2021_PE	Instalações de ar condicionado	UN	1,0000000	4.652,56	4.652,56
Composição Auxiliar	88243	SINAPI	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,5230000	27,20	68,62
Composição Auxiliar	100308	SINAPI	MECÂNICO DE REFRIGERAÇÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,5230000	35,60	89,81
Insumo	00037591	SINAPI	SUPORTE MAO-FRANCESA EM ACO, ABAS IGUAIS 40 CM, CAPACIDADE MINIMA 70 KG, BRANCO	Material	UN	2,0000000	20,27	40,54
Insumo	00007568	SINAPI	BUCHA DE NYLON SEM ABA S10, COM PARAFUSO DE 6,10 X 65 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	Material	UN	9,0000000	0,61	5,49
Insumo	00042422	SINAPI	AR CONDICIONADO SPLIT INVERTER, HI-WALL (PAREDE), 18000 BTU/H, CICLO FRIO, 60HZ, CLASSIFICACAO A (SELO PROCEL), GAS HFC, CONTROLE S/FIO	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	1,0000000	4.431,10	4.431,10
Insumo	00011976	SINAPI	CHUMBADOR DE ACO ZINCADO, DIAMETRO 1/4" COM PARAFUSO 1/4" X 40 MM	Material	UN	6,0000000	1,11	6,66
Insumo	00001570	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 2,5 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	Material	UN	10,0000000	0,87	8,70
Insumo	00013246	SINAPI	PARAFUSO DE ACO ZINCADO, SEXTAVADO, COM ROSCA INTEIRA, DIAMETRO 5/16", COMPRIMENTO 3/4", COM PORCA E ARRUELA LISA LEVE	Material	UN	4,0000000	0,41	1,64
				MO sem LS => 108,03	LS =>	0,00	MO com LS =>	108,03
					Quant. =>	**2,00**	**Preço Total =>**	**9.305,12**

16.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	103260	SINAPI	AR CONDICIONADO SPLIT INVERTER, PISO TETO, 24000 BTU/H, QUENTE/FRIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2021_PSE	Instalações de ar condicionado	UN	1,0000000	7.296,91	7.296,91
Composição Auxiliar	100308	SINAPI	MECÂNICO DE REFRIGERAÇÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	3,9728000	35,60	141,43

Composição Auxiliar	88243	SINAPI	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	3,9728000	27,20	108,06
Insumo	00004374	SINAPI	BUCHA DE NYLON SEM ABA S10	Material	UN	6,0000000	0,37	2,22
Insumo	00037591	SINAPI	SUPORTE MAO-FRANCESA EM ACO, ABAS IGUAIS 40 CM, CAPACIDADE MINIMA 70 KG, BRANCO	Material	UN	2,0000000	20,27	40,54
Insumo	00013348	SINAPI	ARRUELA EM ACO GALVANIZADO, DIAMETRO EXTERNO = 35MM, ESPESSURA = 3MM, DIAMETRO DO FURO= 18MM	Material	UN	6,0000000	1,63	9,78
Insumo	00013294	SINAPI	PARAFUSO DE ACO ZINCADO, SEXTAVADO, COM ROSCA SOBERBA, DIAMETRO 3/8", COMPRIMENTO 80 MM	Material	UN	6,0000000	1,39	8,34
Insumo	00039826	SINAPI	AR-CONDICIONADO SPLIT INVERTER, PISO TETO, 24000 BTU/H, QUENTE/FRIO, 60HZ, CLASSIFICACAO ENERGETICA A - SELO PROCEL, GAS HFC, CONTROLE S/FIO	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	1,0000000	6.967,90	6.967,90
Insumo	00011976	SINAPI	CHUMBADOR DE ACO ZINCADO, DIAMETRO 1/4" COM PARAFUSO 1/4" X 40 MM	Material	UN	6,0000000	1,11	6,66
Insumo	00013246	SINAPI	PARAFUSO DE ACO ZINCADO, SEXTAVADO, COM ROSCA INTEIRA, DIAMETRO 5/16", COMPRIMENTO 3/4", COM PORCA E ARRUELA LISA LEVE	Material	UN	8,0000000	0,41	3,28
Insumo	00001570	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 2,5 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	Material	UN	10,0000000	0,87	8,70
				MO sem LS => 170,11	LS =>	0,00	MO com LS =>	170,11
					Quant. =>	**7,00**	**Preço Total =>**	**51.078,37**

16.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	103261	SINAPI	AR CONDICIONADO SPLIT INVERTER, PISO TETO, 36000 BTU/H, CICLO FRIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2021_PSE	Instalações de ar condicionado	UN	1,0000000	14.908,57	14.908,57
Composição Auxiliar	100308	SINAPI	MECÂNICO DE REFRIGERAÇÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	4,3619000	35,60	155,28
Composição Auxiliar	88243	SINAPI	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	4,3619000	27,20	118,64
Insumo	00001570	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 2,5 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	Material	UN	10,0000000	0,87	8,70
Insumo	00037591	SINAPI	SUPORTE MAO-FRANCESA EM ACO, ABAS IGUAIS 40 CM, CAPACIDADE MINIMA 70 KG, BRANCO	Material	UN	2,0000000	20,27	40,54
Insumo	00042419	SINAPI	AR CONDICIONADO SPLIT INVERTER, PISO TETO, 36000 BTU/H, CICLO FRIO, 60HZ, CLASSIFICACAO ENERGETICA A OU B (SELO PROCEL), GAS HFC, CONTROLE S/FIO	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	1,0000000	14.555,13	14.555,13
Insumo	00004374	SINAPI	BUCHA DE NYLON SEM ABA S10	Material	UN	6,0000000	0,37	2,22
Insumo	00013294	SINAPI	PARAFUSO DE ACO ZINCADO, SEXTAVADO, COM ROSCA SOBERBA, DIAMETRO 3/8", COMPRIMENTO 80 MM	Material	UN	6,0000000	1,39	8,34
Insumo	00011976	SINAPI	CHUMBADOR DE ACO ZINCADO, DIAMETRO 1/4" COM PARAFUSO 1/4" X 40 MM	Material	UN	6,0000000	1,11	6,66
Insumo	00013348	SINAPI	ARRUELA EM ACO GALVANIZADO, DIAMETRO EXTERNO = 35MM, ESPESSURA = 3MM, DIAMETRO DO FURO= 18MM	Material	UN	6,0000000	1,63	9,78
Insumo	00013246	SINAPI	PARAFUSO DE ACO ZINCADO, SEXTAVADO, COM ROSCA INTEIRA, DIAMETRO 5/16", COMPRIMENTO 3/4", COM PORCA E ARRUELA LISA LEVE	Material	UN	8,0000000	0,41	3,28
				MO sem LS => 186,77	LS =>	0,00	MO com LS =>	186,77
					Quant. =>	**9,00**	**Preço Total =>**	**134.177,13**

16.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	103263	SINAPI	AR CONDICIONADO SPLIT INVERTER, PISO TETO, 48000 BTU/H, CICLO FRIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2021_PE	Instalações de ar condicionado	UN	1,0000000	20.691,18	20.691,18
Composição Auxiliar	93287	SINAPI	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - CHP DIURNO. AF_03/2016	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,2059000	366,05	75,36
Composição Auxiliar	93288	SINAPI	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - CHI DIURNO. AF_03/2016	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	1,5166000	193,14	292,91
Composição Auxiliar	88243	SINAPI	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	4,5749000	27,20	124,43
Composição Auxiliar	100308	SINAPI	MECÂNICO DE REFRIGERAÇÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	4,5749000	35,60	162,86
Insumo	00013348	SINAPI	ARRUELA EM ACO GALVANIZADO, DIAMETRO EXTERNO = 35MM, ESPESSURA = 3MM, DIAMETRO DO FURO= 18MM	Material	UN	6,0000000	1,63	9,78
Insumo	00013294	SINAPI	PARAFUSO DE ACO ZINCADO, SEXTAVADO, COM ROSCA SOBERBA, DIAMETRO 3/8", COMPRIMENTO 80 MM	Material	UN	6,0000000	1,39	8,34
Insumo	00013246	SINAPI	PARAFUSO DE ACO ZINCADO, SEXTAVADO, COM ROSCA INTEIRA, DIAMETRO 5/16", COMPRIMENTO 3/4", COM PORCA E ARRUELA LISA LEVE	Material	UN	4,0000000	0,41	1,64
Insumo	00004374	SINAPI	BUCHA DE NYLON SEM ABA S10	Material	UN	6,0000000	0,37	2,22
Insumo	00042420	SINAPI	AR CONDICIONADO SPLIT INVERTER, PISO TETO, 48000 BTU/H, CICLO FRIO, 60HZ, CLASSIFICACAO ENERGETICA A OU B (SELO PROCEL), GAS HFC, CONTROLE S/FIO	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	1,0000000	20.004,94	20.004,94
Insumo	00001570	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 2,5 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	Material	UN	10,0000000	0,87	8,70
				MO sem LS => 256,78	LS =>	0,00	MO com LS =>	256,78
					Quant. =>	**1,00**	**Preço Total =>**	**20.691,18**

16.9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	103253	SINAPI	AR CONDICIONADO SPLIT INVERTER, HI-WALL (PAREDE), 24000 BTU/H, CICLO FRIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2021_PE	Instalações de ar condicionado	UN	1,0000000	6.352,61	6.352,61
Composição Auxiliar	88243	SINAPI	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,6335000	27,20	71,63
Composição Auxiliar	100308	SINAPI	MECÂNICO DE REFRIGERAÇÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,6335000	35,60	93,75
Insumo	00007568	SINAPI	BUCHA DE NYLON SEM ABA S10, COM PARAFUSO DE 6,10 X 65 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	Material	UN	9,0000000	0,61	5,49
Insumo	00011976	SINAPI	CHUMBADOR DE ACO ZINCADO, DIAMETRO 1/4" COM PARAFUSO 1/4" X 40 MM	Material	UN	6,0000000	1,11	6,66
Insumo	00001570	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 2,5 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	Material	UN	10,0000000	0,87	8,70
Insumo	00037591	SINAPI	SUPORTE MAO-FRANCESA EM ACO, ABAS IGUAIS 40 CM, CAPACIDADE MINIMA 70 KG, BRANCO	Material	UN	2,0000000	20,27	40,54

Insumo	00013246	SINAPI	PARAFUSO DE ACO ZINCADO, SEXTAVADO, COM ROSCA INTEIRA, DIAMETRO 5/16", COMPRIMENTO 3/4", COM PORCA E ARRUELA LISA LEVE	Material	UN	4,0000000	0,41	1,64
Insumo	00043184	SINAPI	AR CONDICIONADO SPLIT INVERTER, HI-WALL (PAREDE), 24000 BTU/H, CICLO FRIO, 60HZ, CLASSIFICACAO A (SELO PROCEL), GAS HFC, CONTROLE S/FIO	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	1,0000000	6.124,20	6.124,20
				MO sem LS => 112,76	LS =>	0,00	MO com LS =>	112,76
					Quant. =>	**8,00**	**Preço Total =>**	**50.820,88**

16.10	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	103265	SINAPI	AR CONDICIONADO SPLIT INVERTER, PISO TETO, APRESENTANDO ENTRE 54000 E 58000 BTU/H, CICLO FRIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2021_PE	Instalações de ar condicionado	UN	1,0000000	24.957,37	24.957,37
Composição Auxiliar	93288	SINAPI	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - CHI DIURNO. AF_03/2016	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	1,5166000	193,14	292,91
Composição Auxiliar	88243	SINAPI	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	4,5749000	27,20	124,43
Composição Auxiliar	100308	SINAPI	MECÂNICO DE REFRIGERAÇÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	4,5749000	35,60	162,86
Composição Auxiliar	93287	SINAPI	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - CHP DIURNO. AF_03/2016	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,2059000	366,05	75,36
Insumo	00001570	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 2,5 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	Material	UN	10,0000000	0,87	8,70
Insumo	00013246	SINAPI	PARAFUSO DE ACO ZINCADO, SEXTAVADO, COM ROSCA INTEIRA, DIAMETRO 5/16", COMPRIMENTO 3/4", COM PORCA E ARRUELA LISA LEVE	Material	UN	4,0000000	0,41	1,64
Insumo	00013348	SINAPI	ARRUELA EM ACO GALVANIZADO, DIAMETRO EXTERNO = 35MM, ESPESSURA = 3MM, DIAMETRO DO FURO= 18MM	Material	UN	6,0000000	1,63	9,78
Insumo	00004374	SINAPI	BUCHA DE NYLON SEM ABA S10	Material	UN	6,0000000	0,37	2,22
Insumo	00042421	SINAPI	AR CONDICIONADO SPLIT INVERTER, PISO TETO, APRESENTANDO ENTRE 54000 E 58000 BTU/H, CICLO FRIO, 60HZ, CLASSIFICACAO ENERGETICA A OU B (SELO PROCEL), GAS HFC, CONTROLE S/FIO	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	1,0000000	24.271,13	24.271,13
Insumo	00013294	SINAPI	PARAFUSO DE ACO ZINCADO, SEXTAVADO, COM ROSCA SOBERBA, DIAMETRO 3/8", COMPRIMENTO 80 MM	Material	UN	6,0000000	1,39	8,34
				MO sem LS => 256,78	LS =>	0,00	MO com LS =>	256,78
					Quant. =>	**2,00**	**Preço Total =>**	**49.914,74**

16.11	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	103291	SINAPI	TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 1/2", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM FORRO, PARA RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR CONDICIONADO, INCLUSO FIXADOR. AF_11/2021	Instalações de ar condicionado	M	1,0000000	63,67	63,67
Composição Auxiliar	91166	SINAPI	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PEX OU MULTICAMADAS, DIÂMETROS IGUAIS OU INFERIORES A 40 MM, COM ABRAÇADEIRA PLÁSTICA FIXADA EM LAJE. AF_09/2023_PE	Rasgos e Fixações	M	1,0000000	4,45	4,45
Composição Auxiliar	97329	SINAPI	TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 1/2", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	Instalações de ar condicionado em cobre	M	1,0000000	59,22	59,22
				MO sem LS => 4,15	LS =>	0,00	MO com LS =>	4,15
					Quant. =>	**31,00**	**Preço Total =>**	**1.973,77**

16.12	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	103289	SINAPI	TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 1/4", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM FORRO, PARA RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR CONDICIONADO, INCLUSO FIXADOR. AF_11/2021	Instalações de ar condicionado	M	1,0000000	32,40	32,40
Composição Auxiliar	97327	SINAPI	TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 1/4", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	Instalações de ar condicionado em cobre	M	1,0000000	27,95	27,95
Composição Auxiliar	91166	SINAPI	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PEX OU MULTICAMADAS, DIÂMETROS IGUAIS OU INFERIORES A 40 MM, COM ABRAÇADEIRA PLÁSTICA FIXADA EM LAJE. AF_09/2023_PE	Rasgos e Fixações	M	1,0000000	4,45	4,45
				MO sem LS => 3,36	LS =>	0,00	MO com LS =>	3,36
					Quant. =>	**3,00**	**Preço Total =>**	**97,20**

16.13	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	103290	SINAPI	TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 3/8", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM FORRO, PARA RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR CONDICIONADO, INCLUSO FIXADOR. AF_11/2021	Instalações de ar condicionado	M	1,0000000	50,51	50,51
Composição Auxiliar	97328	SINAPI	TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 3/8", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	Instalações de ar condicionado em cobre	M	1,0000000	46,06	46,06
Composição Auxiliar	91166	SINAPI	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PEX OU MULTICAMADAS, DIÂMETROS IGUAIS OU INFERIORES A 40 MM, COM ABRAÇADEIRA PLÁSTICA FIXADA EM LAJE. AF_09/2023_PE	Rasgos e Fixações	M	1,0000000	4,45	4,45
				MO sem LS => 3,75	LS =>	0,00	MO com LS =>	3,75
					Quant. =>	**35,00**	**Preço Total =>**	**1.767,85**

16.14	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	103292	SINAPI	TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 5/8", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM FORRO, PARA RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR CONDICIONADO, INCLUSO FIXADOR. AF_11/2021	Instalações de ar condicionado	M	1,0000000	77,18	77,18
Composição Auxiliar	91166	SINAPI	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PEX OU MULTICAMADAS, DIÂMETROS IGUAIS OU INFERIORES A 40 MM, COM ABRAÇADEIRA PLÁSTICA FIXADA EM LAJE. AF_09/2023_PE	Rasgos e Fixações	M	1,0000000	4,45	4,45
Composição Auxiliar	97330	SINAPI	TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 5/8", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	Instalações de ar condicionado em cobre	M	1,0000000	72,73	72,73
				MO sem LS => 4,54	LS =>	0,00	MO com LS =>	4,54
					Quant. =>	**65,00**	**Preço Total =>**	**5.016,70**

16.15	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total

Composição	91927	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	M	1,0000000	5,49	5,49
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0290000	43,35	1,25
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0290000	28,12	0,81
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0094000	5,54	0,05
Insumo	00001022	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 2,5 MM2	Material	M	1,2434000	2,72	3,38
				MO sem LS => 1,48	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,48
					Quant. =>	**36,00**	**Preço Total =>**	**197,64**

16.16	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91929	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	M	1,0000000	8,01	8,01
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0390000	28,12	1,09
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0390000	43,35	1,69
Insumo	00001021	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 4 MM2	Material	M	1,2434000	4,17	5,18
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0094000	5,54	0,05
				MO sem LS => 1,99	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,99
					Quant. =>	**29,00**	**Preço Total =>**	**232,29**

16.17	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91931	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	M	1,0000000	11,23	11,23
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0510000	43,35	2,21
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0510000	28,12	1,43
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0094000	5,54	0,05
Insumo	00000994	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 6 MM2	Material	M	1,2434000	6,07	7,54
				MO sem LS => 2,61	LS =>	0,00	MO com LS =>	2,61
					Quant. =>	**2,00**	**Preço Total =>**	**22,46**

16.18	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89866	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM DRENO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2022	Drenagem de ar condicionado	UN	1,0000000	8,08	8,08
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1106000	31,36	3,46
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1106000	27,10	2,99
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0080000	65,38	0,52
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0071000	57,70	0,40
Insumo	00003529	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 25 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	0,71	0,71
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0061000	1,51	0,00
				MO sem LS => 4,39	LS =>	0,00	MO com LS =>	4,39
					Quant. =>	**7,00**	**Preço Total =>**	**56,56**

16.19	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89410	SINAPI	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	1,0000000	11,83	11,83
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1359000	27,10	3,68
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1359000	31,36	4,26
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0080000	65,38	0,52
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0302000	1,51	0,04
Insumo	00001956	SINAPI	CURVA DE PVC 90 GRAUS, SOLDAVEL, 25 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	2,93	2,93
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0071000	57,70	0,40
				MO sem LS => 5,38	LS =>	0,00	MO com LS =>	5,38
					Quant. =>	**77,00**	**Preço Total =>**	**910,91**

16.20	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	TJAM/MANUT-200	Próprio	Fornecimento e instalação de tubo esponjoso d=1/2" - Adaptada ORSE 11508	151	m	1,0000000	13,33	13,33
Composição Auxiliar	100308	SINAPI	MECÂNICO DE REFRIGERAÇÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3000000	35,60	10,68
Insumo	8147	ORSE	Isolamento esponjoso elastomérico para tubo de cobre 1/2"	Serviços	m	1,0100000	2,63	2,65
				MO sem LS => 7,66	LS =>	0,00	MO com LS =>	7,66
					Quant. =>	**31,00**	**Preço Total =>**	**413,23**

16.21	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	TJAM/MANUT-201	Próprio	Fornecimento e instalação de tubo esponjoso d=1/4" - Adaptada ORSE 11506	151	m	1,0000000	12,78	12,78
Composição Auxiliar	100308	SINAPI	MECÂNICO DE REFRIGERAÇÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3000000	35,60	10,68
Insumo	8145	ORSE	Isolamento esponjoso elastomérico para tubo de cobre 1/4"	Serviços	m	1,0100000	2,08	2,10
				MO sem LS => 7,66	LS =>	0,00	MO com LS =>	7,66
					Quant. =>	**3,00**	**Preço Total =>**	**38,34**

16.22	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	TJAM/MANUT-202	Próprio	Fornecimento e instalação de tubo esponjoso d=3/8" - Adaptada ORSE 11507	151	m	1,0000000	13,27	13,27
Composição Auxiliar	100308	SINAPI	MECÂNICO DE REFRIGERAÇÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3000000	35,60	10,68
Insumo	8146	ORSE	Isolamento esponjoso elastomérico para tubo de cobre 3/8"	Serviços	m	1,0100000	2,57	2,59
				MO sem LS => 7,66	LS =>	0,00	MO com LS =>	7,66
					Quant. =>	**35,00**	**Preço Total =>**	**464,45**

16.23	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	TJAM/MANUT-203	Próprio	Fornecimento e instalação de tubo esponjoso d=5/8" - Adaptada ORSE 9837	151	m	1,0000000	12,98	12,98
Composição Auxiliar	100308	SINAPI	MECÂNICO DE REFRIGERAÇÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3000000	35,60	10,68
Insumo	7579	ORSE	Isolamento esponjoso elastomérico para tubo de cobre 5/8"	Serviços	m	1,0100000	2,28	2,30
				MO sem LS => 7,66	LS =>	0,00	MO com LS =>	7,66
					Quant. =>	**65,00**	**Preço Total =>**	**843,70**

16.24	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89869	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM DRENO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2022	Drenagem de ar condicionado	UN	1,0000000	11,19	11,19
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1474000	31,36	4,62
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1474000	27,10	3,99
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0120000	65,38	0,78
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0092000	1,51	0,01
Insumo	00007139	SINAPI	TE SOLDAVEL, PVC, 90 GRAUS, 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	Material	UN	1,0000000	1,18	1,18
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0106000	57,70	0,61
				MO sem LS => 5,85	LS =>	0,00	MO com LS =>	5,85
					Quant. =>	**31,00**	**Preço Total =>**	**346,89**

17			FORRO					78.269,06
17.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	TJAM/SERV-134	Próprio	FORRO MODULAR REMOVÍVEL GYPREX OU SIMILAR, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m²	1,0000000	101,54	101,54
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3628000	26,23	9,51
Composição Auxiliar	88278	SINAPI	MONTADOR DE ESTRUTURAS METÁLICAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5409000	31,09	16,81
Insumo	00043131	SINAPI	ARAME GALVANIZADO 6 BWG, D = 5,16 MM (0,157 KG/M), OU 8 BWG, D = 4,19 MM (0,101 KG/M), OU 10 BWG, D = 3,40 MM (0,0713 KG/M)	Material	KG	0,0370000	34,85	1,28
Insumo	00039443	SINAPI	PARAFUSO DRY WALL, EM ACO ZINCADO, CABECA LENTILHA E PONTA BROCA (LB), LARGURA 4,2 MM, COMPRIMENTO 13 MM	Material	UN	2,2134000	0,22	0,48
Insumo	000066	Próprio	PLACA DE FORRO MODULAR REMOVÍVEL GYPREX OU SIMILAR EM PLACAS DE 625 X 625 MM, E = 15 MM, APOIADO EM PERFIL DE ACO GALVANIZADO COM 24 MM DE BASE - INSTALADO	Material	UN	2,5598000	19,65	50,30
Insumo	00039570	SINAPI	PERFIL TRAVESSA (SECUNDARIO), T CLICADO, EM ACO GALVANIZADO, BRANCO, PARA FORRO REMOVIVEL, 24 X 1250 MM (L X C)	Material	M	2,9929000	4,81	14,39
Insumo	00039571	SINAPI	PERFIL LONGARINA (PRINCIPAL), T CLICADO, EM ACO, BRANCO NAS FACES APARENTES, PARA FORRO REMOVIVEL, 24 X 32 X 3750 MM (L X H X C	Material	M	1,2267000	4,90	6,01
Insumo	00040547	SINAPI	PARAFUSO ZINCADO, AUTOBROCANTE, FLANGEADO, 4,2 MM X 19 MM	Material	CENTO	0,0123000	25,25	0,31
Insumo	00039573	SINAPI	PENDURAL OU REGULADOR, COM MOLA, EM ACO GALVANIZADO, PARA PERFIL TIPO T CLICADO DE FORROS REMOVIVEL	Material	UN	1,2267000	2,00	2,45
				MO sem LS => 17,95	LS =>	0,00	MO com LS =>	17,95
					Quant. =>	**770,82**	**Preço Total =>**	**78.269,06**

18			ESQUADRIAS					210.984,86
18.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	TJAM/MANUT-186	Próprio	KIT DE PORTA-PRONTA DE MADEIRA EM ACABAMENTO MELAMÍNICO, FOLHA LEVE OU MÉDIA, 80X210CM, INCLUSIVE FECHADURA, FIXAÇÃO COM PREENCHIMENTO PARCIAL DE ESPUMA EXPANSIVA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO - Adaptado SINAPI (90790) - COR PADRÃO TJAM	Esquadrias - Portas	UN	1,0000000	1.089,13	1.089,13
Composição Auxiliar	88261	SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5550000	30,41	16,87
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2780000	26,23	7,29
Composição Auxiliar	91306	SINAPI	FECHADURA DE EMBUTIR PARA PORTAS INTERNAS, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO MÉDIO, COM EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2019	Esquadrias - Portas	UN	1,0000000	160,16	160,16
Insumo	00038124	SINAPI	ESPUMA EXPANSIVA DE POLIURETANO, APLICACAO MANUAL - 500 ML	Material	UN	0,3860000	29,90	11,54

Insumo	00039492	SINAPI	KIT PORTA PRONTA DE MADEIRA, FOLHA MEDIA (NBR 15930) DE 800 X 2100 MM, DE 35 MM A 40 MM DE ESPESSURA, NUCLEO SEMI-SOLIDO (SARRAFEADO), ESTRUTURA USINADA PARA FECHADURA, CAPA LISA EM HDF, ACABAMENTO MELAMINICO BRANCO (INCLUI MARCO, ALIZARES E DOBRADICAS)	Material	UN	1,0000000	893,27	893,27
				MO sem LS => 38,01	LS =>	0,00	MO com LS =>	38,01
					Quant. =>	**45,00**	**Preço Total =>**	**49.010,85**

18.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	TJAM/MANUT-187	Próprio	KIT DE PORTA-PRONTA DE MADEIRA EM ACABAMENTO MELAMÍNICO, FOLHA LEVE OU MÉDIA, 90X210, INCLUSIVE FECHADURA, FIXAÇÃO COM PREENCHIMENTO TOTAL DE ESPUMA EXPANSIVA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO - Adaptada SINAPI (100675) - COR PADRÃO TJAM	Esquadrias - Portas	UN	1,0000000	1.182,67	1.182,67
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3340000	26,23	8,76
Composição Auxiliar	91306	SINAPI	FECHADURA DE EMBUTIR PARA PORTAS INTERNAS, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO MÉDIO, COM EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2019	Esquadrias - Portas	UN	1,0000000	160,16	160,16
Composição Auxiliar	88261	SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,6870000	30,41	20,89
Insumo	00039493	SINAPI	KIT PORTA PRONTA DE MADEIRA, FOLHA MEDIA (NBR 15930) DE 900 X 2100 MM, DE 35 MM A 40 MM DE ESPESSURA, NUCLEO SEMI-SOLIDO (SARRAFEADO), ESTRUTURA USINADA PARA FECHADURA, CAPA LISA EM HDF, ACABAMENTO MELAMINICO BRANCO (INCLUI MARCO, ALIZARES E DOBRADICAS)	Material	UN	1,0000000	958,12	958,12
Insumo	00038124	SINAPI	ESPUMA EXPANSIVA DE POLIURETANO, APLICACAO MANUAL - 500 ML	Material	UN	1,1620000	29,90	34,74
				MO sem LS => 41,64	LS =>	0,00	MO com LS =>	41,64
					Quant. =>	**3,00**	**Preço Total =>**	**3.548,01**

18.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	TJAM/MANUT-189	Próprio	KIT DE PORTA-PRONTA DE MADEIRA EM ACABAMENTO MELAMÍNICO, FOLHA LEVE OU MÉDIA, 180X210, INCLUSIVE FECHADURA, FIXAÇÃO COM PREENCHIMENTO TOTAL DE ESPUMA EXPANSIVA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO - Adaptada SINAPI (100675) - COR PADRÃO TJAM	Esquadrias - Portas	UN	1,0000000	2.140,79	2.140,79
Composição Auxiliar	88261	SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,6870000	30,41	20,89
Composição Auxiliar	91306	SINAPI	FECHADURA DE EMBUTIR PARA PORTAS INTERNAS, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO MÉDIO, COM EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2019	Esquadrias - Portas	UN	1,0000000	160,16	160,16
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3340000	26,23	8,76
Insumo	00039493	SINAPI	KIT PORTA PRONTA DE MADEIRA, FOLHA MEDIA (NBR 15930) DE 900 X 2100 MM, DE 35 MM A 40 MM DE ESPESSURA, NUCLEO SEMI-SOLIDO (SARRAFEADO), ESTRUTURA USINADA PARA FECHADURA, CAPA LISA EM HDF, ACABAMENTO MELAMINICO BRANCO (INCLUI MARCO, ALIZARES E DOBRADICAS)	Material	UN	2,0000000	958,12	1.916,24
Insumo	00038124	SINAPI	ESPUMA EXPANSIVA DE POLIURETANO, APLICACAO MANUAL - 500 ML	Material	UN	1,1620000	29,90	34,74
				MO sem LS => 41,64	LS =>	0,00	MO com LS =>	41,64
					Quant. =>	**2,00**	**Preço Total =>**	**4.281,58**

18.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91341	SINAPI	PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2019	Esquadrias - Portas	m²	1,0000000	695,23	695,23
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3826000	32,08	12,27
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1910000	26,23	5,00
Insumo	00007568	SINAPI	BUCHA DE NYLON SEM ABA S10, COM PARAFUSO DE 6,10 X 65 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	Material	UN	4,8166000	0,61	2,93
Insumo	00000142	SINAPI	SELANTE ELASTICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO (PU) PARA JUNTAS DIVERSAS	Material	310ML	0,8829000	33,33	29,42
Insumo	00036888	SINAPI	GUARNICAO / MOLDURA / ARREMATE DE ACABAMENTO PARA ESQUADRIA, EM ALUMINIO PERFIL 25, ACABAMENTO ANODIZADO BRANCO OU BRILHANTE, PARA 1 FACE	Material	M	6,8504000	27,85	190,78
Insumo	00039025	SINAPI	PORTA DE ABRIR, TIPO VENEZIANA, EM ALUMINIO, ACABAMENTO ANODIZADO NATURAL, 90 CM X 210 CM (LARGURA X ALTURA), SEM GUARNICAO/ALIZAR/VISTA	Material	UN	0,5473000	831,05	454,83
				MO sem LS => 11,55	LS =>	0,00	MO com LS =>	11,55
					Quant. =>	**5,00**	**Preço Total =>**	**3.476,15**

18.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	TJAM/SERV-217	Próprio	PORTA DE VIDRO TEMPERADO, 5,00X2,40M, ESPESSURA 10MM, DE ABRIR COM MOLA HIDRÁULICA, INCLUSIVE ACESSORIOS CONFORME PADRÃO TJAM	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS	UN	1,0000000	10.762,96	10.762,96
Composição Auxiliar	88325	SINAPI	VIDRACEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5000000	29,37	14,68
Insumo	00003104	SINAPI	CONJ. DE FERRAGENS PARA PORTA DE VIDRO TEMPERADO, EM ZAMAC CROMADO, CONTEMPLANDO DOBRADICA INF., DOBRADICA SUP., PIVO PARA DOBRADICA INF., PIVO PARA DOBRADICA SUP., FECHADURA CENTRAL EM ZAMC. CROMADO, CONTRA FECHADURA DE PRESSAO	Material	CJ	2,0000000	162,97	325,94
Insumo	00038168	SINAPI	PUXADOR TUBULAR RETO DUPLO, EM ALUMINIO CROMADO, COMPRIMENTO DE APROX 400 MM E DIAMETRO DE 25 MM (1")	Material	UN	4,0000000	169,94	679,76
Insumo	00005031	SINAPI	VIDRO TEMPERADO INCOLOR PARA PORTA DE ABRIR, E = 10 MM (SEM FERRAGENS E SEM COLOCACAO)	Material	m²	12,0000000	665,50	7.986,00
Insumo	00011499	SINAPI	MOLA HIDRAULICA DE PISO, PARA PORTAS DE ATE 1100 MM E PESO DE ATE 120 KG, COM CORPO EM ACO INOX	Material	UN	2,0000000	878,29	1.756,58
				MO sem LS => 9,67	LS =>	0,00	MO com LS =>	9,67
					Quant. =>	**1,00**	**Preço Total =>**	**10.762,96**

18.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	94569	SINAPI	JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR, BATENTE/ REQUADRO 3 A 14 CM, VIDRO INCLUSO, FIXAÇÃO COM PARAFUSO, SEM GUARNIÇÃO/ ALIZAR, DIMENSÕES 60X80 (A X L) CM, SEM ACABAMENTO, VEDAÇÃO COM SILICONE, EXCLUSIVE CONTRAMARCO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2024	Esquadrias - Janelas	m²	1,0000000	658,35	658,35
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0104139	32,08	32,41
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5052069	26,23	13,25
Insumo	00039961	SINAPI	SILICONE ACETICO USO GERAL INCOLOR 280 G	Material	UN	1,1687500	22,02	25,73
Insumo	00004377	SINAPI	PARAFUSO DE ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA SIMPLES, DIAMETRO 4,2 MM, COMPRIMENTO * 32 * MM	Material	UN	24,4000000	0,17	4,14
Insumo	00034381	SINAPI	JANELA MAXIM-AR, EM ALUMINIO PERFIL 25, 60 X 80 CM (A X L), ACABAMENTO BRANCO OU BRILHANTE, BATENTE DE 4 A 5 CM, COM VIDRO 4 MM, SEM GUARNICAO/ALIZAR	Material	UN	2,0833000	279,76	582,82
				MO sem LS => 30,51	LS =>	0,00	MO com LS =>	30,51
					Quant. =>	**2,40**	**Preço Total =>**	**1.580,04**

18.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	102181	SINAPI	INSTALAÇÃO DE VIDRO TEMPERADO, E = 10 MM, ENCAIXADO EM PERFIL U. AF_01/2021_PS	Vidros e Espelhos	m²	1,0000000	739,40	739,40
Composição Auxiliar	88325	SINAPI	VIDRACEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,4180000	29,37	41,64
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,3780000	26,23	36,14
Insumo	00034360	SINAPI	PERFIL DE ALUMINIO ANODIZADO	Material	KG	0,7480000	43,16	32,28
Insumo	00039432	SINAPI	FITA DE PAPEL REFORCADA COM LAMINA DE METAL PARA REFORCO DE CANTOS DE CHAPA DE GESSO PARA DRYWALL	Material	M	2,3220000	2,98	6,91
Insumo	00039961	SINAPI	SILICONE ACETICO USO GERAL INCOLOR 280 G	Material	UN	0,3090000	22,02	6,80
Insumo	00010507	SINAPI	VIDRO TEMPERADO INCOLOR E = 10 MM, SEM COLOCACAO	Material	m²	1,0000000	615,29	615,29
Insumo	00011950	SINAPI	BUCHA DE NYLON SEM ABA S6, COM PARAFUSO DE 4,20 X 40 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	Material	UN	1,7050000	0,20	0,34
				MO sem LS => 49,89	LS =>	0,00	MO com LS =>	49,89
					Quant. =>	**2,00**	**Preço Total =>**	**1.478,80**

18.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	99862	SINAPI	GRADIL EM ALUMÍNIO FIXADO EM VÃOS DE JANELAS, FORMADO POR TUBOS DE 3/4". AF_04/2019	Guarda-Corpo, Corrimão e Grade para Esquadrias	m²	1,0000000	724,90	724,90
Composição Auxiliar	88251	SINAPI	AUXILIAR DE SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	7,2590000	27,64	200,63
Composição Auxiliar	88315	SINAPI	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	8,8370000	37,18	328,55
Insumo	00011002	SINAPI	ELETRODO REVESTIDO AWS - E6013, DIAMETRO IGUAL A 2,50 MM	Material	KG	0,1150000	49,78	5,72
Insumo	00034360	SINAPI	PERFIL DE ALUMINIO ANODIZADO	Material	KG	4,3270000	43,16	186,75
Insumo	00007568	SINAPI	BUCHA DE NYLON SEM ABA S10, COM PARAFUSO DE 6,10 X 65 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	Material	UN	5,3330000	0,61	3,25
				MO sem LS => 367,91	LS =>	0,00	MO com LS =>	367,91
					Quant. =>	**43,70**	**Preço Total =>**	**31.678,13**

18.9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	TJAM/MANUT-192	Próprio	Esquadria de alumínio anodizado preto de correr c/ vidro temperado 10mm e ferragens - Adaptada SEDOP (091382)	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS	m²	1,0000000	1.508,51	1.508,51
Composição Auxiliar	88243	SINAPI	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	27,20	27,20
Composição Auxiliar	88325	SINAPI	VIDRACEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,5000000	29,37	44,05
Insumo	00010507	SINAPI	VIDRO TEMPERADO INCOLOR E = 10 MM, SEM COLOCACAO	Material	m²	1,0000000	615,29	615,29
Insumo	D00400	SEDOP	Estrutura em alumínio preto para esquadria de correr incl. ferragens	Material	m²	1,0000000	821,97	821,97
				MO sem LS => 46,29	LS =>	0,00	MO com LS =>	46,29
					Quant. =>	**48,10**	**Preço Total =>**	**72.559,33**

18.10	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	TJAM/MANUT-193	Próprio	Película G5 - Aplicada - Adaptada SEDOP (251321)	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDR	m²	1,0000000	108,16	108,16
Composição Auxiliar	88243	SINAPI	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3000000	27,20	8,16
Insumo	A00083	SEDOP	Película G5 - Aplicada	Material	m²	1,0000000	100,00	100,00
				MO sem LS => 5,18	LS =>	0,00	MO com LS =>	5,18
					Quant. =>	**48,10**	**Preço Total =>**	**5.202,49**

18.11	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	101965	SINAPI	PEITORIL LINEAR EM GRANITO OU MÁRMORE, L = 15CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA 1:6 COM ADITIVO. AF_11/2020	Peitoris e Chapins	M	1,0000000	184,81	184,81
Composição Auxiliar	91693	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,3980000	43,68	17,38
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2090000	26,23	5,48
Composição Auxiliar	91692	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0210000	45,07	0,94
Composição Auxiliar	88274	SINAPI	MARMORISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4190000	33,30	13,95

Composição Auxiliar	87283	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:6 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) COM ADIÇÃO DE PLASTIFICANTE PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	Argamassas	m³	0,0060000	565,21	3,39
Insumo	00034747	SINAPI	PEITORIL EM MARMORE, POLIDO, BRANCO COMUM, L= *15* CM, E= *2,0* CM, COM PINGADEIRA	Material	M	1,0400000	138,15	143,67
				MO sem LS => 28,32	LS =>	0,00	MO com LS =>	28,32
					Quant. =>	**43,00**	**Preço Total =>**	**7.946,83**

18.12	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	100701	SINAPI	PORTA DE FERRO, DE ABRIR, TIPO GRADE COM CHAPA, COM GUARNIÇÕES. AF 12/2019	Esquadrias - Portas	m²	1,0000000	736,95	736,95
Composição Auxiliar	88627	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:0,5:4,5 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA ASSENTAMENTO DE ALVENARIA, PREPARO MANUAL. AF 08/2019	Argamassas	m³	0,0120000	814,19	9,77
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4570000	32,08	14,66
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2290000	26,23	6,00
Insumo	00004930	SINAPI	PORTA DE ABRIR / GIRO, EM GRADIL FERRO, COM BARRA CHATA 3 CM X 1/4", COM REQUADRO E GUARNICAO - COMPLETO - ACABAMENTO NATURAL	Material	m²	1,0000000	706,52	706,52
				MO sem LS => 15,52	LS =>	0,00	MO com LS =>	15,52
					Quant. =>	**8,40**	**Preço Total =>**	**6.190,38**

18.13	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	99841	SINAPI	GUARDA-CORPO PANORÂMICO COM PERFIS DE ALUMÍNIO E VIDRO LAMINADO 8 MM, FIXADO COM CHUMBADOR MECÂNICO. AF_04/2019_PS	Guarda-Corpo, Corrimão e Grade para Esquadrias	M	1,0000000	1.404,16	1.404,16
Composição Auxiliar	88251	SINAPI	AUXILIAR DE SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,7540000	27,64	76,12
Composição Auxiliar	88315	SINAPI	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	3,3530000	37,18	124,66
Insumo	00034391	SINAPI	VIDRO COMUM LAMINADO LISO INCOLOR DUPLO, ESPESSURA TOTAL 8 MM (CADA CAMADA DE 4 MM) - COLOCADO	Serviços	m²	0,9980000	975,45	973,49
Insumo	00013246	SINAPI	PARAFUSO DE ACO ZINCADO, SEXTAVADO, COM ROSCA INTEIRA, DIAMETRO 5/16", COMPRIMENTO 3/4", COM PORCA E ARRUELA LISA LEVE	Material	UN	5,0000000	0,41	2,05
Insumo	00011964	SINAPI	PARAFUSO DE ACO ZINCADO, TIPO CHUMBADOR PARABOLT, DIAMETRO 3/8", COMPRIMENTO 75 MM	Material	UN	3,3330000	2,20	7,33
Insumo	00034360	SINAPI	PERFIL DE ALUMINIO ANODIZADO	Material	KG	3,4090000	43,16	147,13
Insumo	00001332	SINAPI	CHAPA DE ACO GROSSA, ASTM A36, E = 3/8" (9,53 MM) 74,69 KG/M2	Material	KG	1,4000000	8,06	11,28
Insumo	00011002	SINAPI	ELETRODO REVESTIDO AWS - E6013, DIAMETRO IGUAL A 2,50 MM	Material	KG	0,0030000	49,78	0,14
Insumo	00020259	SINAPI	PERFIL DE BORRACHA EPDM MACICO *12 X 15* MM PARA ESQUADRIAS	Material	M	3,1490000	13,70	43,14
Insumo	00039961	SINAPI	SILICONE ACETICO USO GERAL INCOLOR 280 G	Material	UN	0,8550000	22,02	18,82
				MO sem LS => 139,58	LS =>	0,00	MO com LS =>	139,58
					Quant. =>	**9,45**	**Preço Total =>**	**13.269,31**

19			PINTURA					111.336,68
19.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	88485	SINAPI	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF 04/2023	Pintura Interna	m²	1,0000000	4,16	4,16
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0666000	33,75	2,24
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0222000	26,23	0,58
Insumo	00006085	SINAPI	SELADOR ACRILICO OPACO PREMIUM INTERIOR/EXTERIOR	Material	L	0,1666000	8,10	1,34
				MO sem LS => 1,81	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,81
					Quant. =>	**2.881,24**	**Preço Total =>**	**11.985,95**

19.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88497	SINAPI	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF 04/2023	Pintura Interna	m²	1,0000000	19,97	19,97
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1203000	26,23	3,15
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3610000	33,75	12,18
Insumo	00043626	SINAPI	MASSA CORRIDA PARA SUPERFICIES DE AMBIENTES INTERNOS	Material	KG	1,3389000	3,40	4,55
Insumo	00003767	SINAPI	LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120, COR VERMELHA	Material	UN	0,0802000	1,15	0,09
				MO sem LS => 9,87	LS =>	0,00	MO com LS =>	9,87
					Quant. =>	**2.881,24**	**Preço Total =>**	**57.538,36**

19.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88489	SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF 04/2023	Pintura Interna	m²	1,0000000	13,42	13,42
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1631000	33,75	5,50
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0544000	26,23	1,42
Insumo	00007356	SINAPI	TINTA LATEX ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	Material	L	0,2285000	28,48	6,50
				MO sem LS => 4,45	LS =>	0,00	MO com LS =>	4,45
					Quant. =>	**1.939,28**	**Preço Total =>**	**26.025,13**

19.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95626	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDE EXTERNAS DE CASAS, DUAS DEMÃOS. AF_03/2024	Pintura Externa	m²	1,0000000	16,76	16,76
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0468000	26,23	1,22

Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,2866000	33,75	9,67
Insumo	00007356	SINAPI	TINTA LATEX ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	Material		L	0,2061500	28,48	5,87
				MO sem LS =>	7,04	LS =>	0,00	MO com LS =>	7,04
						Quant. =>	**941,96**	**Preço Total =>**	**15.787,24**

20			**ACESSIBILIDADE**						**57.565,74**
20.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	102513	SINAPI	PINTURA DE SÍMBOLOS E TEXTOS COM TINTA ACRÍLICA, DEMARCAÇÃO COM FITA ADESIVA E APLICAÇÃO COM ROLO. AF_05/2021	Pintura para Pisos e para Sinalização Horizontal e Vertical		m²	1,0000000	53,13	53,13
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,4000000	26,23	10,49
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,9600000	33,75	32,40
Insumo	00012815	SINAPI	FITA CREPE ROLO DE *25* MM X 50 M	Material		UN	0,2300000	9,10	2,09
Insumo	00007348	SINAPI	TINTA ACRILICA PREMIUM PARA PISO	Material		L	0,4270000	19,10	8,15
				MO sem LS =>	27,56	LS =>	0,00	MO com LS =>	27,56
						Quant. =>	**12,00**	**Preço Total =>**	**637,56**

20.2	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	105004	SINAPI	RAMPA DE ACESSIBILIDADE EM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, EM CALÇADA NOVA COM LARGURA MENOR À 3,00 M, FCK 25MPA, COM PISO PODOTÁTIL. AF 03/2024	Acessibilidade		m²	1,0000000	158,04	158,04
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	1,2610000	26,23	33,07
Composição Auxiliar	104658	SINAPI	PISO PODOTÁTIL DE ALERTA OU DIRECIONAL, DE CONCRETO, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA. AF 03/2024	Acessibilidade		m²	0,0576577	223,23	12,87
Composição Auxiliar	94965	SINAPI	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF 05/2021	Produção de Concreto		m³	0,1231527	710,63	87,51
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,6300000	32,08	20,21
Insumo	00005068	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	Material		KG	0,0044079	20,29	0,08
Insumo	00004509	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 10* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material		M	0,7399399	3,93	2,90
Insumo	00004718	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 2 (19 A 38 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material		m³	0,0050000	280,00	1,40
				MO sem LS =>	45,41	LS =>	0,00	MO com LS =>	45,41
						Quant. =>	**17,95**	**Preço Total =>**	**2.836,81**

20.3	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	TJAM/CONST - 516	Próprio	PISO TÁTIL DIRECIONAL OU ALERTA DE BORRACHA, ASSENTADO COM COLA	PISO - PISOS		m²	1,0000000	322,60	322,60
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,6700000	32,08	21,49
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,6700000	26,23	17,57
Insumo	00038182	SINAPI	PISO TATIL DE ALERTA OU DIRECIONAL DE BORRACHA, PRETO, 25 X 25 CM, E = 5 MM, PARA COLA	Material		m²	1,0200000	246,82	251,75
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material		UN	0,5000000	1,51	0,75
Insumo	00001339	SINAPI	COLA A BASE DE RESINA SINTETICA PARA CHAPA DE LAMINADO MELAMINICO E OUTROS	Material		KG	0,8000000	38,81	31,04
				MO sem LS =>	25,70	LS =>	0,00	MO com LS =>	25,70
						Quant. =>	**23,95**	**Preço Total =>**	**7.726,27**

20.4	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	100864	SINAPI	BARRA DE APOIO EM "L", EM ACO INOX POLIDO 80 X 80 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_01/2020	Louças e Metais		UN	1,0000000	584,90	584,90
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,4483000	26,23	11,75
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	1,4228000	31,36	44,61
Insumo	00036209	SINAPI	BARRA DE APOIO EM "L", EM ACO INOX POLIDO 80 X 80 CM, DIAMETRO MINIMO 3 CM	Material		UN	1,0000000	389,94	389,94
Insumo	00004351	SINAPI	PARAFUSO NIQUELADO 3 1/2" COM ACABAMENTO CROMADO PARA FIXAR PECA SANITARIA, INCLUI PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON TAMANHO S-8	Material		UN	9,0000000	15,40	138,60
				MO sem LS =>	38,58	LS =>	0,00	MO com LS =>	38,58
						Quant. =>	**4,00**	**Preço Total =>**	**2.339,60**

20.5	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	100868	SINAPI	BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 80 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Louças e Metais		UN	1,0000000	307,11	307,11
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,2988000	26,23	7,83
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,9485000	31,36	29,74
Insumo	00004351	SINAPI	PARAFUSO NIQUELADO 3 1/2" COM ACABAMENTO CROMADO PARA FIXAR PECA SANITARIA, INCLUI PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON TAMANHO S-8	Material		UN	6,0000000	15,40	92,40
Insumo	00036081	SINAPI	BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 80CM, DIAMETRO MINIMO 3 CM	Material		UN	1,0000000	177,14	177,14
				MO sem LS =>	25,72	LS =>	0,00	MO com LS =>	25,72
						Quant. =>	**3,00**	**Preço Total =>**	**921,33**

20.6	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	100874	SINAPI	PUXADOR PARA PCD, FIXADO NA PORTA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	Louças e Metais		UN	1,0000000	279,56	279,56
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,9485000	31,36	29,74

Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2988000	26,23	7,83
Insumo	00004351	SINAPI	PARAFUSO NIQUELADO 3 1/2" COM ACABAMENTO CROMADO PARA FIXAR PECA SANITARIA, INCLUI PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON TAMANHO S-8	Material	UN	6,0000000	15,40	92,40
Insumo	00036204	SINAPI	BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 60CM, DIAMETRO MINIMO 3 CM	Material	UN	1,0000000	149,59	149,59
				MO sem LS => 25,72	LS =>	0,00	MO com LS =>	25,72
					Quant. =>	**1,00**	**Preço Total =>**	**279,56**

20.7	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	TJAM/MANUT-204	Próprio	Sinalização permanente, vertical, com placa de aço (50x80cm) fixado em tubo metálico a 3,50m fixado com base de concreto 40x40x50, inclusive mão de obra - Adaptada ORSE (11345)	331	un	1,0000000	624,29	624,29
Insumo	12206	ORSE	Placa de sinalização vertical 50x80cm	Material	un	1,0000000	624,29	624,29
				MO sem LS => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
					Quant. =>	**4,00**	**Preço Total =>**	**2.497,16**

20.8	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	12385	ORSE	Guarda-corpo h = 1,10m e Corrimão em Aço Inox, barras superiores alt=0,92m e 0,70m e barra inferior, diam= 1.1/2" r, barras verticais d=3/4" a cada 0,11m,curvas de aço inox. - Escada	Esquadrias de Ferro	m	1,0000000	1.281,08	1.281,08
Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,8000000	3,86	3,08
Composição	125	ORSE	Concreto simples fck= 15 MPA (b1/b2), fabricado na obra, sem lançamento e adensamento	Concreto Simples	m³	0,0150000	547,75	8,21
Insumo	13233	ORSE	Guarda-corpo h = 1,10m e Corrimão em Aço Inox, barras superiores alt=0,92m e 0,70m e barra inferior, diam= 1.1/2" r, barras verticais d=3/4" a cada 0,11m,curvas de aço inox.	Material	m	1,0000000	1.233,90	1.233,90
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,8000000	14,58	11,66
Insumo	00004750/SIN	ORSE	Pedreiro (horista)	Mão de Obra	h	1,0000000	20,44	20,44
Composição	10550	ORSE	Encargos Complementares - Pedreiro	Provisórios	h	1,0000000	3,73	3,73

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0085050	205,00	1,74
Insumo	00012892/SIN	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0043470	10,87	0,04
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0034020	18,00	0,06
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0007560	300,00	0,22
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,1491490	4,50	0,67
Insumo	00012895/SIN	ORSE	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0011340	13,50	0,01
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,1924020	14,00	2,69
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0085050	4,81	0,04
Insumo	00002711/SIN	ORSE	Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	Material	un	0,0001780	185,23	0,03
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0000890	37,80	0,00
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0001780	36,90	0,00
Insumo	00012893/SIN	ORSE	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material	par	0,0015120	73,93	0,11
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0085050	12,54	0,10
Insumo	00012894/SIN	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0003780	20,11	0,00
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0028350	193,04	0,54
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,1924020	5,00	0,96
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0015120	6,00	0,00
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0002670	18,58	0,00
Insumo	00004721/SIN	ORSE	Pedra britada n. 1 (9,5 a 19 mm) posto pedreira/fornecedor, sem frete	Material	m³	0,0031350	137,75	0,43
Insumo	00004718/SIN	ORSE	Pedra britada n. 2 (19 a 38 mm) posto pedreira/fornecedor, sem frete	Material	m³	0,0094050	138,48	1,30
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,8900000	14,58	12,97
Insumo	00001379/SIN	ORSE	Cimento portland composto cp ii-32	Material	kg	4,3950000	0,78	3,42
Insumo	00000367/SIN	ORSE	Areia grossa - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)	Material	m³	0,0136950	101,30	1,38
Insumo	13233	ORSE	Guarda-corpo h = 1,10m e Corrimão em Aço Inox, barras superiores alt=0,92m e 0,70m e barra inferior, diam= 1.1/2" r, barras verticais d=3/4" a cada 0,11m,curvas de aço inox.	Material	m	1,0000000	1.233,90	1.233,90
Insumo	00004750/SIN	ORSE	Pedreiro (horista)	Mão de Obra	h	1,0000000	20,44	20,44
Insumo	4722	ORSE	Colher de pedreiro	Material	un	0,0004000	18,80	0,00
Insumo	11265	ORSE	Martelo de borracha com cabo	Material	un	0,0004000	18,75	0,00
Insumo	10282	ORSE	Regua de alumínio c/ 2,00m (para pedreiro)	Material	un	0,0002000	44,00	0,00
Insumo	11247	ORSE	Serra mármore	Material	un	0,0001000	319,90	0,03
Insumo	11243	ORSE	Martelo sem unha	Material	un	0,0001000	28,00	0,00
Insumo	11245	ORSE	Desempoladeira de madeira 12x22	Material	un	0,0007000	11,60	0,00
Insumo	10790	ORSE	Prumo de face	Material	un	0,0001000	25,95	0,00

Insumo	10789	ORSE	Nível de bolha de madeira	Material	un	0,0002000	15,40	0,00
Insumo	11264	ORSE	Marreta de 1/2 kg com cabo	Material	un	0,0002000	13,52	0,00
Insumo	4174	ORSE	Desempenadeira de aço lisa, cabo madeira, ref:143, Atlas ou similar	Material	un	0,0005000	12,90	0,00
Insumo	11246	ORSE	Escala métrica de bambú	Material	Un	0,0007000	10,22	0,00
				MO sem LS =>	33,41	LS =>	0,00	MO com LS => 33,41
						Quant. =>	**28,72**	**Preço Total => 36.792,61**

20.9	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	102491	SINAPI	PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR. AF_05/2021	Pintura para Pisos e para Sinalização Horizontal e Vertical	m²	1,0000000	21,82	21,82
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1150000	26,23	3,01
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2750000	33,75	9,28
Insumo	00012815	SINAPI	FITA CREPE ROLO DE *25* MM X 50 M	Material	UN	0,0100000	9,10	0,09
Insumo	00007348	SINAPI	TINTA ACRILICA PREMIUM PARA PISO	Material	L	0,4270000	19,10	8,15
Insumo	00006085	SINAPI	SELADOR ACRILICO OPACO PREMIUM INTERIOR/EXTERIOR	Material	L	0,1600000	8,10	1,29
				MO sem LS =>	7,89	LS =>	0,00	MO com LS => 7,89
						Quant. =>	**162,00**	**Preço Total => 3.534,84**

21			**LOUÇAS, METAIS E BANCADAS**					**86.280,18**
21.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	100858	SINAPI	MICTÓRIO SIFONADO LOUÇA BRANCA - PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Louças e Metais	UN	1,0000000	801,63	801,63
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0090000	31,36	31,64
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3179000	26,23	8,33
Insumo	00004351	SINAPI	PARAFUSO NIQUELADO 3 1/2" COM ACABAMENTO CROMADO PARA FIXAR PECA SANITARIA, INCLUI PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON TAMANHO S-8	Material	UN	2,0000000	15,40	30,80
Insumo	00010432	SINAPI	MICTORIO INDIVIDUAL, SIFONADO, DE LOUCA BRANCA, SEM COMPLEMENTOS	Material	UN	1,0000000	392,89	392,89
Insumo	00003146	SINAPI	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 10 M (L X C)	Material	UN	0,0365000	2,65	0,09
Insumo	00006142	SINAPI	CONJUNTO DE LIGACAO AJUSTAVEL, PARA VASO / BACIA SANITARIA, EM PLASTICO BRANCO, COM TUBO, CANOPLA E ESPUDE	Material	UN	1,0000000	9,46	9,46
Insumo	00021112	SINAPI	VALVULA DE DESCARGA EM METAL CROMADO PARA MICTORIO COM ACIONAMENTO POR PRESSAO E FECHAMENTO AUTOMATICO	Material	UN	1,0000000	328,42	328,42
				MO sem LS =>	27,36	LS =>	0,00	MO com LS => 27,36
						Quant. =>	**2,00**	**Preço Total => 1.603,26**

21.2	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	TJAM/SERV-136	Próprio	TAPA VISTA DE MICTÓRIO EM GRANITO PRETO SÃO GABRIEL, ESP = 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA COLANTE AC III-E	PARE - PAREDES/PAINEIS	m²	1,0000000	1.118,83	1.118,83
Composição Auxiliar	88274	SINAPI	MARMORISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,7140000	33,30	90,37
Composição Auxiliar	91692	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,1450000	45,07	6,53
Composição Auxiliar	91693	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	2,5690000	43,68	112,21
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,3570000	26,23	35,59
Insumo	00044476	SINAPI	DIVISORIA EM GRANITO, COM DUAS FACES POLIDAS, TIPO ANDORINHA/ QUARTZ/ CASTELO/ CORUMBA OU OUTROS EQUIVALENTES DA REGIAO, E= *3,0* CM	Material	m²	1,0000000	869,93	869,93
Insumo	00037596	SINAPI	ARGAMASSA COLANTE TIPO AC III E	Material	KG	0,9700000	4,34	4,20
				MO sem LS =>	179,59	LS =>	0,00	MO com LS => 179,59
						Quant. =>	**1,20**	**Preço Total => 1.342,59**

21.3	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	100878	SINAPI	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA, LOUÇA BRANCA - PADRÃO ALTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Louças e Metais	UN	1,0000000	707,23	707,23
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,6063000	26,23	15,90
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,3121000	31,36	41,14
Insumo	00044019	SINAPI	BACIA SANITARIA (VASO) COM CAIXA ACOPLADA, SIFAO OCULTO / CARENADO, DE LOUCA BRANCA (SEM ASSENTO) - PADRAO ALTO	Material	UN	1,0000000	583,88	583,88
Insumo	00006138	SINAPI	ANEL DE VEDACAO, PVC FLEXIVEL, 100 MM, PARA SAIDA DE BACIA / VASO SANITARIO	Material	UN	1,0000000	11,35	11,35
Insumo	00037329	SINAPI	REJUNTE EPOXI, QUALQUER COR	Material	KG	0,0881000	152,11	13,40
Insumo	00004384	SINAPI	PARAFUSO NIQUELADO COM ACABAMENTO CROMADO PARA FIXAR PECA SANITARIA, INCLUI PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON TAMANHO S-10	Material	UN	2,0000000	20,78	41,56
				MO sem LS =>	38,73	LS =>	0,00	MO com LS => 38,73
						Quant. =>	**10,00**	**Preço Total => 7.072,30**

21.4	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	95471	SINAPI	VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL PARA PCD SEM FURO FRONTAL COM LOUÇA BRANCA SEM ASSENTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Louças e Metais	UN	1,0000000	827,01	827,01

Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,1540000	31,36	36,18
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5565000	26,23	14,59
Insumo	00006138	SINAPI	ANEL DE VEDACAO, PVC FLEXIVEL, 100 MM, PARA SAIDA DE BACIA / VASO SANITARIO	Material	UN	1,0000000	11,35	11,35
Insumo	00004384	SINAPI	PARAFUSO NIQUELADO COM ACABAMENTO CROMADO PARA FIXAR PECA SANITARIA, INCLUI PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON TAMANHO S-10	Material	UN	2,0000000	20,78	41,56
Insumo	00036520	SINAPI	BACIA SANITARIA (VASO) CONVENCIONAL PARA PCD, SEM FURO FRONTAL, DE LOUCA BRANCA (SEM ASSENTO)	Material	UN	1,0000000	709,93	709,93
Insumo	00037329	SINAPI	REJUNTE EPOXI, QUALQUER COR	Material	KG	0,0881000	152,11	13,40
				MO sem LS => 34,44	LS =>	0,00	MO com LS =>	34,44
					Quant. =>	**1,00**	**Preço Total =>**	**827,01**

21.5	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	100849	SINAPI	ASSENTO SANITÁRIO CONVENCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF 01/2020	Louças e Metais	UN	1,0000000	47,03	47,03
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1536000	31,36	4,81
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0484000	26,23	1,26
Insumo	00000377	SINAPI	ASSENTO SANITARIO DE PLASTICO, TIPO CONVENCIONAL	Material	UN	1,0000000	40,96	40,96
				MO sem LS => 4,15	LS =>	0,00	MO com LS =>	4,15
					Quant. =>	**11,00**	**Preço Total =>**	**517,33**

21.6	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	95547	SINAPI	SABONETEIRA PLASTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LIQUIDO COM RESERVATORIO 800 A 1500 ML, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	Louças e Metais	UN	1,0000000	48,63	48,63
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0996000	26,23	2,61
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3162000	31,36	9,91
Insumo	00011758	SINAPI	SABONETEIRA PLASTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LIQUIDO COM RESERVATORIO 800 A 1500 ML	Material	UN	1,0000000	36,11	36,11
				MO sem LS => 8,57	LS =>	0,00	MO com LS =>	8,57
					Quant. =>	**12,00**	**Preço Total =>**	**583,56**

21.7	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	95544	SINAPI	PAPELEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO SEM TAMPA, INCLUSO FIXAÇÃO. AF 01/2020	Louças e Metais	UN	1,0000000	59,71	59,71
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0996000	26,23	2,61
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3162000	31,36	9,91
Insumo	00011703	SINAPI	PAPELEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO SEM TAMPA	Material	UN	1,0000000	47,19	47,19
				MO sem LS => 8,57	LS =>	0,00	MO com LS =>	8,57
					Quant. =>	**11,00**	**Preço Total =>**	**656,81**

21.8	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	TJAM/SERV-135	Próprio	DIVISORIA SANITÁRIA, TIPO CABINE, EM GRANITO PRETO SÃO GABRIEL, ESP = 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA COLANTE AC III-E, EXCLUSIVE FERRAGENS	PARE - PAREDES/PAINEIS	m²	1,0000000	1.067,64	1.067,64
Composição Auxiliar	91693	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	1,3160000	43,68	57,48
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,7020000	26,23	18,41
Composição Auxiliar	91692	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0890000	45,07	4,01
Composição Auxiliar	88274	SINAPI	MARMORISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,4050000	33,30	46,78
Insumo	00037596	SINAPI	ARGAMASSA COLANTE TIPO AC III E	Material	KG	0,9700000	4,34	4,20
Insumo	00000131	SINAPI	ADESIVO ESTRUTURAL A BASE DE RESINA EPOXI, BICOMPONENTE, PASTOSO (TIXOTROPICO)	Material	KG	0,5300000	44,05	23,34
Insumo	00044476	SINAPI	DIVISORIA EM GRANITO, COM DUAS FACES POLIDAS, TIPO ANDORINHA/ QUARTZ/ CASTELO/ CORUMBA OU OUTROS EQUIVALENTES DA REGIAO, E= *3,0* CM	Material	m²	1,0500000	869,93	913,42
				MO sem LS => 92,96	LS =>	0,00	MO com LS =>	92,96
					Quant. =>	**20,70**	**Preço Total =>**	**22.100,14**

21.9	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	100705	SINAPI	TARJETA TIPO LIVRE/OCUPADO PARA PORTA DE BANHEIRO. AF_12/2019	Esquadrias - Portas	UN	1,0000000	94,72	94,72
Composição Auxiliar	88261	SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,9140000	30,41	27,79
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4570000	26,23	11,98
Insumo	00011457	SINAPI	TARJETA LIVRE / OCUPADO PARA PORTA DE BANHEIRO, CORPO EM ZAMAC E ESPELHO EM LATAO	Material	UN	1,0000000	54,95	54,95
				MO sem LS => 26,27	LS =>	0,00	MO com LS =>	26,27
					Quant. =>	**5,00**	**Preço Total =>**	**473,60**

21.10	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	TJAM/SERV-7	Próprio	BANCADA GRANITO PRETO SÃO GABRIEL, 80 X 50 CM, INCL. CUBA DE EMBUTIR OVAL LOUÇA BRANCA 35 X 50 CM, VÁLVULA METAL CROMADO, SIFÃO CROMADO, ENGATE 40 CM FLEXÍVEL E TORNEIRA TEMPORIZADA PRESSAO FECHAMENTO AUTOMATICO	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	1.815,04	1.815,04
Composição Auxiliar	TJAM/SERV-8	Próprio	TORNEIRA CROMADA DE MESA, TEMPORIZADA PRESSAO FECHAMENTO AUTOMATICO, BICA BAIXA 1/2 OU 3/4, PARA LAVATÓRIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	218,88	218,88

Composição Auxiliar	TJAM/SERV-9	Próprio	BANCADA DE GRANITO CINZA POLIDO, DE 0,80 X 0,50 M, PARA LAVATÓRIO COM FRONTÃO/RODOBANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	1.099,18	1.099,18
Composição Auxiliar	86887	SINAPI	ENGATE FLEXÍVEL EM INOX, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Louças e Metais	UN	1,0000000	56,04	56,04
Composição Auxiliar	86938	SINAPI	CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA, 35 X 50CM OU EQUIVALENTE, INCLUSO VÁLVULA E SIFÃO TIPO GARRAFA EM METAL CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Louças e Metais	UN	1,0000000	440,94	440,94
				MO sem LS => 103,58	LS =>	0,00	MO com LS =>	103,58
					Quant. =>	**4,00**	**Preço Total =>**	**7.260,16**

21.11	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	TJAM/MANUT-191	Próprio	BANCADA GRANITO PRETO SÃO GABRIEL, 100 X 60 CM, INCL. CUBA DE EMBUTIR OVAL LOUÇA BRANCA 35 X 50 CM, VÁLVULA METAL CROMADO, SIFÃO CROMADO, ENGATE 40 CM FLEXÍVEL E TORNEIRA TEMPORIZADA PRESSAO FECHAMENTO AUTOMATICO	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	1.359,57	1.359,57
Composição Auxiliar	86938	SINAPI	CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA, 35 X 50CM OU EQUIVALENTE, INCLUSO VÁLVULA E SIFÃO TIPO GARRAFA EM METAL CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Louças e Metais	UN	1,0000000	440,94	440,94
Composição Auxiliar	TJAM/SERV-8	Próprio	TORNEIRA CROMADA DE MESA, TEMPORIZADA PRESSAO FECHAMENTO AUTOMATICO, BICA BAIXA 1/2 OU 3/4, PARA LAVATÓRIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	218,88	218,88
Composição Auxiliar	86887	SINAPI	ENGATE FLEXÍVEL EM INOX, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Louças e Metais	UN	1,0000000	56,04	56,04
Composição Auxiliar	TJAM/SERV-192	Próprio	BANCADA DE GRANITO PRETO SÃO GABRIEL, DE 1,00 X 0,50 M, PARA LAVATÓRIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	643,71	643,71
				MO sem LS => 118,71	LS =>	0,00	MO com LS =>	118,71
					Quant. =>	**2,00**	**Preço Total =>**	**2.719,14**

21.12	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	TJAM/SERV-362	Próprio	BANCADA EM GRANITO PRETO SÃO GABRIEL 150 X 60 CM, COM CUBA DE EMBUTIR DE AÇO, VÁLVULA AMERICANA E SIFÃO TIPO GARRAFA EM METAL , ENGATE FLEXÍVEL 30 CM, FRONTÃO E SAIA, PARA PIA COZINHA, PADRÃO ALTO - FORNEC. E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	2.429,12	2.429,12
Composição Auxiliar	86884	SINAPI	ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2" X 30CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Louças e Metais	UN	1,0000000	11,90	11,90
Composição Auxiliar	86936	SINAPI	CUBA DE EMBUTIR DE AÇO INOXIDÁVEL MÉDIA, INCLUSO VÁLVULA TIPO AMERICANA E SIFÃO TIPO GARRAFA EM METAL CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Louças e Metais	UN	1,0000000	504,68	504,68
Composição Auxiliar	TJAM/SERV-363	Próprio	BANCADA DE GRANITO PRETO SÃO GABRIEL, DE 1,50 X 0,60 M, COM FRONTÃO E SAIA, PARA PIA DE COZINHA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	1.912,54	1.912,54
				MO sem LS => 80,61	LS =>	0,00	MO com LS =>	80,61
					Quant. =>	**2,00**	**Preço Total =>**	**4.858,24**

21.13	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	TJAM/SERV-128	Próprio	BANCADA GRANITO PRETO SÃO GABRIEL 330 X 60 CM, INCL. CUBA DE EMBUTIR OVAL LOUÇA BRANCA 35 X 50 CM, VÁLVULA METAL CROMADO, SIFÃO CROMADO, ENGATE 40 CM FLEXÍVEL E TORNEIRA TEMPORIZADA PRESSAO FECHAMENTO AUTOMATICO	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	5.484,99	5.484,99
Composição Auxiliar	86938	SINAPI	CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA, 35 X 50CM OU EQUIVALENTE, INCLUSO VÁLVULA E SIFÃO TIPO GARRAFA EM METAL CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Louças e Metais	UN	3,0000000	440,94	1.322,82
Composição Auxiliar	TJAM/SERV-8	Próprio	TORNEIRA CROMADA DE MESA, TEMPORIZADA PRESSAO FECHAMENTO AUTOMATICO, BICA BAIXA 1/2 OU 3/4, PARA LAVATÓRIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	3,0000000	218,88	656,64
Composição Auxiliar	TJAM/SERV-126	Próprio	BANCADA DE GRANITO PRETO SÃO GABRIEL 320 X 60 M PARA LAVATÓRIO COM FRONTÃO/RODOBANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	3.337,41	3.337,41
Composição Auxiliar	86887	SINAPI	ENGATE FLEXÍVEL EM INOX, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Louças e Metais	UN	3,0000000	56,04	168,12
				MO sem LS => 191,05	LS =>	0,00	MO com LS =>	191,05
					Quant. =>	**2,00**	**Preço Total =>**	**10.969,98**

21.14	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	86910	SINAPI	TORNEIRA CROMADA TUBO MÓVEL, DE PAREDE, 1/2" OU 3/4", PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Louças e Metais	UN	1,0000000	185,98	185,98
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1164000	31,36	3,65
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0367000	26,23	0,96
Insumo	00011773	SINAPI	TORNEIRA METALICA CROMADA DE PAREDE, PARA COZINHA, BICA MOVEL, COM AREJADOR, 1/2" OU 3/4"	Material	UN	1,0000000	181,32	181,32
Insumo	00003146	SINAPI	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 10 M (L X C)	Material	UN	0,0210000	2,65	0,05
				MO sem LS => 3,14	LS =>	0,00	MO com LS =>	3,14
					Quant. =>	**2,00**	**Preço Total =>**	**371,96**

21.15	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	2035	ORSE	Porta toalha inox para papel toalha em folha	Louças e Metais Sanitários	un	1,0000000	109,21	109,21
Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	1841	ORSE	Porta papel toalha em aço inox, Moldenox ou similar	Material	un	1,0000000	94,74	94,74
Insumo	00004750/SIN	ORSE	Pedreiro (horista)	Mão de Obra	h	0,6000000	20,44	12,26
Composição	10550	ORSE	Encargos Complementares - Pedreiro	Provisórios	h	0,6000000	3,73	2,23

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**

Insumo	1841	ORSE	Porta papel toalha em aço inox, Moldenox ou similar	Material	un	1,0000000	94,74	94,74
Insumo	00004750/SIN	ORSE	Pedreiro (horista)	Mão de Obra	h	0,6000000	20,44	12,26
Insumo	00012894/SIN	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0001200	20,11	0,00
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0002400	300,00	0,07
Insumo	4722	ORSE	Colher de pedreiro	Material	un	0,0002400	18,80	0,00
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0392400	4,50	0,17
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,0610800	5,00	0,30
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0004800	6,00	0,00
Insumo	11265	ORSE	Martelo de borracha com cabo	Material	un	0,0002400	18,75	0,00
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0027000	205,00	0,55
Insumo	10282	ORSE	Regua de alumínio c/ 2,00m (para pedreiro)	Material	un	0,0001200	44,00	0,00
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0009000	193,04	0,17
Insumo	11247	ORSE	Serra mármore	Material	un	0,0000600	319,90	0,01
Insumo	11243	ORSE	Martelo sem unha	Material	un	0,0000600	28,00	0,00
Insumo	00012895/SIN	ORSE	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0003600	13,50	0,00
Insumo	00012893/SIN	ORSE	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material	par	0,0004800	73,93	0,03
Insumo	11245	ORSE	Desempoladeira de madeira 12x22	Material	un	0,0004200	11,60	0,00
Insumo	10790	ORSE	Prumo de face	Material	un	0,0000600	25,95	0,00
Insumo	10789	ORSE	Nível de bolha de madeira	Material	un	0,0001200	15,40	0,00
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0027000	12,54	0,03
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0027000	4,81	0,01
Insumo	11264	ORSE	Marreta de 1/2 kg com cabo	Material	un	0,0001200	13,52	0,00
Insumo	00012892/SIN	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0013800	10,87	0,01
Insumo	4174	ORSE	Desempenadeira de aço lisa, cabo madeira, ref:143, Atlas ou similar	Material	un	0,0003000	12,90	0,00
Insumo	11246	ORSE	Escala métrica de bambú	Material	Un	0,0004200	10,22	0,00
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,0610800	14,00	0,85
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0010800	18,00	0,01
				MO sem LS =>	12,26	LS =>	0,00	MO com LS => 12,26
						Quant. =>	**7,00**	**Preço Total => 764,47**

21.16	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	13649	ORSE	Chuveiro em aço inox cromado com tubo, de parede, linha max ref.: 1977.C.CT, Deca ou similar	Louças e Metais Sanitários	un	1,0000000	289,39	289,39
Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	00002696/SIN	ORSE	Encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	Mão de Obra	h	1,0000000	20,44	20,44
Insumo	981	ORSE	Fita veda rosca 18mm	Material	m	0,8400000	0,30	0,25
Composição	10554	ORSE	Encargos Complementares - Encanador	Provisórios	h	1,0000000	3,80	3,80
Insumo	14459	ORSE	Chuveiro em aço inox cromado com tubo, de parede, linha max ref.: 1977.C.CT, Deca ou similar	Material	un	1,0000000	264,90	264,90

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	00002696/SIN	ORSE	Encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	Mão de Obra	h	1,0000000	20,44	20,44
Insumo	981	ORSE	Fita veda rosca 18mm	Material	m	0,8400000	0,30	0,25
Insumo	00012895/SIN	ORSE	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0006000	13,50	0,00
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0045000	12,54	0,05
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0045000	4,81	0,02
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0015000	193,04	0,28
Insumo	10592	ORSE	Lima chata 12"	Material	un	0,0001000	38,31	0,00
Insumo	00012894/SIN	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0002000	20,11	0,00
Insumo	10593	ORSE	Praio simples 30cm	Material	un	0,0001000	19,57	0,00
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,1018000	5,00	0,50
Insumo	11256	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1 1/2"	Material	un	0,0004000	92,70	0,03
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,1018000	14,00	1,42
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0018000	18,00	0,03
Insumo	11254	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 3/4"	Material	un	0,0007000	27,49	0,01
Insumo	11255	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1"	Material	un	0,0006000	49,00	0,02
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0004000	300,00	0,12
Insumo	11257	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1 1/4"	Material	un	0,0004000	32,30	0,01
Insumo	11253	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1/2"	Material	un	0,0011000	29,00	0,03
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0045000	205,00	0,92
Insumo	00012893/SIN	ORSE	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material	par	0,0008000	73,93	0,05
Insumo	00012892/SIN	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0023000	10,87	0,02

Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0654000	4,50	0,29
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0008000	6,00	0,00
Insumo	14459	ORSE	Chuveiro em aço inox cromado com tubo, de parede, linha max ref.: 1977.C.CT, Deca ou similar	Material	un	1,0000000	264,90	264,90
				MO sem LS => 20,44	LS =>	0,00	MO com LS =>	20,44
					Quant. =>	**2,00**	**Preço Total =>**	**578,78**

21.17	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	12476	ORSE	Box para banheiro em vidro temperado 8 mm, liso, incolor, de correr, em aluminío branco, inclusive ferragens - fornecimento e instalação - Rev.02_10/2021	Vidros Temperados	m²	1,0000000	350,00	350,00
Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	13231	ORSE	Box para banheiro em vidro temperado 8 mm, liso, incolor, de correr, em aluminío branco, inclusive ferragens - fornecimento e instalação	Serviços	m²	1,0000000	350,00	350,00

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	13231	ORSE	Box para banheiro em vidro temperado 8 mm, liso, incolor, de correr, em aluminío branco, inclusive ferragens - fornecimento e instalação	Serviços	m²	1,0000000	350,00	350,00
				MO sem LS => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
					Quant. =>	**3,60**	**Preço Total =>**	**1.260,00**

21.18	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	86922	SINAPI	TANQUE DE LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 18L OU EQUIVALENTE, INCLUSO SIFÃO TIPO GARRAFA EM METAL CROMADO, VÁLVULA METÁLICA E TORNEIRA DE METAL CROMADO PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	Louças e Metais	UN	1,0000000	956,52	956,52
Composição Auxiliar	86914	SINAPI	TORNEIRA CROMADA 1/2" OU 3/4" PARA TANQUE, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Louças e Metais	UN	1,0000000	142,45	142,45
Composição Auxiliar	86877	SINAPI	VÁLVULA EM METAL CROMADO 1.1/2" X 1.1/2" PARA TANQUE OU LAVATÓRIO, COM OU SEM LADRÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	Louças e Metais	UN	1,0000000	69,60	69,60
Composição Auxiliar	86874	SINAPI	TANQUE DE LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 18L OU EQUIVALENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	Louças e Metais	UN	1,0000000	534,56	534,56
Composição Auxiliar	86881	SINAPI	SIFÃO DO TIPO GARRAFA EM METAL CROMADO 1 X 1.1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	Louças e Metais	UN	1,0000000	209,91	209,91
				MO sem LS => 39,94	LS =>	0,00	MO com LS =>	39,94
					Quant. =>	**1,00**	**Preço Total =>**	**956,52**

21.19	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	TJAM/CONST - 493	Próprio	BACIA SANITARIA TURCA DE LOUCA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	UN	1,0000000	504,03	504,03
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4384000	26,23	11,49
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,7791000	31,36	24,43
Insumo	00011784	SINAPI	BACIA SANITARIA TURCA DE LOUCA BRANCA	Material	UN	1,0000000	401,80	401,80
Insumo	00004384	SINAPI	PARAFUSO NIQUELADO COM ACABAMENTO CROMADO PARA FIXAR PECA SANITARIA, INCLUI PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON TAMANHO S-10	Material	UN	2,0000000	20,78	41,56
Insumo	00037329	SINAPI	REJUNTE EPOXI, QUALQUER COR	Material	KG	0,0881000	152,11	13,40
Insumo	00006138	SINAPI	ANEL DE VEDACAO, PVC FLEXIVEL, 100 MM, PARA SAIDA DE BACIA / VASO SANITARIO	Material	UN	1,0000000	11,35	11,35
				MO sem LS => 24,27	LS =>	0,00	MO com LS =>	24,27
					Quant. =>	**1,00**	**Preço Total =>**	**504,03**

21.20	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	11148	ORSE	Exaustor para banheiro, bivolt, ref.: C 80 A, da Ventokit ou similar - fornecimento e instalação	Aparelhos, Utensílios e Equipamentos Elétricos	un	1,0000000	276,29	276,29
Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	00002436/SIN	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	1,0000000	20,44	20,44
Insumo	11981	ORSE	Exaustor para banheiro, bivolt, ref.: C 80 A, da Ventokit ou similar	Material	un	1,0000000	233,61	233,61
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	1,0000000	3,86	3,86
Composição	10552	ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	1,0000000	3,73	3,73
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	1,0000000	14,58	14,58

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	00002436/SIN	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	1,0000000	20,44	20,44
Insumo	11981	ORSE	Exaustor para banheiro, bivolt, ref.: C 80 A, da Ventokit ou similar	Material	un	1,0000000	233,61	233,61
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0090000	205,00	1,84
Insumo	00012892/SIN	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0046000	10,87	0,05
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0036000	18,00	0,06
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0008000	300,00	0,24
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,1595000	4,50	0,71
Insumo	00012895/SIN	ORSE	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0012000	13,50	0,01
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,2036000	14,00	2,85
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0090000	4,81	0,04

Insumo	00002711/SIN	ORSE	Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	Material	un	0,0002000	185,23	0,03
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0001000	37,80	0,00
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0002000	36,90	0,00
Insumo	00012893/SIN	ORSE	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material	par	0,0015000	73,93	0,11
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0090000	12,54	0,11
Insumo	00012894/SIN	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0004000	20,11	0,00
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0030000	193,04	0,57
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,2036000	5,00	1,01
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0016000	6,00	0,00
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0003000	18,58	0,00
Insumo	11242	ORSE	Chave inglesa 12"	Material	un	0,0001000	44,00	0,00
Insumo	10579	ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	Material	un	0,0002000	26,89	0,00
Insumo	11240	ORSE	Alicate com isolamento	Material	un	0,0002000	47,69	0,00
Insumo	11241	ORSE	Alicate volt-amperimetro	Material	un	0,0002000	170,60	0,03
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	1,0000000	14,58	14,58
				MO sem LS => 35,02	LS =>	0,00	MO com LS =>	35,02
					Quant. =>	**4,00**	**Preço Total =>**	**1.105,16**

21.21	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	103018	SINAPI	VÁLVULA DE DESCARGA METÁLICA, BASE 1 1/4", ACABAMENTO METALICO CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	Válvulas e Registros para Sistemas Prediais	UN	1,0000000	356,14	356,14
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,8024000	27,10	21,74
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,8024000	31,36	25,16
Insumo	00011781	SINAPI	VALVULA DE DESCARGA METALICA, BASE 1 1/4" E ACABAMENTO METALICO CROMADO	Material	UN	1,0000000	309,08	309,08
Insumo	00003148	SINAPI	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 50 M (L X C)	Material	UN	0,0168000	9,77	0,16
				MO sem LS => 31,86	LS =>	0,00	MO com LS =>	31,86
					Quant. =>	**1,00**	**Preço Total =>**	**356,14**

21.22	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	8211	ORSE	Ducha higiênica com registro, linha aspen, ref. 1984 C35 da DECA ou similar	Louças e Metais Sanitários	un	1,0000000	411,20	411,20
Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	8294	ORSE	Ducha higiênica com registro, linha aspen, ref. 1984 C35 da DECA ou similar	Material	un	1,0000000	399,00	399,00
Composição	10554	ORSE	Encargos Complementares - Encanador	Provisórios	h	0,5000000	3,80	1,90
Insumo	00002696/SIN	ORSE	Encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	Mão de Obra	h	0,5000000	20,44	10,22
Insumo	981	ORSE	Fita veda rosca 18mm	Material	m	0,4200000	0,30	0,12

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	8294	ORSE	Ducha higiênica com registro, linha aspen, ref. 1984 C35 da DECA ou similar	Material	un	1,0000000	399,00	399,00
Insumo	00012895/SIN	ORSE	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0003000	13,50	0,00
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0022500	12,54	0,02
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0022500	4,81	0,01
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0007500	193,04	0,14
Insumo	10592	ORSE	Lima chata 12"	Material	un	0,0000500	38,31	0,00
Insumo	00012894/SIN	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0001000	20,11	0,00
Insumo	10593	ORSE	Praio simples 30cm	Material	un	0,0000500	19,57	0,00
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,0509000	5,00	0,25
Insumo	11256	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1 1/2"	Material	un	0,0002000	92,70	0,01
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,0509000	14,00	0,71
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0009000	18,00	0,01
Insumo	11254	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 3/4"	Material	un	0,0003500	27,49	0,00
Insumo	11255	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1"	Material	un	0,0003000	49,00	0,01
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0002000	300,00	0,06
Insumo	11257	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1 1/4"	Material	un	0,0002000	32,30	0,00
Insumo	11253	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1/2"	Material	un	0,0005500	29,00	0,01
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0022500	205,00	0,46
Insumo	00012893/SIN	ORSE	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material	par	0,0004000	73,93	0,02
Insumo	00012892/SIN	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0011500	10,87	0,01
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0327000	4,50	0,14
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0004000	6,00	0,00
Insumo	00002696/SIN	ORSE	Encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	Mão de Obra	h	0,5000000	20,44	10,22

Insumo	981	ORSE	Fita veda rosca 18mm	Material	m	0,4200000	0,30	0,12
				MO sem LS => 10,22	LS =>	0,00	MO com LS =>	10,22
					Quant. =>	**10,00**	**Preço Total =>**	**4.112,00**

21.23	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	TJAM/MANUT-206	Próprio	ESPELHO CRISTAL, ESPESSURA 4 MM, SEM MOLDURA, APARAFUSADO COM BOTÃO DE ROSCA INTERNA, COM ÁREA MAIOR QUE 1,0 M2 - Adaptado SINAPI 102148	Vidros e Espelhos	m²	1,0000000	599,16	599,16
Composição Auxiliar	88325	SINAPI	VIDRACEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2180000	29,37	6,40
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2120000	26,23	5,56
Insumo	77.10.04	SUDECAP	BOTÃO ROSCA INTERNA CABEÇA CHATA MACIÇA, FORMATO REDONDO, METAL, 19MM, INCLUSO ARRUELA E PARAFUSO REF 44121	Material	UN	2,4230000	1,19	2,88
Insumo	00011186	SINAPI	ESPELHO CRISTAL E = 4 MM	Material	m²	1,0000000	584,08	584,08
Insumo	00004375	SINAPI	BUCHA DE NYLON SEM ABA S6	Material	UN	2,4230000	0,10	0,24
				MO sem LS => 7,66	LS =>	0,00	MO com LS =>	7,66
					Quant. =>	**23,68**	**Preço Total =>**	**14.188,10**

21.24	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	4375	ORSE	Lixeira em aço inox com pedal, Maxroll, ref 42761, ou Similar capcidade 5 l	Diversos	un	1,0000000	99,90	99,90
Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	3571	ORSE	Lixeira em aço inox com pedal, Maxroll, ref 42761, ou similar capcidade 5 l	Material	un	1,0000000	99,90	99,90
			Detalhamento de Cálculo ORSE					
Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	3571	ORSE	Lixeira em aço inox com pedal, Maxroll, ref 42761, ou similar capcidade 5 l	Material	un	1,0000000	99,90	99,90
				MO sem LS => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
					Quant. =>	**11,00**	**Preço Total =>**	**1.098,90**

22			**PAVIMENTAÇÃO EXTERNA E PAISAGISMO**					**112.550,21**
22.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	94277	SINAPI	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 80X08X08X25 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA). AF 01/2024	Guias e sarjetas	M	1,0000000	36,61	36,61
Composição Auxiliar	88629	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF 08/2019	Argamassas	m³	0,0011000	815,79	0,89
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2027000	26,23	5,31
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2027000	32,08	6,50
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,0066000	110,00	0,72
Insumo	00041681	SINAPI	MEIO-FIO OU GUIA DE CONCRETO PRE-MOLDADO, COMP 80 CM, *25 X 08/08* CM (H X L1/L2)	Material	UN	1,2563000	18,46	23,19
				MO sem LS => 7,92	LS =>	0,00	MO com LS =>	7,92
					Quant. =>	**180,00**	**Preço Total =>**	**6.589,80**

22.2	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	102498	SINAPI	PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO). AF 05/2021	Pintura para Pisos e para Sinalização Horizontal e Vertical	M	1,0000000	1,94	1,94
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0370000	33,75	1,24
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0160000	26,23	0,41
Insumo	00011161	SINAPI	CAL HIDRATADA PARA PINTURA	Material	KG	0,1060000	2,81	0,29
				MO sem LS => 1,07	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,07
					Quant. =>	**180,00**	**Preço Total =>**	**349,20**

22.3	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	103946	SINAPI	PLANTIO DE GRAMA ESMERALDA OU SÃO CARLOS OU CURITIBANA, EM PLACAS. AF 07/2024	Paisagismo - Plantio	m²	1,0000000	24,37	24,37
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1386000	26,23	3,63
Composição Auxiliar	88441	SINAPI	JARDINEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0277000	26,88	0,74
Insumo	00003322	SINAPI	GRAMA ESMERALDA OU SAO CARLOS OU CURITIBANA, EM PLACAS, SEM PLANTIO	Material	m²	1,0000000	20,00	20,00
				MO sem LS => 2,71	LS =>	0,00	MO com LS =>	2,71
					Quant. =>	**298,19**	**Preço Total =>**	**7.266,89**

22.4	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	98511	SINAPI	PLANTIO DE ÁRVORE ORNAMENTAL COM ALTURA DE MUDA MAIOR QUE 2,00 M E MENOR OU IGUAL A 4,00 M . AF_07/2024	Paisagismo - Plantio	UN	1,0000000	300,30	300,30
Composição Auxiliar	88441	SINAPI	JARDINEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2421000	26,88	6,50
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,2103000	26,23	31,74
Insumo	00000359	SINAPI	MUDA DE ARVORE ORNAMENTAL, OITI/AROEIRA SALSA/ANGICO/IPE/JACARANDA OU EQUIVALENTE DA REGIAO, H= *2* M	Material	UN	1,0000000	262,06	262,06
				MO sem LS => 23,80	LS =>	0,00	MO com LS =>	23,80
					Quant. =>	**13,00**	**Preço Total =>**	**3.903,90**

22.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	94994	SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 8 CM, ARMADO. AF_08/2022	Passeios de Concreto	m²	1,0000000	119,61	119,61
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1882000	32,08	6,03
Composição Auxiliar	94964	SINAPI	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	Produção de Concreto	m³	0,0985000	684,24	67,39
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1301000	31,65	4,11
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3183000	26,23	8,34
Insumo	00005068	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	Material	KG	0,0240000	20,29	0,48
Insumo	00004517	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,2000000	2,71	0,54
Insumo	00004509	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 10* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,2500000	3,93	0,98
Insumo	00002692	SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	0,0017000	6,68	0,01
Insumo	00007156	SINAPI	TELA DE ACO SOLDADA NERVURADA, CA-60, Q-196, (3,11 KG/M2), DIAMETRO DO FIO = 5,0 MM, LARGURA = 2,45 M, ESPACAMENTO DA MALHA = 10 X 10 CM	Material	m²	1,0816000	29,34	31,73
				MO sem LS => 20,03		LS => 0,00	MO com LS =>	20,03
						Quant. => 768,92	**Preço Total =>**	**91.970,52**

22.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	94291	SINAPI	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 60 CM BASE X 10 CM ALTURA. AF_01/2024	DROP - DRENAGEM/OBRAS DE CONTENÇÃO / POÇOS DE VISITA E CAIXAS	M	1,0000000	82,33	82,33
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2526000	32,08	8,10
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2526000	26,23	6,62
Insumo	00034492	SINAPI	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C20, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	Material	m³	0,0751000	850,00	63,83
Insumo	00004517	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,2000000	2,71	0,54
Insumo	00006212	SINAPI	TABUA *2,5 X 30 CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,0833000	12,86	1,07
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,0198000	110,00	2,17
				MO sem LS => 9,68		LS => 0,00	MO com LS =>	9,68
						Quant. => 30,00	**Preço Total =>**	**2.469,90**

23			COMUNICAÇÃO VISUAL					27.442,13
23.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	241318	SEDOP	Placa de inauguração em aço inox/letras bx. relevo- (40 x 30cm)	0	un	1,0000000	1.429,11	1.429,11
Composição Auxiliar	280023	SEDOP	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,5000000	32,12	16,06
Composição Auxiliar	280004	SEDOP	AJUDANTE DE PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,5000000	26,11	13,05
Insumo	D00142	SEDOP	Placa de inauguração em aço inox/letras bx. relevo- (40 x 30cm)	Material	un	1,0000000	1.400,00	1.400,00
				MO sem LS => 19,27		LS => 0,00	MO com LS =>	19,27
						Quant. => 1,00	**Preço Total =>**	**1.429,11**

23.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	12044	ORSE	Letra em aço inox escovado/polido 25 x 25cm - instalado	Diversos	un	1,0000000	138,10	138,10
Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	2620	ORSE	Letras aço escovado 25 x 25cm	Material	un	1,0000000	132,10	132,10
Composição	10550	ORSE	Encargos Complementares - Pedreiro	Provisórios	h	0,2500000	3,73	0,93
Insumo	00004750/SIN	ORSE	Pedreiro (horista)	Mão de Obra	h	0,2500000	20,44	5,11

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	2620	ORSE	Letras aço escovado 25 x 25cm	Material	un	1,0000000	132,10	132,10
Insumo	00012894/SIN	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0000500	20,11	0,00
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0001000	300,00	0,03
Insumo	4722	ORSE	Colher de pedreiro	Material	un	0,0001000	18,80	0,00
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0163500	4,50	0,07
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,0254500	5,00	0,12
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0002000	6,00	0,00
Insumo	11265	ORSE	Martelo de borracha com cabo	Material	un	0,0001000	18,75	0,00
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0011250	205,00	0,23
Insumo	10282	ORSE	Regua de alumínio c/ 2,00m (para pedreiro)	Material	un	0,0000500	44,00	0,00
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0003750	193,04	0,07
Insumo	11247	ORSE	Serra mármore	Material	un	0,0000250	319,90	0,00
Insumo	11243	ORSE	Martelo sem unha	Material	un	0,0000250	28,00	0,00
Insumo	00012895/SIN	ORSE	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0001500	13,50	0,00
Insumo	00012893/SIN	ORSE	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material	par	0,0002000	73,93	0,01

Insumo	11245	ORSE	Desempoladeira de madeira 12x22	Material	un	0,0001750	11,60	0,00
Insumo	10790	ORSE	Prumo de face	Material	un	0,0000250	25,95	0,00
Insumo	10789	ORSE	Nível de bolha de madeira	Material	un	0,0000500	15,40	0,00
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0011250	12,54	0,01
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0011250	4,81	0,00
Insumo	11264	ORSE	Marreta de 1/2 kg com cabo	Material	un	0,0000500	13,52	0,00
Insumo	00012892/SIN	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0005750	10,87	0,00
Insumo	4174	ORSE	Desempenadeira de aço lisa, cabo madeira, ref:143, Atlas ou similar	Material	un	0,0001250	12,90	0,00
Insumo	11246	ORSE	Escala métrica de bambú	Material	Un	0,0001750	10,22	0,00
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,0254500	14,00	0,35
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0004500	18,00	0,00
Insumo	00004750/SIN	ORSE	Pedreiro (horista)	Mão de Obra	h	0,2500000	20,44	5,11
				MO sem LS =>	5,11	LS =>	0,00	MO com LS => 5,11
						Quant. =>	**71,00**	**Preço Total => 9.805,10**

23.3	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	7721	ORSE	Placa de identificação em aço escovado, dobrado nas extremidades dim. 21 x 11cm - Fornecimento e instalação	Sinalização Vertical	un	1,0000000	193,53	193,53
Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	7303	ORSE	Placa de identificação em aço escovado, dobrado nas extremidades dim. 21 x 11cm	Material	un	1,0000000	193,53	193,53

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	7303	ORSE	Placa de identificação em aço escovado, dobrado nas extremidades dim. 21 x 11cm	Material	un	1,0000000	193,53	193,53
				MO sem LS => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
					Quant. =>	**63,00**	**Preço Total =>**	**12.192,39**

23.4	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	12628	ORSE	Mastro triplo em tubo ferro galvanizado, alt (útil)= 6m (3,80m x 2" + 2,20m x1 1/2"), inclusive base de concreto ciclópico - Rev 01	Urbanização de Parques e Praças	un	1,0000000	3.215,94	3.215,94
Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	10603	ORSE	Encargos Complementares - Soldador	Provisórios	h	1,0000000	4,56	4,56
Insumo	00021013/SINAPI	ORSE	Tubo aco galvanizado com costura, classe leve, dn 50 mm (2"), e = 3,00 mm, *4,40* kg/m (nbr 5580)	Material	m	13,2000000	67,19	886,90
Composição	102487	SINAPI	CONCRETO CICLÓPICO FCK = 15MPA, 30% PEDRA DE MÃO EM VOLUME REAL, INCLUSIVE LANÇAMENTO. AF 05/2021	Produção de Concreto	m³	1,5100000	848,75	1.281,61
Composição	80	ORSE	Forma plana para fundações, em compensado resinado 12mm, 02 usos	Formas para Fundações	m²	3,7000000	113,22	418,91
Composição	2497	ORSE	Escavação manual de vala ou cava em material de 1ª categoria, profundidade até 1,50m	Escavação Manual em Área Urbana	m³	0,7000000	55,52	38,86
Insumo	13424	ORSE	Roldana de aço, com rolamento, Ø =30mm	Material	un	3,0000000	59,46	178,38
Insumo	00011002/SIN	ORSE	Eletrodo revestido aws - e6013, diametro igual a 2,50 mm	Material	kg	0,8500000	49,78	42,31
Insumo	8904	ORSE	Máquina de solda elétrica	Equipamento	h	0,8500000	4,00	3,40
Insumo	00021012/SINAPI	ORSE	Tubo aco galvanizado com costura, classe leve, dn 40 mm (1 1/2"), e = 3,00 mm, *3,48* kg/m (nbr 5580)	Material	m	6,6000000	51,49	339,83
Insumo	00006160/SIN	ORSE	Soldador (horista)	Mão de Obra	h	1,0000000	20,44	20,44

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	11277	ORSE	Alicate de pressão para solda de chapa 18" (460mm), Ref.138 Z Gedore	Material	un	0,0002000	205,22	0,04
Insumo	11279	ORSE	Alicate para anéis de pistão capacidade 50-100mm. ref.44044101 Tramontina ou similar	Material	un	0,0002000	219,49	0,04
Insumo	00012894/SIN	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0028400	20,11	0,05
Insumo	11273	ORSE	Esquadro de alumínio para soldagem de peças, com duas morsas, 35 x 35 x 4,5cm, marca Black Jack	Material	un	0,0002000	224,47	0,04
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	1,4455600	14,00	20,23
Insumo	11278	ORSE	Alicate diagonal para corte rente 5" a 8"	Material	un	0,0002000	32,37	0,00
Insumo	11270	ORSE	Martelo de solda do tipo picareta, cabo de madeira, 300x0,4x0,5mm	Material	un	0,0003000	47,53	0,01
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0639000	4,81	0,30
Insumo	00012895/SIN	ORSE	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0085200	13,50	0,11
Insumo	11283	ORSE	Selador horizontal para fita de aço 1"	Material	un	0,0001000	741,09	0,07
Insumo	11281	ORSE	Bolsa de lona para ferramentas 40 x 30 x 20cm	Material	un	0,0008000	357,49	0,28
Insumo	11280	ORSE	Chave Inglesa 15" ref. 012418012 carbografite	Material	un	0,0002000	60,50	0,01
Insumo	11275	ORSE	Alicate de pressão 11"	Material	un	0,0002000	146,99	0,02
Insumo	11271	ORSE	Talhadeira com punho de proteção 22 x225mm ref.207206BR Belzer	Material	un	0,0001000	62,20	0,00
Insumo	00012893/SIN	ORSE	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material	par	0,0108050	73,93	0,79
Insumo	11285	ORSE	Fonte inversora de solda WMI 140ED 220V - BAMBOZZI - WMI- 140ED	Material	un	0,0001000	930,00	0,09
Insumo	11284	ORSE	Cavalete de ferro nº 1	Material	un	0,0002000	123,77	0,02

Insumo	11286	ORSE	Macariço de solda Ref. CG201 código 010414410 carbografite	Material	un	0,0003000	408,76	0,12
Insumo	00012892/SIN	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0326600	10,87	0,35
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0213000	193,04	4,11
Insumo	11274	ORSE	Grampo de de aperto rápido 16" Ref. 60987 Beltools	Material	un	0,0003000	19,27	0,00
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	1,1482350	4,50	5,16
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0255600	18,00	0,46
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0108050	6,00	0,06
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0056800	300,00	1,70
Insumo	11282	ORSE	Esmerilhadeira angular elétrico portátil 4 1/2" - 1000 watts - ref. G1000kB2Black e Decker	Material	un	0,0002000	362,00	0,07
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0639000	205,00	13,09
Insumo	11272	ORSE	Alicate Climpador (cripador)	Material	un	0,0001000	214,93	0,02
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0639000	12,54	0,80
Insumo	11276	ORSE	Alicate de pressão para solda tipo U, para apertar chapas, tiras e qualquer tipo de perfil. Niquelado, mordentes reforçados em aço laminadao. Corpo em chapa dobrada extra-reforçada e rebites de aço, 11" (280mm). Ref. 138 Gedore.	Material	un	0,0002000	183,48	0,03
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	1,4455600	5,00	7,22
Insumo	00021013/SIN API	ORSE	Tubo aco galvanizado com costura, classe leve, dn 50 mm (2"), e = 3,00 mm, *4,40* kg/m (nbr 5580)	Material	m	13,2000000	67,19	886,90
Insumo	00004730	SINAPI	PEDRA DE MAO OU PEDRA RACHAO PARA ARRIMO/FUNDACAO (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	Material	m³	0,6859930	261,80	179,59
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	0	H	16,9047294	1,23	20,79
Insumo	00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	0	H	12,5964766	1,39	17,50
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	0	H	16,9047294	0,08	1,35
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	0	H	16,9047294	1,43	24,17
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	12,8635219	15,97	205,43
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	0	H	16,9047294	5,19	87,73
Insumo	00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	0	H	12,5964766	0,61	7,68
Insumo	00043465	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	0	H	2,5220020	0,78	1,96
Insumo	00043489	SINAPI	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	0	H	2,5220020	1,31	3,30
Insumo	00004750	SINAPI	PEDREIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	2,5754684	21,61	55,65
Insumo	00013896	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSAO, DIAMETRO DA PONTEIRA DE *45* MM, COM MOTOR ELETRICO TRIFASICO DE 2 HP (2 CV)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0002373	3.626,47	0,86
Insumo	00002705	SINAPI	ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	Franquia	KWH	1,3217375	0,98	1,29
Insumo	00010535	SINAPI	BETONEIRA, CAPACIDADE NOMINAL 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380 V, POTENCIA 2 CV, SEM CARREGADOR	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0002051	5.200,00	1,06
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,9780315	110,00	107,58
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	331,9217297	0,98	325,28
Insumo	00004721	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	0,7040466	278,53	196,09
Insumo	00037666	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONARIA / MISTURADOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,8010945	23,81	42,88
Insumo	00043488	SINAPI	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	0	H	1,7862507	0,89	1,58
Insumo	00043464	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	0	H	1,7862507	0,01	0,01
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	7,6500000	14,58	111,53
Insumo	00043130/SIN	ORSE	Arame galvanizado 12 bwg, d = 2,76 mm (0,048 kg/m) ou 14 bwg, d = 2,11 mm (0,026 kg/m)	Material	kg	0,5550000	30,99	17,19
Insumo	1569	ORSE	Madeira mista serrada (barrote) 6 x 6cm - 0,0036 m3/m (angelim, louro)	Material	m	1,8500000	6,69	12,37
Insumo	00002692/SIN	ORSE	Desmoldante protetor para formas de madeira, de base oleosa emulsionada em agua	Material	l	0,0555000	9,31	0,51
Insumo	11244	ORSE	Martelo com unha	Material	un	0,0011100	39,10	0,04
Insumo	10578	ORSE	Formão grande	Material	un	0,0011100	21,30	0,02
Insumo	11248	ORSE	Furadeira e Parafusadeira eletrica Bosch ou Similar profissional	Equipamento	un	0,0005550	246,00	0,13
Insumo	10577	ORSE	Serrote 40cm	Material	un	0,0005550	36,00	0,01
Insumo	10579	ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	Material	un	0,0011100	26,89	0,02
Insumo	11249	ORSE	Serra circular eletrica portatil	Equipamento	un	0,0005550	979,65	0,54
Insumo	00002711/SIN	ORSE	Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	Material	un	0,0015300	185,23	0,28
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0007650	37,80	0,02
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0015300	36,90	0,05
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0022950	18,58	0,04
Insumo	00005067/SIN	ORSE	Prego de aco polido com cabeca 16 x 24 (2 1/4 x 12)	Material	kg	1,1100000	17,72	19,66
Insumo	630	ORSE	Compensado resinado 12mm - Madeirit ou similar	Material	m²	2,0350000	44,17	89,88
Insumo	00001213/SIN	ORSE	Carpinteiro de formas para concreto (horista)	Mão de Obra	h	5,5500000	20,44	113,44
Insumo	00004509/SIN	ORSE	Sarrafo *2,5 x 10* cm em pinus, mista ou equivalente da regiao - bruta	Material	m	7,4000000	5,66	41,88
Insumo	13424	ORSE	Roldana de aço, com rolamento, Ø =30mm	Material	un	3,0000000	59,46	178,38
Insumo	00011002/SIN	ORSE	Eletrodo revestido aws - e6013, diametro igual a 2,50 mm	Material	kg	0,8500000	49,78	42,31

Insumo	8904	ORSE	Máquina de solda elétrica	Equipamento	h	0,8500000	4,00	3,40
Insumo	00021012/SINAPI	ORSE	Tubo aco galvanizado com costura, classe leve, dn 40 mm (1 1/2"), e = 3,00 mm, *3,48* kg/m (nbr 5580)	Material	m	6,6000000	51,49	339,83
Insumo	00006160/SIN	ORSE	Soldador (horista)	Mão de Obra	h	1,0000000	20,44	20,44
				MO sem LS => 549,37	LS =>	0,00	MO com LS =>	549,37
					Quant. =>	**1,00**	**Preço Total =>**	**3.215,94**

23.5	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	2437	ORSE	Base para fixação de mastro triplo	Urbanização de Parques e Praças	un	1,0000000	799,59	799,59
Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	2497	ORSE	Escavação manual de vala ou cava em material de 1ª categoria, profundidade até 1,50m	Escavação Manual em Área Urbana	m³	0,3300000	55,52	18,32
Composição	125	ORSE	Concreto simples fck= 15 MPA (b1/b2), fabricado na obra, sem lançamento e adensamento	Concreto Simples	m³	0,9100000	547,75	498,45
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,5000000	3,86	1,93
Composição	10550	ORSE	Encargos Complementares - Pedreiro	Provisórios	h	0,5000000	3,73	1,86
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,5000000	14,58	7,29
Composição	128	ORSE	Lançamento de concreto usinado, bombeado, em peças armadas da superestrutura,inclusive colocação, adensamento e acabamento	Concreto Simples	m³	0,9100000	51,76	47,10
Insumo	00004750/SIN	ORSE	Pedreiro (horista)	Mão de Obra	h	0,5000000	20,44	10,22
Composição	80	ORSE	Forma plana para fundações, em compensado resinado 12mm, 02 usos	Formas para Fundações	m²	1,8900000	113,22	213,98

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	11,2592000	14,58	164,15
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0693594	205,00	14,21
Insumo	00012892/SIN	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0354504	10,87	0,38
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0277438	18,00	0,49
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0061653	300,00	1,84
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	1,3311623	4,50	5,99
Insumo	00012895/SIN	ORSE	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0092479	13,50	0,12
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	1,5690638	14,00	21,96
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0693594	4,81	0,33
Insumo	00002711/SIN	ORSE	Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	Material	un	0,0022518	185,23	0,41
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0011259	37,80	0,04
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0022518	36,90	0,08
Insumo	00012893/SIN	ORSE	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material	par	0,0120143	73,93	0,88
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0693594	12,54	0,86
Insumo	00012894/SIN	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0030826	20,11	0,06
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0231198	193,04	4,46
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	1,5690638	5,00	7,84
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0120143	6,00	0,07
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0033778	18,58	0,06
Insumo	00004721/SIN	ORSE	Pedra britada n. 1 (9,5 a 19 mm) posto pedreira/fornecedor, sem frete	Material	m³	0,1901900	137,75	26,19
Insumo	00004718/SIN	ORSE	Pedra britada n. 2 (19 a 38 mm) posto pedreira/fornecedor, sem frete	Material	m³	0,5705700	138,48	79,01
Insumo	00001379/SIN	ORSE	Cimento portland composto cp ii-32	Material	kg	266,6300000	0,78	207,97
Insumo	00000367/SIN	ORSE	Areia grossa - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)	Material	m³	0,8308300	101,30	84,16
Insumo	4722	ORSE	Colher de pedreiro	Material	un	0,0003310	18,80	0,00
Insumo	11265	ORSE	Martelo de borracha com cabo	Material	un	0,0003310	18,75	0,00
Insumo	10282	ORSE	Regua de alumínio c/ 2,00m (para pedreiro)	Material	un	0,0001655	44,00	0,00
Insumo	11247	ORSE	Serra mármore	Material	un	0,0000828	319,90	0,02
Insumo	11243	ORSE	Martelo sem unha	Material	un	0,0000828	28,00	0,00
Insumo	11245	ORSE	Desempoladeira de madeira 12x22	Material	un	0,0005793	11,60	0,00
Insumo	10790	ORSE	Prumo de face	Material	un	0,0000828	25,95	0,00
Insumo	10789	ORSE	Nível de bolha de madeira	Material	un	0,0001655	15,40	0,00
Insumo	11264	ORSE	Marreta de 1/2 kg com cabo	Material	un	0,0001655	13,52	0,00
Insumo	4174	ORSE	Desempenadeira de aço lisa, cabo madeira, ref:143, Atlas ou similar	Material	un	0,0004138	12,90	0,00
Insumo	11246	ORSE	Escala métrica de bambú	Material	Un	0,0005793	10,22	0,00
Insumo	00000378/SIN	ORSE	Armador (horista)	Mão de Obra	h	0,1638000	20,44	3,34
Insumo	11244	ORSE	Martelo com unha	Material	un	0,0006325	39,10	0,02
Insumo	10578	ORSE	Formão grande	Material	un	0,0006325	21,30	0,01
Insumo	11248	ORSE	Furadeira e Parafusadeira eletrica Bosch ou Similar profissional	Equipamento	un	0,0003163	246,00	0,07
Insumo	10577	ORSE	Serrote 40cm	Material	un	0,0003163	36,00	0,01

Insumo	10579	ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	Material	un	0,0006325	26,89	0,01
Insumo	11249	ORSE	Serra circular eletrica portatil	Equipamento	un	0,0003163	979,65	0,30
Insumo	00001213/SIN	ORSE	Carpinteiro de formas para concreto (horista)	Mão de Obra	h	3,1626000	20,44	64,64
Insumo	00004750/SIN	ORSE	Pedreiro (horista)	Mão de Obra	h	0,8276000	20,44	16,91
Insumo	10585	ORSE	Arco de serra	Material	un	0,0000328	19,95	0,00
Insumo	10586	ORSE	Torquesa	Material	un	0,0000328	39,00	0,00
Insumo	00043130/SIN	ORSE	Arame galvanizado 12 bwg, d = 2,76 mm (0,048 kg/m) ou 14 bwg, d = 2,11 mm (0,026 kg/m)	Material	kg	0,2835000	30,99	8,78
Insumo	1569	ORSE	Madeira mista serrada (barrote) 6 x 6cm - 0,0036 m3/m (angelim, louro)	Material	m	0,9450000	6,69	6,32
Insumo	00002692/SIN	ORSE	Desmoldante protetor para formas de madeira, de base oleosa emulsionada em agua	Material	l	0,0283500	9,31	0,26
Insumo	00005067/SIN	ORSE	Prego de aco polido com cabeca 16 x 24 (2 1/4 x 12)	Material	kg	0,5670000	17,72	10,04
Insumo	630	ORSE	Compensado resinado 12mm - Madeirit ou similar	Material	m²	1,0395000	44,17	45,91
Insumo	00004509/SIN	ORSE	Sarrafo *2,5 x 10* cm em pinus, mista ou equivalente da regiao - bruta	Material	m	3,7800000	5,66	21,39
				MO sem LS => 249,04	LS =>	0,00	MO com LS =>	249,04
					Quant. =>	**1,00**	**Preço Total =>**	**799,59**

24			**RESERVATÓRIO ELEVADO**					**201.514,48**
24.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	TJAM/MANUT-118	Próprio	SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE POÇO TUBULAR REVESTIDO DE 120 METROS - Completo	SEES - SERVIÇOS ESPECIAIS	UN	1,0000000	115.363,29	115.363,29
Composição Auxiliar	6269	ORSE	Revestimento Filtro PVC - Geomecânico Stand DN 154mm	Conversão InfoWOrca	m	120,0000000	198,69	23.842,80
Composição Auxiliar	6279	ORSE	Centralizador DN 6"	Conversão InfoWOrca	un	2,0000000	267,02	534,04
Composição Auxiliar	89558	SINAPI	LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	7,0000000	9,84	68,88
Composição Auxiliar	89401	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 20MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	M	30,0000000	11,80	354,00
Composição Auxiliar	01.28.540	CPOS/CDHU	DESINFECÇÃO DE POÇO PROFUNDO	1,28	un	1,0000000	3.285,87	3.285,87
Composição Auxiliar	6294	ORSE	Tampa de Fundo - Cap Fêmea Geomecânico Stand DN 154mm	Conversão InfoWOrca	un	1,0000000	340,49	340,49
Composição Auxiliar	6312	ORSE	Análise Físico-química da Água	Conversão InfoWOrca	un	1,0000000	565,21	565,21
Composição Auxiliar	94965	SINAPI	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF 05/2021	Produção de Concreto	m³	0,1500000	710,63	106,59
Composição Auxiliar	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	Escavação de Valas	m³	10,0000000	103,75	1.037,50
Composição Auxiliar	01.28.260	CPOS/CDHU	REVESTIMENTO INTERNO DE POÇO PROFUNDO TUBO PVC GEOMECÂNICO NERVURADO STANDARD, DIÂMETRO DE 6" (150 MM)	1,28	m	120,0000000	458,40	55.008,00
Composição Auxiliar	6295	ORSE	Pré-Filtro Pérola	Conversão InfoWOrca	m³	8,0000000	0,00	0,00
Composição Auxiliar	TJAM/SERV-263	Próprio	EXECUÇÃO DE SONDAGEM SPT , INCLUSIVE LAUDO - PROFUNDIDADE SUPERIOR A 15 METROS	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	UN	1,0000000	2.999,05	2.999,05
Composição Auxiliar	6235	ORSE	Perfuração Metasedimento alterado / Compacta DN 6" (Poço 120m)	Conversão InfoWOrca	m	120,0000000	156,31	18.757,20
Composição Auxiliar	6313	ORSE	Análise Bacteriológica da Água	Conversão InfoWOrca	un	1,0000000	55,98	55,98
Composição Auxiliar	89448	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	M	120,0000000	16,15	1.938,00
Composição Auxiliar	6282	ORSE	Tampa de Poço Galvanizada DN 6"	Conversão InfoWOrca	un	1,0000000	107,28	107,28
Composição Auxiliar	6297	ORSE	Cimentação Anelar Poço de 100 a 300m	Conversão InfoWOrca	m	120,0000000	53,02	6.362,40
				MO sem LS => 970,67	LS =>	0,00	MO com LS =>	970,67
					Quant. =>	**1,00**	**Preço Total =>**	**115.363,29**

24.2	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	10324	ORSE	Conjunto moto-bomba submersível, Schneider, mod. BCS-205, 2CV, trifásica, (ousimilar)	Fornecimento de Bombas e Válvulas de Pé	un	1,0000000	7.998,51	7.998,51
Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	2,0000000	3,86	7,72
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	2,0000000	14,58	29,16
Composição	10552	ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	2,0000000	3,73	7,46
Insumo	591	ORSE	Chave magnética p/motor 3cv-220v	Material	un	1,0000000	300,00	300,00
Insumo	00002436/SIN	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	2,0000000	20,44	40,88
Insumo	11099	ORSE	Motobomba centrífuga submersível, marca schneider ou similar, modelo BCS-205,motor 2 cv, trifásico 220V, recalque 2", hm = 2 a 18 m, q = 9,9 a 33,2m3/h	Material	un	1,0000000	7.613,03	7.613,03

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0180000	205,00	3,69
Insumo	00012892/SIN	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0092000	10,87	0,10
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0072000	18,00	0,12
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0016000	300,00	0,48
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,3190000	4,50	1,43
Insumo	00012895/SIN	ORSE	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0024000	13,50	0,03
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,4072000	14,00	5,70
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0180000	4,81	0,08

Insumo	00002711/SIN	ORSE	Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	Material	un	0,0004000	185,23	0,07
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0002000	37,80	0,00
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0004000	36,90	0,01
Insumo	00012893/SIN	ORSE	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material	par	0,0030000	73,93	0,22
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0180000	12,54	0,22
Insumo	00012894/SIN	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0008000	20,11	0,01
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0060000	193,04	1,15
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,4072000	5,00	2,03
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0032000	6,00	0,01
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0006000	18,58	0,01
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	2,0000000	14,58	29,16
Insumo	11242	ORSE	Chave inglesa 12"	Material	un	0,0002000	44,00	0,00
Insumo	10579	ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	Material	un	0,0004000	26,89	0,01
Insumo	11240	ORSE	Alicate com isolamento	Material	un	0,0004000	47,69	0,01
Insumo	11241	ORSE	Alicate volt-amperimetro	Material	un	0,0004000	170,60	0,06
Insumo	591	ORSE	Chave magnética p/motor 3cv-220v	Material	un	1,0000000	300,00	300,00
Insumo	00002436/SIN	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	2,0000000	20,44	40,88
Insumo	11099	ORSE	Motobomba centrífuga submersível, marca schneider ou similar, modelo BCS-205,motor 2 cv, trifásico 220V, recalque 2", hm = 2 a 18 m, q = 9,9 a 33,2m3/h	Material	un	1,0000000	7.613,03	7.613,03
				MO sem LS =>	70,04	LS =>	0,00	MO com LS => 70,04
						Quant. =>	**1,00**	**Preço Total => 7.998,51**

24.3	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	TJAM/MANUT-211	Próprio	Fornecimento e instalação de reservatório metálico tipo taça de 20.000 litros pintura interna e externa com escada de acesso e base de concreto armado - areia e brita comerciais - Adaptada SICRO 7107376	URBA - URBANIZAÇÃO	un	1,0000000	51.759,78	51.759,78

A	**Código**	**Banco**	**Equipamentos**	**Quantidade**	**Utilização**		**Custo Horário**		**Custo Horário**
					Operativa	**Improdutiva**	**Operativa**	**Improdutiva**	**Total**
Insumo	E9041	SICRO3	Caminhão guindauto com capacidade de elevação de 11,9 t e carroceria de 11,5 t - 188 kW	1,0000000	1,00	0,00	420,9000	123,9700	420,9000
								Custo horário total de equipamentos	**420,9032**

B	**Código**	**Banco**	**Mão de Obra**	**Quantidade**	**Custo Horário**	**Custo Horário Total**
Insumo	P9801	SICRO3	Ajudante	2,0000000	23,87	47,74
					Adicional de Mão de obra (%)	**0,0000**
					Custo horário total de mão de obra	**47,7448**
					Custo horário total de execução	**468,648**
					Produção de equipe	**0,5618**
					Custo unitário de execução	**834,1901**
					Custo do FIC	**0**
					Custo do FIT	**0**

C	**Código**	**Banco**	**MATERIAL**	**Quantidade**	**Unidade**	**Preço**			**Custo Horário**
Insumo	M3903	SICRO3	Reservatório metálico tipo taça - capacidade de 20.000 l	1,0000000	un			42.961,38	42.961,38
								Custo unitário total de material	**42961,3762**

D	**Código**	**Banco**	**ATIVIDADES AUXILIARES**	**Quantidade**	**Unidade**	**Preço**			**Custo Horário**
Composição	94965	SINAPI	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF 05/2021	4,0000000	m³			710,63	2.842,52
Composição	3106119	SICRO3	Fôrmas de tábuas de pinho - utilização de 1 vez - confecção, instalação e retirada	5,0400000	m²			168,56	849,54
Composição	4805750	SICRO3	Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de até 1 m	3,0870000	m³			46,08	142,25
Composição	2003850	SICRO3	Lastro de brita comercial compactado com soquete vibratório - espalhamento manual	0,4410000	m³			286,50	126,35
Composição	0407819	SICRO3	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	297,0000000	kg			13,48	4.003,56
								Custo total de atividades auxiliares	**7964,2179**
				MO sem LS =>	291,20	LS =>	1.835,93	MO com LS =>	2.127,13
						Quant. =>	**1,00**	**Preço Total =>**	**51.759,78**

24.4	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	TJAM/MANUT-254	Próprio	CASA DE BOMBAS(2,6 x 1,60)m, EM ALVENARIA E LAJE DE CONCRETO	INES - INSTALAÇÕES ESPECIAIS	UN	1,0000000	6.094,96	6.094,96
Composição Auxiliar	9072	ORSE	Portão em ferro, em gradil metálico, padrão belgo ou equivalente, de correr	Esquadrias de Alumínio	m²	1,2000000	895,20	1.074,24
Composição Auxiliar	104641	SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA ECONÔMICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF 04/2023	Pintura Interna	m²	33,6000000	10,10	339,36
Composição Auxiliar	97101	SINAPI	EXECUÇÃO DE RADIER, ESPESSURA DE 10 CM, FCK = 30 MPA, COM USO DE FORMAS EM MADEIRA SERRADA. AF_09/2021	Radier, Piso de Concreto e Laje sobre Solo	m²	4,1600000	261,98	1.089,83
Composição Auxiliar	104639	SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA ECONÔMICA, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF 04/2023	Pintura Interna	m²	4,1600000	12,82	53,33
Composição Auxiliar	92768	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	21,5600000	15,56	335,47
Composição Auxiliar	89464	SINAPI	ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO ESTRUTURAL 14X19X29 CM (ESPESSURA 14 CM), FBK = 14,0 MPA, UTILIZANDO PALHETA. AF_10/2022	Alvenaria Estrutural - Blocos de Concreto	m²	16,8000000	148,30	2.491,44

Composição Auxiliar	103675	SINAPI	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPA, PARA LAJES MACIÇAS OU NERVURADAS COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022_PS	Concretagem para Estruturas de Concreto Armado	m³	0,6500000	1.094,30	711,29
				MO sem LS => 944,47	LS =>	0,00	MO com LS =>	944,47
					Quant. =>	**1,00**	**Preço Total =>**	**6.094,96**

24.5	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	96523	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024	Fundações Rasas (Blocos, Sapatas, Vigas Baldrame)	m³	1,0000000	112,97	112,97
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	3,1260000	26,23	81,99
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,9660000	32,08	30,98
				MO sem LS => 72,25	LS =>	0,00	MO com LS =>	72,25
					Quant. =>	**12,39**	**Preço Total =>**	**1.399,69**

24.6	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	96540	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA BLOCO DE COROAMENTO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	Fundações Rasas (Blocos, Sapatas, Vigas Baldrame)	m²	1,0000000	142,28	142,28
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,1420000	31,65	67,79
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,8820000	27,47	24,22
Composição Auxiliar	91693	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0980000	43,68	4,28
Composição Auxiliar	91692	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0240000	45,07	1,08
Insumo	00002692	SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	0,0095500	6,68	0,06
Insumo	00006212	SINAPI	TABUA *2,5 X 30 CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,6000000	12,86	7,71
Insumo	00004491	SINAPI	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	1,5550000	7,75	12,05
Insumo	00020247	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 15 X 15 (1 1/4 X 13)	Material	KG	0,0130000	22,47	0,29
Insumo	00040304	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material	KG	0,0320000	25,05	0,80
Insumo	00004517	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	1,7960000	2,71	4,86
Insumo	00005073	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 24 (2 1/4 X 11)	Material	KG	0,0340000	20,68	0,70
Insumo	00001358	SINAPI	CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA (MADEIRITE RESINADO ROSA) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 X 1100 MM, E = 17 MM	Material	m²	0,3340000	55,22	18,44
				MO sem LS => 66,61	LS =>	0,00	MO com LS =>	66,61
					Quant. =>	**12,00**	**Preço Total =>**	**1.707,36**

24.7	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	96543	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	Fundações Rasas (Blocos, Sapatas, Vigas Baldrame)	KG	1,0000000	23,03	23,03
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0970000	27,64	2,68
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2520000	31,87	8,03
Composição Auxiliar	92800	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	11,32	11,32
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0250000	30,00	0,75
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	1,1430000	0,22	0,25
				MO sem LS => 8,62	LS =>	0,00	MO com LS =>	8,62
					Quant. =>	**27,44**	**Preço Total =>**	**631,94**

24.8	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	96546	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	Fundações Rasas (Blocos, Sapatas, Vigas Baldrame)	KG	1,0000000	16,16	16,16
Composição Auxiliar	92803	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	10,41	10,41
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1160000	31,87	3,69
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0440000	27,64	1,21
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	0,4800000	0,22	0,10
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0250000	30,00	0,75
				MO sem LS => 3,51	LS =>	0,00	MO com LS =>	3,51
					Quant. =>	**33,94**	**Preço Total =>**	**548,47**

24.9	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	104922	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, SAPATA ISOLADA E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 20 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	Fundações Rasas (Blocos, Sapatas, Vigas Baldrame)	KG	1,0000000	12,83	12,83
Composição Auxiliar	92806	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 20,0 MM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	10,39	10,39
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0390000	31,87	1,24
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0150000	27,64	0,41
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	0,1950000	0,22	0,04
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0250000	30,00	0,75

			MO sem LS =>	1,13	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,13
					Quant. =>	**493,20**	**Preço Total =>**	**6.327,75**

24.10	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95241	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024	Lastro	m²	1,0000000	49,66	49,66
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0919000	26,23	2,41
Composição Auxiliar	94968	SINAPI	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	Produção de Concreto	m³	0,0690000	566,72	39,10
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2541500	32,08	8,15
				MO sem LS => 11,66	LS =>	0,00	MO com LS =>	11,66
					Quant. =>	**7,29**	**Preço Total =>**	**362,02**

24.11	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	96555	SINAPI	CONCRETAGEM DE BLOCO DE COROAMENTO OU VIGA BALDRAME, FCK 30 MPA, COM USO DE JERICA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024	Fundações Rasas (Blocos, Sapatas, Vigas Baldrame)	m³	1,0000000	993,68	993,68
Composição Auxiliar	94972	SINAPI	CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1:2,1:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	Produção de Concreto	m³	1,1600000	723,46	839,21
Composição Auxiliar	90586	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,3400000	1,42	0,48
Composição Auxiliar	90587	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	1,1010000	0,56	0,61
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,8820000	26,23	75,59
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,4250000	32,08	77,79
				MO sem LS => 172,10	LS =>	0,00	MO com LS =>	172,10
					Quant. =>	**9,38**	**Preço Total =>**	**9.320,71**

25			MURO / MURETA / LIXEIRA					192.710,19
25.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	101173	SINAPI	ESTACA BROCA DE CONCRETO, DIÂMETRO DE 20CM, ESCAVAÇÃO MANUAL COM TRADO CONCHA, COM ARMADURA DE ARRANQUE. AF_05/2020	Estacas Broca, Strauss e Escavada com Fluido Estabilizante	M	1,0000000	75,85	75,85
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,6650000	26,23	17,44
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4860000	32,08	15,59
Composição Auxiliar	92803	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,3600000	10,41	14,15
Composição Auxiliar	94970	SINAPI	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	Produção de Concreto	m³	0,0430000	666,76	28,67
				MO sem LS => 24,56	LS =>	0,00	MO com LS =>	24,56
					Quant. =>	**240,00**	**Preço Total =>**	**18.204,00**

25.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	TJAM/MANUT-219	Próprio	Muro em alvenaria bloco cerâmico, e= 0,14m, embasamento com concreto ciclópico 0,35 x 0,60m, colunas (9x20cm) e cintamento (9x15cm) superior e inferior concreto armado fck =20,0 Mpa cada 3,00m, chapisco e reboco - Adaptada ORSE 8789	PARE - PAREDES/PAINEIS	m²	1,0000000	361,14	361,14
Composição Auxiliar	140	ORSE	Aço CA - 50 Ø 6,3 a 12,5mm, inclusive corte, dobragem, montagem e colocacao de ferragens nas formas, para superestruturas e fundações - R1	Armaduras Convencionais	kg	1,0400000	12,70	13,20
Composição Auxiliar	87894	SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	Chapisco	m²	1,7340000	8,15	14,13
Composição Auxiliar	102487	SINAPI	CONCRETO CICLÓPICO FCK = 15MPA, 30% PEDRA DE MÃO EM VOLUME REAL, INCLUSIVE LANÇAMENTO. AF_05/2021	Produção de Concreto	m³	0,1050000	848,75	89,11
Composição Auxiliar	92263	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_09/2020	Fôrmas para Estruturas de Concreto Armado	m²	0,1300000	179,06	23,27
Composição Auxiliar	103334	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 14X9X19 CM (ESPESSURA 14 CM, BLOCO DEITADO) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	Alvenaria de Vedação	m²	0,8670000	158,57	137,48
Composição Auxiliar	104951	SINAPI	MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA MAIOR QUE 10M², E = 17,5MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	Massa Única Interna	m²	1,7340000	40,85	70,83
Composição Auxiliar	102475	SINAPI	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,6:2,9 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ SEIXO ROLADO) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	Produção de Concreto	m³	0,0130000	657,26	8,54
Composição Auxiliar	103670	SINAPI	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	Concretagem para Estruturas de Concreto Armado	m³	0,0130000	352,45	4,58
				MO sem LS => 129,25	LS =>	0,00	MO com LS =>	129,25
					Quant. =>	**324,03**	**Preço Total =>**	**117.020,19**

25.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	TJAM/SERV-225	Próprio	PORTAO DE CORRER EM GRADIL FIXO DE BARRA DE FERRO CHATA DE 3 X 1/4" NA VERTICAL, COM TRILHOS E ROLDANAS	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS	M²	1,0000000	1.008,73	1.008,73
Composição Auxiliar	100739	SINAPI	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO) PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020_PE	Pintura em Superfícies Metálicas	m²	1,0000000	11,29	11,29
Composição Auxiliar	88251	SINAPI	AUXILIAR DE SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,3000000	27,64	63,57

Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2000000	26,23	5,24
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5000000	32,08	16,04
Composição Auxiliar	88315	SINAPI	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,3000000	37,18	85,51
Insumo	00037562	SINAPI	PORTAO DE CORRER EM GRADIL FIXO DE BARRA DE FERRO CHATA DE 3 X 1/4" NA VERTICAL, SEM REQUADRO, ACABAMENTO NATURAL, COM TRILHOS E ROLDANAS	Material	m²	1,0000000	827,08	827,08
				MO sem LS => 118,66	LS =>	0,00	MO com LS =>	118,66
					Quant. =>	**17,60**	**Preço Total =>**	**17.753,64**

25.4	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	1843	ORSE	Gradil em alumínio anodizado preto	Esquadrias de Alumínio	m²	1,0000000	318,93	318,93
Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	1,0000000	3,86	3,86
Composição	10550	ORSE	Encargos Complementares - Pedreiro	Provisórios	h	1,0000000	3,73	3,73
Insumo	00001379/SIN	ORSE	Cimento portland composto cp ii-32	Material	kg	6,3400000	0,78	4,94
Insumo	00004750/SIN	ORSE	Pedreiro (horista)	Mão de Obra	h	1,0000000	20,44	20,44
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	1,0000000	14,58	14,58
Insumo	1057	ORSE	Gradil em alumínio anodizado preto	Material	m²	1,0000000	265,16	265,16
Insumo	00000367/SIN	ORSE	Areia grossa - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)	Material	m³	0,0200000	101,30	2,02
Insumo	00004721/SIN	ORSE	Pedra britada n. 1 (9,5 a 19 mm) posto pedreira/fornecedor, sem frete	Material	m³	0,0300000	137,75	4,13

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0090000	205,00	1,84
Insumo	00012892/SIN	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0046000	10,87	0,05
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0036000	18,00	0,06
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0008000	300,00	0,24
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,1595000	4,50	0,71
Insumo	00012895/SIN	ORSE	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0012000	13,50	0,01
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,2036000	14,00	2,85
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0090000	4,81	0,04
Insumo	00002711/SIN	ORSE	Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	Material	un	0,0002000	185,23	0,03
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0001000	37,80	0,00
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0002000	36,90	0,00
Insumo	00012893/SIN	ORSE	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material	par	0,0016000	73,93	0,11
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0090000	12,54	0,11
Insumo	00012894/SIN	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0004000	20,11	0,00
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0030000	193,04	0,57
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,2036000	5,00	1,01
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0016000	6,00	0,00
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0003000	18,58	0,00
Insumo	4722	ORSE	Colher de pedreiro	Material	un	0,0004000	18,80	0,00
Insumo	11265	ORSE	Martelo de borracha com cabo	Material	un	0,0004000	18,75	0,00
Insumo	10282	ORSE	Regua de alumínio c/ 2,00m (para pedreiro)	Material	un	0,0002000	44,00	0,00
Insumo	11247	ORSE	Serra mármore	Material	un	0,0001000	319,90	0,03
Insumo	11243	ORSE	Martelo sem unha	Material	un	0,0001000	28,00	0,00
Insumo	11245	ORSE	Desempoladeira de madeira 12x22	Material	un	0,0007000	11,60	0,00
Insumo	10790	ORSE	Prumo de face	Material	un	0,0001000	25,95	0,00
Insumo	10789	ORSE	Nível de bolha de madeira	Material	un	0,0002000	15,40	0,00
Insumo	11264	ORSE	Marreta de 1/2 kg com cabo	Material	un	0,0002000	13,52	0,00
Insumo	4174	ORSE	Desempenadeira de aço lisa, cabo madeira, ref:143, Atlas ou similar	Material	un	0,0005000	12,90	0,00
Insumo	11246	ORSE	Escala métrica de bambú	Material	Un	0,0007000	10,22	0,00
Insumo	00001379/SIN	ORSE	Cimento portland composto cp ii-32	Material	kg	6,3400000	0,78	4,94
Insumo	00004750/SIN	ORSE	Pedreiro (horista)	Mão de Obra	h	1,0000000	20,44	20,44
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	1,0000000	14,58	14,58
Insumo	1057	ORSE	Gradil em alumínio anodizado preto	Material	m²	1,0000000	265,16	265,16
Insumo	00000367/SIN	ORSE	Areia grossa - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)	Material	m³	0,0200000	101,30	2,02
Insumo	00004721/SIN	ORSE	Pedra britada n. 1 (9,5 a 19 mm) posto pedreira/fornecedor, sem frete	Material	m³	0,0300000	137,75	4,13
				MO sem LS => 35,02	LS =>	0,00	MO com LS =>	35,02
					Quant. =>	**51,00**	**Preço Total =>**	**16.265,43**

25.5	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	88485	SINAPI	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF 04/2023	Pintura Interna	m²	1,0000000	4,16	4,16

Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0666000	33,75	2,24
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0222000	26,23	0,58
Insumo	00006085	SINAPI	SELADOR ACRILICO OPACO PREMIUM INTERIOR/EXTERIOR	Material	L	0,1666000	8,10	1,34
				MO sem LS => 1,81	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,81
					Quant. =>	**684,06**	**Preço Total =>**	**2.845,68**

25.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95305	SINAPI	TEXTURA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF 04/2023	Pintura Interna	m²	1,0000000	14,05	14,05
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0514000	26,23	1,34
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1541000	33,75	5,20
Insumo	00038877	SINAPI	MASSA PREMIUM PARA TEXTURA LISA DE BASE ACRILICA, USO INTERNO E EXTERNO	Material	KG	1,1074000	6,79	7,51
				MO sem LS => 4,20	LS =>	0,00	MO com LS =>	4,20
					Quant. =>	**684,06**	**Preço Total =>**	**9.611,04**

25.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	105126	SINAPI	INSTALAÇÃO DE CONCERTINA SIMPLES, ESPIRAL DE 300 MM. AF_03/2024	Instalações para Canteiros de Obras	M	1,0000000	41,53	41,53
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1200000	32,08	3,84
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0800000	26,23	2,09
Insumo	00005077	SINAPI	GRAMPO DE ACO POLIDO 7/8" X 9	Material	KG	0,0270000	22,65	0,61
Insumo	00000344	SINAPI	ARAME GALVANIZADO 16 BWG, D = 1,65MM (0,0166 KG/M)	Material	KG	0,0350000	39,44	1,38
Insumo	00034347	SINAPI	CONCERTINA SIMPLES EM ACO GALVANIZADO DE ALTA RESISTENCIA, COM ESPIRAL DE 300 MM, D = 2,76 MM	Material	M	1,0000000	22,46	22,46
Insumo	00034349	SINAPI	HASTE RETA DE ACO GALVANIZADO, H = *30* CM, BASE RETANGULAR, PARA FIXACAO DE CONCERTINA SIMPLES DE 30 CM (NAO INCLUI OS FIXADORES)	Material	UN	0,2900000	38,47	11,15
				MO sem LS => 3,94	LS =>	0,00	MO com LS =>	3,94
					Quant. =>	**160,00**	**Preço Total =>**	**6.644,80**

25.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	100701	SINAPI	PORTA DE FERRO, DE ABRIR, TIPO GRADE COM CHAPA, COM GUARNIÇÕES. AF 12/2019	Esquadrias - Portas	m²	1,0000000	736,95	736,95
Composição Auxiliar	88627	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:0,5:4,5 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA ASSENTAMENTO DE ALVENARIA, PREPARO MANUAL. AF 08/2019	Argamassas	m³	0,0120000	814,19	9,77
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4570000	32,08	14,66
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2290000	26,23	6,00
Insumo	00004930	SINAPI	PORTA DE ABRIR / GIRO, EM GRADIL FERRO, COM BARRA CHATA 3 CM X 1/4", COM REQUADRO E GUARNICAO - COMPLETO - ACABAMENTO NATURAL	Material	m²	1,0000000	706,52	706,52
				MO sem LS => 15,52	LS =>	0,00	MO com LS =>	15,52
					Quant. =>	**3,36**	**Preço Total =>**	**2.476,15**

25.9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	106060	SINAPI	LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, PARA FORRO, ENCHIMENTO EM EPS, VIGOTA TRELIÇADA, ALTURA TOTAL DA LAJE "LT" = 12 CM (ENCHIMENTO+CAPA) = (8+4). AF_08/2025	Lajes Pré-Moldadas	m²	1,0000000	229,84	229,84
Composição Auxiliar	103674	SINAPI	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPA, PARA LAJES PREMOLDADAS COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF 02/2022 PS	Concretagem para Estruturas de Concreto Armado	m³	0,0510000	1.117,70	57,00
Composição Auxiliar	92273	SINAPI	FABRICAÇÃO DE ESCORAS DO TIPO PONTALETE, EM MADEIRA, PARA PÉ-DIREITO SIMPLES. AF 09/2020	Fôrmas para Estruturas de Concreto Armado	M	1,1600000	15,68	18,18
Composição Auxiliar	92767	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 4,2 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	0,9910000	17,79	17,62
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3930000	31,65	12,43
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2950000	26,23	7,73
Insumo	00003742	SINAPI	LAJE PRE-MOLDADA TRELICADA (LAJOTAS + VIGOTAS) PARA FORRO, UNIDIRECIONAL, SOBRECARGA DE 100 KG/M2, VAO ATE 6,00 M (SEM COLOCACAO)	Material	m²	1,0000000	91,97	91,97
Insumo	00006193	SINAPI	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 20* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	1,8700000	12,79	23,91
Insumo	00040304	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material	KG	0,0400000	25,05	1,00
				MO sem LS => 24,88	LS =>	0,00	MO com LS =>	24,88
					Quant. =>	**5,29**	**Preço Total =>**	**1.215,85**

25.10	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	98546	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, UMA CAMADA, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO, E=4MM. AF 09/2023	Impermeabilização, Proteção Mecânica e Tratamento de Junta	m²	1,0000000	127,30	127,30
Composição Auxiliar	88270	SINAPI	IMPERMEABILIZADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,9324000	32,08	29,91
Composição Auxiliar	88243	SINAPI	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2102000	27,20	5,71
Insumo	00004226	SINAPI	GAS DE COZINHA - GLP	Material	KG	0,2600000	9,64	2,50
Insumo	00000511	SINAPI	PRIMER PARA MANTA ASFALTICA A BASE DE ASFALTO MODIFICADO DILUIDO EM SOLVENTE, APLICACAO A FRIO	Material	L	0,5872000	18,50	10,86
Insumo	00004015	SINAPI	MANTA ASFALTICA ELASTOMERICA EM POLIESTER 4 MM, TIPO III, CLASSE B, ACABAMENTO PP (NBR 9952)	Material	m²	1,1319000	69,20	78,32
				MO sem LS => 24,19	LS =>	0,00	MO com LS =>	24,19

					Quant. =>	**5,29**	**Preço Total =>**	**673,41**

26			**COBERTURA ESTACIONAMENTO**					**45.728,04**
26.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	94216	SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA METÁLICA TERMOACÚSTICA E = 30 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	Telhamento para Cobertura	m²	1,0000000	187,02	187,02
Composição Auxiliar	93282	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0012000	43,61	0,05
Composição Auxiliar	88323	SINAPI	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0560000	31,37	1,75
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0620000	26,23	1,62
Composição Auxiliar	93281	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0009000	44,62	0,04
Insumo	00011029	SINAPI	HASTE RETA PARA GANCHO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA 1/4" X 30 CM PARA FIXACAO DE TELHA METALICA, INCLUI PORCA E ARRUELAS DE VEDACAO	Material	CJ	4,1500000	2,09	8,67
Insumo	00040740	SINAPI	TELHA GALVALUME COM ISOLAMENTO TERMOACUSTICO EM ESPUMA RIGIDA DE POLIURETANO (PU) INJETADO, ESPESSURA DE 30 MM, DENSIDADE DE 35 KG/M3, REVESTIMENTO EM TELHA TRAPEZOIDAL NAS DUAS FACES COM ESPESSURA DE 0,50 MM CADA, ACABAMENTO NATURAL (NAO INCLUI ACESSORIOS DE FIXACAO)	Material	m²	1,1460000	152,61	174,89
				MO sem LS => 2,28	LS =>	0,00	MO com LS =>	2,28
					Quant. =>	**123,04**	**Preço Total =>**	**23.010,94**

26.2	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	92580	SINAPI	TRAMA DE AÇO COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	Estrutura e Trama para Cobertura	m²	1,0000000	48,81	48,81
Composição Auxiliar	88278	SINAPI	MONTADOR DE ESTRUTURAS METÁLICAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2130000	31,09	6,62
Composição Auxiliar	93281	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0068000	44,62	0,30
Composição Auxiliar	93282	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0094000	43,61	0,40
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1060000	26,23	2,78
Insumo	00043083	SINAPI	PERFIL "U" ENRIJECIDO, EM CHAPA DOBRADA DE ACO LAMINADO, E = 3,75 MM, H = 200 MM, L = 75 MM (9,94 KG/M)	Material	KG	4,3330000	8,66	37,52
Insumo	00040549	SINAPI	PARAFUSO, COMUM, ASTM A307, SEXTAVADO, DIAMETRO 1/2" (12,7 MM), COMPRIMENTO 1" (25,4 MM)	Material	CENTO	0,0070000	171,35	1,19
				MO sem LS => 7,01	LS =>	0,00	MO com LS =>	7,01
					Quant. =>	**123,04**	**Preço Total =>**	**6.005,58**

26.3	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	104919	SINAPI	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	Fundações Rasas (Blocos, Sapatas, Vigas Baldrame)	KG	1,0000000	14,67	14,67
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0810000	31,87	2,58
Composição Auxiliar	92803	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	10,41	10,41
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0310000	27,64	0,85
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0250000	30,00	0,75
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	0,3990000	0,22	0,08
				MO sem LS => 2,51	LS =>	0,00	MO com LS =>	2,51
					Quant. =>	**156,80**	**Preço Total =>**	**2.300,25**

26.4	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	96556	SINAPI	CONCRETAGEM DE SAPATA, FCK 30 MPA, COM USO DE JERICA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024	Fundações Rasas (Blocos, Sapatas, Vigas Baldrame)	m³	1,0000000	1.175,42	1.175,42
Composição Auxiliar	90586	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,5980000	1,42	0,84
Composição Auxiliar	94972	SINAPI	CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1:2,1:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	Produção de Concreto	m³	1,1900000	723,46	860,91
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	5,5980000	32,08	179,58
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	5,0710000	26,23	133,01
Composição Auxiliar	90587	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	1,9380000	0,56	1,08
				MO sem LS => 279,63	LS =>	0,00	MO com LS =>	279,63
					Quant. =>	**3,20**	**Preço Total =>**	**3.761,34**

26.5	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	92415	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	Fôrmas para Estruturas de Concreto Armado	m²	1,0000000	160,26	160,26
Composição Auxiliar	92263	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_09/2020	Fôrmas para Estruturas de Concreto Armado	m²	0,5250000	179,06	94,00
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,1250000	31,65	35,60

Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,2060000	27,47	5,65
Insumo	00040275	SINAPI	LOCACAO DE VIGA SANDUICHE METALICA VAZADA PARA TRAVAMENTO DE PILARES, ALTURA DE *8* CM, LARGURA DE *6* CM E EXTENSAO DE 2 M	Equipamento		UNXMES	0,3930000	28,16	11,06
Insumo	00040304	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material		KG	0,0190000	25,05	0,47
Insumo	00040287	SINAPI	LOCACAO DE BARRA DE ANCORAGEM DE 0,80 A 1,20 M DE EXTENSAO, COM ROSCA DE 5/8", INCLUINDO PORCA E FLANGE	Equipamento		MES	0,7850000	10,37	8,14
Insumo	00002692	SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material		L	0,0100000	6,68	0,06
Insumo	00040271	SINAPI	LOCACAO DE APRUMADOR METALICO DE PILAR, COM ALTURA E ANGULO REGULAVEIS, EXTENSAO DE *1,50* A *2,80* M	Equipamento		UNXMES	0,1960000	26,94	5,28
				MO sem LS =>	49,86	LS =>	0,00	MO com LS =>	49,86
						Quant. =>	**36,00**	**Preço Total =>**	**5.769,36**

26.6	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	92762	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF 06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	12,68	12,68
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0064000	27,64	0,17
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0392000	31,87	1,24
Composição Auxiliar	92803	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	10,41	10,41
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0250000	30,00	0,75
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	0,5430000	0,22	0,11
				MO sem LS =>	1,17	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,17
						Quant. =>	**74,04**	**Preço Total =>**	**938,82**

26.7	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	92759	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF 06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	16,21	16,21
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0175000	27,64	0,48
Composição Auxiliar	92800	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	11,32	11,32
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1069000	31,87	3,40
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0250000	30,00	0,75
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	1,1900000	0,22	0,26
				MO sem LS =>	4,05	LS =>	0,00	MO com LS =>	4,05
						Quant. =>	**54,40**	**Preço Total =>**	**881,82**

26.8	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	94966	SINAPI	CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1:2,1:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF 05/2021	Produção de Concreto	m³	1,0000000	732,58	732,58
Composição Auxiliar	88830	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,7458000	1,98	1,47
Composição Auxiliar	88377	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,4490000	32,83	47,57
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,2958000	26,23	60,21
Composição Auxiliar	88831	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,7032000	0,40	0,28
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	388,8826000	0,98	381,10
Insumo	00004721	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	0,5892000	278,53	164,10
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,7078000	110,00	77,85
				MO sem LS =>	72,19	LS =>	0,00	MO com LS =>	72,19
						Quant. =>	**1,80**	**Preço Total =>**	**1.318,64**

26.9	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	103670	SINAPI	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF 02/2022	Concretagem para Estruturas de Concreto Armado	m³	1,0000000	352,45	352,45
Composição Auxiliar	90586	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	1,0420000	1,42	1,47
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,4590000	32,08	78,88
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,4590000	31,65	77,82
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	7,3770000	26,23	193,49
Composição Auxiliar	90587	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	1,4170000	0,56	0,79
				MO sem LS =>	228,20	LS =>	0,00	MO com LS =>	228,20
						Quant. =>	**1,80**	**Preço Total =>**	**634,41**

26.10	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	102520	SINAPI	PINTURA DE SINALIZAÇÃO VERTICAL DE SEGURANÇA, FAIXAS AMARELA E PRETA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS. AF_05/2021	PINT - PINTURAS	m²	1,0000000	92,24	92,24

Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,7240000	33,75	58,18
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,7180000	26,23	18,83
Insumo	00006085	SINAPI	SELADOR ACRILICO OPACO PREMIUM INTERIOR/EXTERIOR	Material	L	0,1600000	8,10	1,29
Insumo	00012815	SINAPI	FITA CREPE ROLO DE *25* MM X 50 M	Material	UN	0,1900000	9,10	1,72
Insumo	00007356	SINAPI	TINTA LATEX ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	Material	L	0,4270000	28,48	12,16
Insumo	00003767	SINAPI	LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120, COR VERMELHA	Material	UN	0,0600000	1,15	0,06
				MO sem LS => 49,49	LS =>	0,00	MO com LS =>	49,49
					Quant. =>	**12,00**	**Preço Total =>**	**1.106,88**

27			**SERVIÇOS DIVERSOS**					**70.633,81**
27.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	99804	SINAPI	LIMPEZA DE PISO CERÂMICO OU PORCELANATO UTILIZANDO DETERGENTE NEUTRO E ESCOVAÇÃO MANUAL. AF 04/2019	Limpeza de Obra	m²	1,0000000	6,57	6,57
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2480000	26,23	6,50
Insumo	00044329	SINAPI	DETERGENTE NEUTRO USO GERAL, CONCENTRADO	Material	L	0,0060000	12,36	0,07
				MO sem LS => 4,04	LS =>	0,00	MO com LS =>	4,04
					Quant. =>	**936,72**	**Preço Total =>**	**6.154,25**

27.2	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	020174	SEDOP	Retirada de entulho - manualmente (incluindo caixa coletora)	0	m³	1,0000000	101,81	101,81
Composição Auxiliar	280026	SEDOP	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,7200000	26,13	18,81
Insumo	D00453	SEDOP	Caixa Coletora	Material	m³	1,0000000	83,00	83,00
				MO sem LS => 11,79	LS =>	0,00	MO com LS =>	11,79
					Quant. =>	**60,00**	**Preço Total =>**	**6.108,60**

27.3	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	8539	ORSE	Escada marinheiro, com degraus em barra redonda de 3/4", guarda-corpo em barra chata de 1 1/2" x 1/4" e patamar(1,05 x 0,95m) em chapa expandida de 1/4"	Conversão InfoWOrca	m	1,0000000	568,96	568,96
Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	3672	ORSE	Chapa aço grossa preta 1/4"(6,3mm), 49,39 kg/m2	Material	m²	0,0630000	388,61	24,48
Insumo	00021012/SINAPI	ORSE	Tubo aco galvanizado com costura, classe leve, dn 40 mm (1 1/2"), e = 3,00 mm, *3,48* kg/m (nbr 5580)	Material	m	1,0000000	51,49	51,49
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	2,0000000	14,58	29,16
Insumo	8854	ORSE	Chumbador parabolt 5/16" x 3 1/4"	Material	un	2,5000000	2,00	5,00
Insumo	00000552/SIN	ORSE	Barra de aco chato, retangular, 38,1 mm x 6,35 mm (l x e), 1,89 kg/m	Material	m	9,9200000	19,91	197,50
Insumo	00010997/SIN	ORSE	Eletrodo revestido aws - e7018, diametro igual a 4,00 mm	Material	kg	0,8640000	51,84	44,78
Composição	10594	ORSE	Encargos Complementares - Serralheiro ou Operador de Equipamento Leve	Provisórios	h	2,0000000	3,70	7,40
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	2,0000000	3,86	7,72
Insumo	3359	ORSE	Barra redonda de aço mecanico laminado 3/4" (2,24 kg/m)	Material	kg	2,8000000	20,90	58,52
Insumo	8853	ORSE	Chapa expandida em aço malha 40x100mm, esp=1/4 (6,3mm) - 16,20 kg/m2	Material	m²	0,1040000	230,03	23,92
Insumo	8858	ORSE	Perfil Aço, Cantoneira abas iguais - 3" x 5/16" (9,07 kg/m)	Material	kg	6,3500000	12,26	77,85
Insumo	00006110/SIN	ORSE	Serralheiro (horista)	Mão de Obra	h	2,0000000	20,44	40,88

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	3672	ORSE	Chapa aço grossa preta 1/4"(6,3mm), 49,39 kg/m2	Material	m²	0,0630000	388,61	24,48
Insumo	00021012/SINAPI	ORSE	Tubo aco galvanizado com costura, classe leve, dn 40 mm (1 1/2"), e = 3,00 mm, *3,48* kg/m (nbr 5580)	Material	m	1,0000000	51,49	51,49
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	2,0000000	14,58	29,16
Insumo	8854	ORSE	Chumbador parabolt 5/16" x 3 1/4"	Material	un	2,5000000	2,00	5,00
Insumo	00000552/SIN	ORSE	Barra de aco chato, retangular, 38,1 mm x 6,35 mm (l x e), 1,89 kg/m	Material	m	9,9200000	19,91	197,50
Insumo	00010997/SIN	ORSE	Eletrodo revestido aws - e7018, diametro igual a 4,00 mm	Material	kg	0,8640000	51,84	44,78
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,3190000	4,50	1,43
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0180000	4,81	0,08
Insumo	10586	ORSE	Torquesa	Material	un	0,0004000	39,00	0,01
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0032000	6,00	0,01
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0060000	193,04	1,15
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0016000	300,00	0,48
Insumo	00012893/SIN	ORSE	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material	par	0,0032000	73,93	0,23
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,4072000	5,00	2,03
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0072000	18,00	0,12
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0180000	205,00	3,69
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,4072000	14,00	5,70

Insumo	10585	ORSE	Arco de serra	Material	un	0,0004000	19,95	0,00
Insumo	00012892/SIN	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0092000	10,87	0,10
Insumo	00012894/SIN	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0008000	20,11	0,01
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0180000	12,54	0,22
Insumo	00012895/SIN	ORSE	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0024000	13,50	0,03
Insumo	00002711/SIN	ORSE	Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	Material	un	0,0004000	185,23	0,07
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0002000	37,80	0,00
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0004000	36,90	0,01
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0006000	18,58	0,01
Insumo	3359	ORSE	Barra redonda de aço mecanico laminado 3/4" (2,24 kg/m)	Material	kg	2,8000000	20,90	58,52
Insumo	8853	ORSE	Chapa expandida em aço malha 40x100mm, esp=1/4 (6,3mm) - 16,20 kg/m2	Material	m²	0,1040000	230,03	23,92
Insumo	8858	ORSE	Perfil Aço, Cantoneira abas iguais - 3" x 5/16" (9,07 kg/m)	Material	kg	6,3500000	12,26	77,85
Insumo	00006110/SIN	ORSE	Serralheiro (horista)	Mão de Obra	h	2,0000000	20,44	40,88
				MO sem LS =>	70,04	LS =>	0,00	MO com LS => 70,04
						Quant. =>	**3,50**	**Preço Total => 1.991,36**

27.4	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	97064	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME TUBULAR TIPO "TORRE" (EXCLUSIVE ANDAIME E LIMPEZA). AF_03/2024	Equipamentos de Proteção Coletiva	M	1,0000000	31,62	31,62
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1331000	26,23	3,49
Composição Auxiliar	88278	SINAPI	MONTADOR DE ESTRUTURAS METÁLICAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,6977000	31,09	21,69
Composição Auxiliar	100251	SINAPI	TRANSPORTE HORIZONTAL MANUAL, DE TUBO DE AÇO CARBONO LEVE OU MÉDIO, PRETO OU GALVANIZADO, COM DIÂMETRO MAIOR QUE 32 MM E MENOR OU IGUAL A 65 MM (UNIDADE: MXKM). AF_07/2019	Transporte de Materiais dentro do Canteiro de Obras	MXKM	0,4020000	16,04	6,44
				MO sem LS =>	21,69	LS =>	0,00	MO com LS => 21,69
						Quant. =>	**180,00**	**Preço Total => 5.691,60**

	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	00010527	SINAPI	LOCACAO DE ANDAIME METALICO TUBULAR DE ENCAIXE, TIPO DE TORRE, CADA PAINEL COM LARGURA DE 1 ATE 1,5 M E ALTURA DE *1,00* M, INCLUINDO DIAGONAL, BARRAS DE LIGACAO, SAPATAS OU RODIZIOS E DEMAIS ITENS NECESSARIOS A MONTAGEM (NAO INCLUI INSTALACAO)	Equipamento	MXMES	1,0000000	35,20	35,20
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS => 0,00
						Quant. =>	**1.440,00**	**Preço Total => 50.688,00**

Total sem BDI	**5.211.146,98**
Total do BDI	**1.158.437,97**
Total Geral	**6.369.584,95**

Rommel Pinheiro Akel



Obra
OBRA: COMARCA DE URUCURITUBA - ORÇAMENTO 06/2025

Bancos
SINAPI - 06/2025 - Amazonas
SICRO3 - 04/2025 - Amazonas
ORSE - 05/2025 - Sergipe
SEDOP - 02/2025 - Pará
SIURB - 01/2025 - São Paulo
SUDECAP - 04/2025 - Minas Gerais

B.D.I.
22,23%

Encargos Sociais
Não Desonerado:
Horista: 113,55%
Mensalista: 70,26%

BDI - BDI Desonerado

GRUPO A	TAXA ADMINISTRATIVA DA ADMINISTRAÇÃO CENTRAL		
1	Administração Central		4,00%
		Total do Grupo	**4,00%**
GRUPO B	TAXA REPRESENTATIVA DOS RISCOS		
1	Riscos		1,27%
		Total do Grupo	**1,27%**
GRUPO C	TAXA REPRESENTATIVA SEGURO GARANTIA		
1	Seguro e Garantia		0,80%
		Total do Grupo	**0,80%**
GRUPO D	TAXA REPRESENTATIVA DAS DESPESAS FINANCEIRAS		
1	Despesas Financeiras		1,23%
		Total do Grupo	**1,23%**
GRUPO E	TAXA REPRESENTATIVA DO LUCRO		
1	Lucro		7,40%
		Total do Grupo	**7,40%**
GRUPO F	TAXA REPRESENTATIVA DA INCIDÊNCIA DOS IMPOSTOS (SOBRE O FATURAMENTO DA EMPRESA)		
1	ISS (IMPOSTO SOBRE SERVIÇOS) - MUNICIPAL		2,00%
2	COFINS - FEDERAL		3,00%
3	PIS (PROGRAMA DE INTREGRAÇÃO SOCIAL) - FEDERAL		0,65%
4	CRB -CONTRIBUIÇÂO INSS (DESONERAÇÂO)		0,00%
		Total do Grupo	**5,65%**

FÓRMULA PARA O CÁLCULO DO BDI	(((1+A+B+C)*(1+D)*(1+E)/(1-F))-1)

Bonificação sobre despesas indiretas (B.D.I)= **22,23%**

Apêndice 4 – Encargos Sociais – Amazonas

AMAZONAS VIGÊNCIA A PARTIR DE 01/2025

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA					
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	COM DESONERAÇÃO		SEM DESONERAÇÃO	
		HORISTA %	MENSALISTA %	HORISTA %	MENSALISTA %
GRUPO A					
A1	INSS	5,00%	5,00%	20,00%	20,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%	0,60%	0,60%
A6	Salário Educação	2,50%	2,50%	2,50%	2,50%
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%
A9	SECONCI	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%
A	**Total**	**22,80%**	**22,80%**	**37,80%**	**37,80%**
GRUPO B					
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,96%	Não incide	17,96%	Não incide
B2	Feriados	4,01%	Não incide	4,01%	Não incide
B3	Auxílio - Enfermidade	0,86%	0,65%	0,86%	0,65%
B4	13º Salário	10,99%	8,33%	10,99%	8,33%
B5	Licença Paternidade	0,07%	0,05%	0,07%	0,05%
B6	Faltas Justificadas	0,73%	0,56%	0,73%	0,56%
B7	Dias de Chuvas	1,96%	Não incide	1,96%	Não incide
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,10%	0,07%	0,10%	0,07%
B9	Férias Gozadas	10,71%	8,13%	10,71%	8,13%
B10	Salário Maternidade	0,03%	0,03%	0,03%	0,03%
B	**Total**	**47,42%**	**17,82%**	**47,42%**	**17,82%**
GRUPO C					
C1	Aviso Prévio Indenizado	4,39%	3,33%	4,39%	3,33%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,10%	0,08%	0,10%	0,08%
C3	Férias Indenizadas	2,54%	1,92%	2,54%	1,92%
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	2,62%	1,99%	2,62%	1,99%
C5	Indenização Adicional	0,37%	0,28%	0,37%	0,28%
C	**Total**	**10,02%**	**7,60%**	**10,02%**	**7,60%**
GRUPO D					
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B (sem considerar INNS sobre 13º, conforme Lei nº 14.973/2024)	10,26%	3,65%	17,92%	6,74%
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,37%	0,28%	0,39%	0,30%
D	**Total**	**10,63%**	**3,93%**	**18,31%**	**7,04%**
TOTAL(A+B+C+D)		**90,87%**	**52,15%**	**113,55%**	**70,26%**

Fonte: Informação Dias de Chuva – INMET

FUNJEAM
CNPJ: 06.083.087/0001-94

Obra
Obra Fórum de Itapiranga - R01

Bancos
SINAPI - 09/2025 - Amazonas
SICRO3 - 07/2025 - Amazonas
ORSE - 09/2025 - Sergipe
SEDOP - 10/2025 - Pará

B.D.I.
22,23%

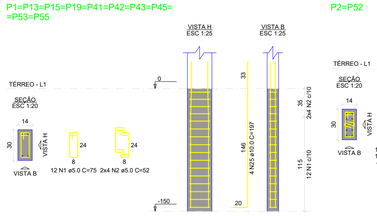
Encargos Sociais
Não Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.

Cronograma Físico e Financeiro

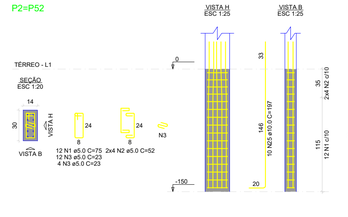
Item	Descrição	Total Por Etapa	30 DIAS	60 DIAS	90 DIAS	120 DIAS	150 DIAS	180 DIAS	210 DIAS	240 DIAS	270 DIAS	300 DIAS
1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	100,00% 748.565,18	3,00% 22.456,96	8,50% 63.628,04	9,50% 71.113,69	10,00% 74.856,52	14,50% 108.541,95	14,50% 108.541,95	14,50% 108.541,95	12,50% 93.570,65	8,50% 63.628,04	4,50% 33.685,43
2	MOBILIZAÇÃO PARA ITAPIRANGA	0,00% 74.520,60										
3	SERVIÇOS INICIAIS	100,00% 174.641,40	40,00% 69.856,56	60,00% 104.784,84								
4	MOVIMENTO DE TERRA	100,00% 126.618,06	25,00% 31.654,52	25,00% 31.654,52	50,00% 63.309,03							
5	INFRAESTRUTURA E SUPERESTRUTURA	100,00% 624.849,84		30,00% 187.454,95	30,00% 187.454,95	30,00% 187.454,95	10,00% 62.484,98					
6	COBERTURA E PLATIBANDA	100,00% 338.574,18				20,00% 67.714,84	40,00% 135.429,67	40,00% 135.429,67				
7	IMPERMEABILIZAÇÃO	100,00% 240.492,02						50,00% 120.246,01	50,00% 120.246,01			
8	PAREDES E PAINÉIS	100,00% 380.459,30				10,00% 38.045,93	20,00% 76.091,86	20,00% 76.091,86	30,00% 114.137,79	20,00% 76.091,86		
9	INSTALAÇÃO HIDRÁULICA	100,00% 14.191,33					5,00% 709,57	15,00% 2.128,70	20,00% 2.838,27	30,00% 4.257,40	30,00% 4.257,40	
10	INSTALAÇÕES DE ESGOTO	100,00% 73.828,16					5,00% 3.691,41	15,00% 11.074,22	20,00% 14.765,63	30,00% 22.148,45	30,00% 22.148,45	
11	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	100,00% 350.775,11						10,00% 35.077,51	25,00% 87.693,78	30,00% 105.232,53	30,00% 105.232,53	5,00% 17.538,76
12	INSTALAÇÕES DE REDE LÓGICA E CFTV	100,00% 114.976,61						10,00% 11.497,66	25,00% 28.744,15	30,00% 34.492,98	30,00% 34.492,98	5,00% 5.748,83
13	INSTALAÇÕES DE COMBATE À INCÊNDIO	100,00% 85.138,10								40,00% 34.055,24	40,00% 34.055,24	20,00% 17.027,62
14	INSTALAÇÕES DE ÁGUAS PLUVIAIS E DRENAGEM	100,00% 47.594,21							20,00% 9.518,84	20,00% 9.518,84	30,00% 14.278,26	30,00% 14.278,26
15	REVESTIMENTO DE PAREDE E PISO	100,00% 276.275,62						10,00% 27.627,56	20,00% 55.255,12	30,00% 82.882,69	30,00% 82.882,69	10,00% 27.627,56
16	CLIMATIZAÇÃO	100,00% 344.631,88							25,00% 86.157,97	25,00% 86.157,97	25,00% 86.157,97	25,00% 86.157,97
17	FORRO	100,00% 78.269,06						10,00% 7.826,91	20,00% 15.653,81	30,00% 23.480,72	30,00% 23.480,72	10,00% 7.826,91
18	ESQUADRIAS	100,00% 210.984,86						10,00% 21.098,49	20,00% 42.196,97	30,00% 63.295,46	30,00% 63.295,46	10,00% 21.098,49
19	PINTURA	100,00% 111.336,68					5,00% 5.566,83	10,00% 11.133,67	15,00% 16.700,50	30,00% 33.401,00	30,00% 33.401,00	10,00% 11.133,67
20	ACESSIBILIDADE	100,00% 57.565,74								40,00% 23.026,30	40,00% 23.026,30	20,00% 11.513,15
21	LOUÇAS, METAIS E BANCADAS	100,00% 86.280,18								40,00% 34.512,07	40,00% 34.512,07	20,00% 17.256,04
22	PAVIMENTAÇÃO EXTERNA E PAISAGISMO	100,00% 112.550,21							30,00% 33.765,06	30,00% 33.765,06	30,00% 33.765,06	10,00% 11.255,02
23	COMUNICAÇÃO VISUAL	100,00% 27.442,13										100,00% 27.442,13
24	RESERVATÓRIO ELEVADO	100,00% 201.514,48									50,00% 100.757,24	50,00% 100.757,24
25	MURO / MURETA / LIXEIRA	100,00% 192.710,19								40,00% 77.084,08	40,00% 77.084,08	20,00% 38.542,04
26	COBERTURA ESTACIONAMENTO	100,00% 45.728,04									50,00% 22.864,02	50,00% 22.864,02
27	SERVIÇOS DIVERSOS	100,00% 70.633,81							25,00% 17.658,45	25,00% 17.658,45	25,00% 17.658,45	25,00% 17.658,45
Porcentagem			**2,38%**	**7,44%**	**6,18%**	**7,06%**	**7,53%**	**10,9%**	**14,47%**	**16,4%**	**16,83%**	**9,39%**
Custo			**123.968,03**	**387.522,34**	**321.877,67**	**368.072,23**	**392.516,27**	**567.774,21**	**753.874,31**	**854.631,74**	**876.977,96**	**489.411,57**
Porcentagem Acumulado			**2,38%**	**9,82%**	**15,99%**	**23,06%**	**30,59%**	**41,48%**	**55,95%**	**72,35%**	**89,18%**	**98,57%**
Custo Acumulado			**123.968,03**	**511.490,37**	**833.368,04**	**1.201.440,27**	**1.593.956,54**	**2.161.730,75**	**2.915.605,06**	**3.770.236,80**	**4.647.214,76**	**5.136.626,33**

_____
Rommel Pinheiro Akel

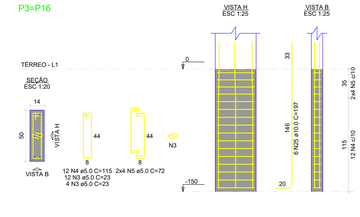
P1=P13=P15=P19=P41=P42=P43=P45=P53=P55



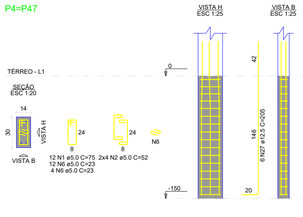
P2=P52



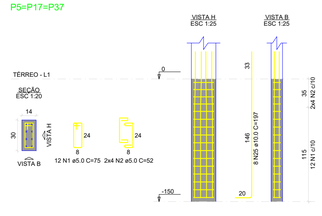
P3=P16



P4=P47



P5=P17=P37



RELAÇÃO DO AÇO

10xP1	2xP2	2xP3	
2xP4	3xP5	3xP6	
P7	P8	2xP9	
5xP10	P12	P18	
2xP20	P21	P22	
2xP23	2xP24	2xP25	
P27	P28	P29	
P30	P31	P32	
2xP36	P46	P48	
P50	P51		

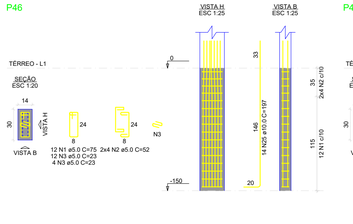
AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	312	75	23400
	2	5.0	208	52	10816
	3	5.0	318	23	7314
	4	5.0	24	115	2760
	5	5.0	24	72	1728
	6	5.0	16	23	368
	7	5.0	106	95	10070
	8	5.0	72	62	4464
	9	5.0	12	85	1020
	10	5.0	8	62	496
	11	5.0	218	24	5232
	12	5.0	56	107	5992
	13	5.0	38	69	2622
	14	5.0	33	24	792
	15	5.0	20	97	1940
	16	5.0	14	64	896
	17	5.0	46	117	5382
	18	5.0	32	74	2368
	19	5.0	32	145	4640
	20	5.0	8	86	688
	21	5.0	24	83	1992
	22	5.0	16	56	896
	23	5.0	32	77	2464
	24	5.0	22	54	1188
CA50	25	10.0	400	197	78800
	26	10.0	8	160	1280
	27	12.5	34	205	6970
	28	16.0	4	215	860

RESUMO DO AÇO

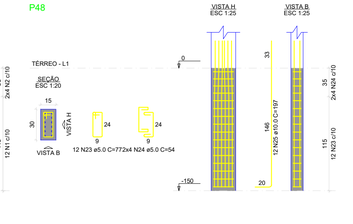
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	QUANT + 10% (Barras)
CA50	10.0	800.8	74
	12.5	69.7	7
	16.0	8.6	1
CA60	5.0	964	-
PESO TOTAL (kg)			
CA50	631.9		
CA60	163.4		

Volume de concreto (C-30) = 3.23 m³
Área de forma = 62.77 m²

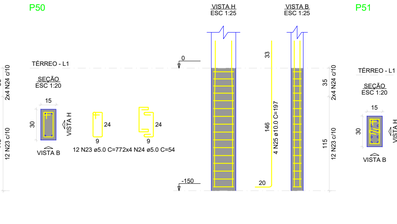
P6=P14=P39



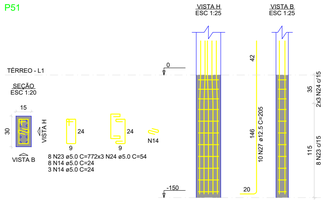
P7



P8



P9=P49



P10=P11=P40=P44=P54

P12



P18

P20=P26

P21

P22

P23=P33

P24=P34

P25=P35

P27

P28

P29

P30

P31

P32

P36=P38

P46

P48

P50

P51

DECLARAÇÃO DE COMPROMISSO

DECLARAMOS SOB AS PENAS DA LEI, ESTAR CUMPRINDO TODOS OS REQUISITOS EXIGIDOS PELA LEGISLAÇÃO URBANÍSTICA DE MANAUS, COMPROMETENDO-SE A COMPROVAR TAL AFIRMAÇÃO QUANDO DA OBTENÇÃODO HABITE-SE, SOB AS PENAS DE NÃO OBTÊ-LO.
COMPROMETO-ME AINDA, TER CIÊNCIA QUA A APROVAÇÃO DO PROJETO E INTRODUÇÃO DAS MODIFICAÇÕES NECESSÁRIAS A SUA APROVAÇÃO, NÃO ME EXIME DAS RESPONSABILIDADES ESTABELECIDAS PELAS NORMAS, REGULAMENTOS E LEGISLAÇÃO PERTINENTE ÀS ATIVIDADES PROFISSIONAIS.

CONFORME ART. 1°, §1°, INCISO V E ART. 2°, §2°, LEI 858/05

DESEMBARGADOR PRESIDENTE: JOMAR RICARDO SAUNDERS FERNANDES

AUTOR DO PROJETO: ENG. PAULO VENÍCIUS DOURADO DOS SANTOS - CREA 011294317-9/AC

COORDENADOR DE PROJETO: ENG. PAULO VENÍCIUS DOURADO DOS SANTOS - CREA 011294317-9/AC

PROPRIETÁRIO:
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO AMAZONAS

NATUREZA:
ENGENHARIA

OBRA: FÓRUM DE ITAPIRANGA

ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE ITAPIRANGA

ASSUNTO: ESTRUTURAL - PILARES TÉRREO

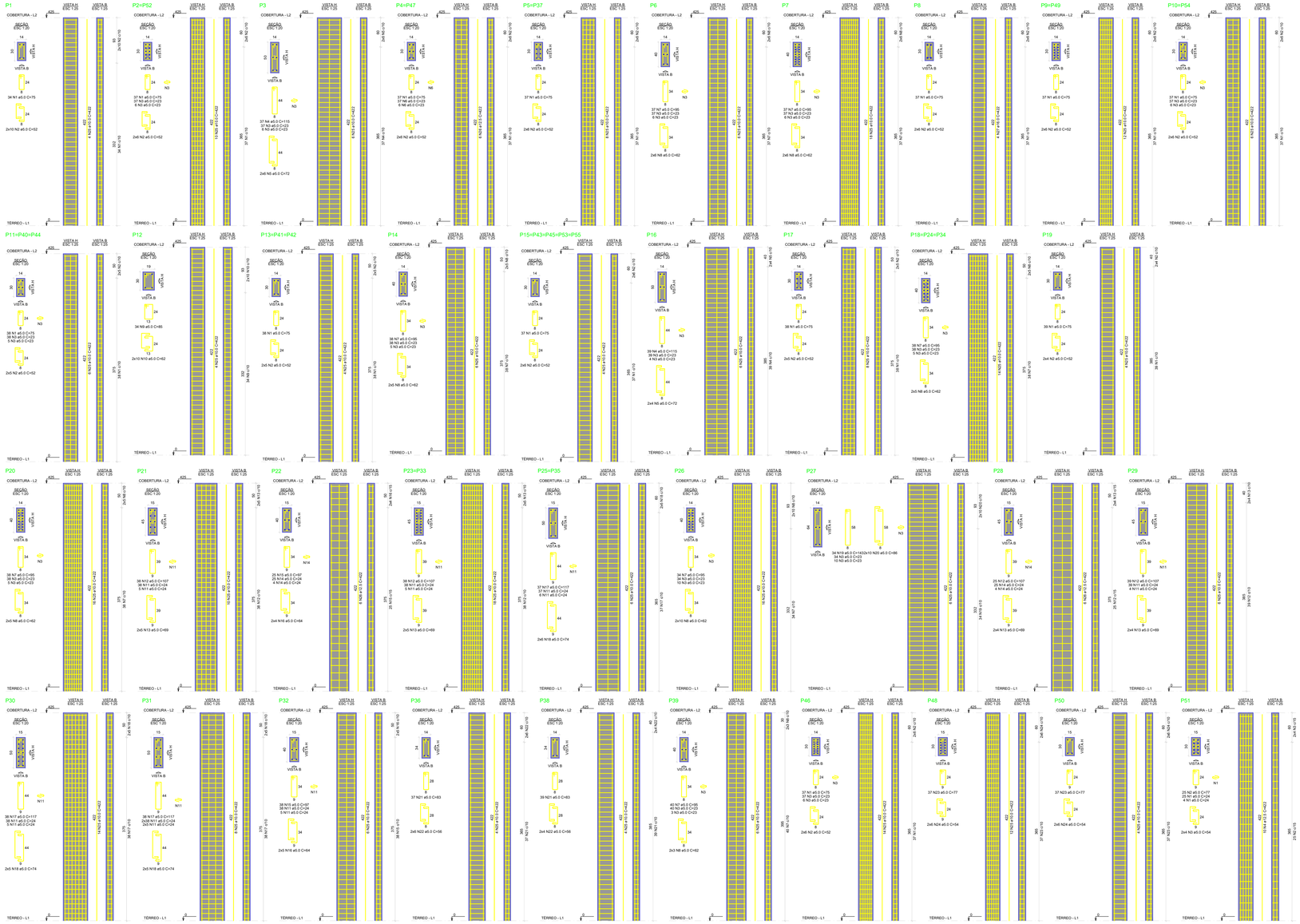
EST 01/10
FOLHA N.º

ESCALA: 1/200
DATA: NOVEMBRO/2025
R.R.T.: -
DESENHO: 00
LOTE: 00
CADASTRO
ÁREA CONSTRUIDA: 00
REVISÃO: 00

REV	DESCRIÇÃO	DATA	DESENHO	APROVAÇÃO
				-

DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS

FORMATO A1: 840x594mm



RELAÇÃO DO AÇO

P1	2xP2	P3	
2xP4	2xP5	P6	
P7	P8	2xP9	
2xP10	2xP11	P12	
3xP13	P14	3xP15	
P16	P17	3xP18	
P19	2xP20	P21	
P22	2xP23	2xP25	
P26	P27	P28	
P29	P30	P31	
P32	P36	P38	
P39	P46	P48	
P50			

AÇO	N	DIAM. (mm)	QUANT.	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	968	75	72600
	2	5.0	968	23	22264
	3	5.0	952	23	19826
	4	5.0	76	115	8740
	5	5.0	76	69	5244
	6	5.0	86	23	1978
	7	5.0	330	95	32110
	8	5.0	330	85	28050
	9	5.0	14	85	1890
	10	5.0	20	62	1240
	11	5.0	100	97	19400
	12	5.0	100	69	13800
	13	5.0	46	69	3174
	14	5.0	58	24	1392
	15	5.0	63	97	6111
	16	5.0	63	69	4347
	17	5.0	153	117	17850
	18	5.0	44	74	3256
	19	5.0	20	95	1900
	20	5.0	20	86	1720
	21	5.0	76	83	6308
	22	5.0	74	97	7178
	23	5.0	74	77	5698
	24	5.0	24	54	1296
	25	10.0	1004	422	165088
	26	12.5	24	422	10128
	27	16.0	4	422	1688

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM. (mm)	C.TOTAL (m)	QUANT.+ 10% (Barras)
CA60	5.0	1005	183
	10.0	1004	93
	16.0	16.9	7
CA60	5.0	2457.3	7

PESO TOTAL (kg)	
CA50	1291.4
CA60	416.0

Volume de concreto (C-30) = 12.01 m³
Área de forma = 232.38 m²

RELAÇÃO DO AÇO

P51

AÇO	N	DIAM. (mm)	QUANT.	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	29	24	696
	2	5.0	29	77	2233
	3	5.0	8	54	432
CA50	4	12.5	10	422	4220

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM. (mm)	C.TOTAL (m)	QUANT.+ 10% (Barras)
CA60	5.0	47.2	8
CA50	12.5	42.2	4

PESO TOTAL (kg)	
CA50	44.7
CA60	5.2

Volume de concreto (C-30) = 0.19 m³
Área de forma = 3.83 m²

DECLARAÇÃO DE COMPROMISSO

DECLARAMOS SOB AS PENAS DA LEI, ESTAR CUMPRINDO TODOS OS REQUISITOS EXIGIDOS PELA LEGISLAÇÃO URBANÍSTICA DE MANAUS, COMPROMETENDO-SE A COMPROVAR TAL AFIRMAÇÃO QUANDO DA OBTENÇÃODO HABITE-SE, SOB AS PENAS DE NÃO OBTÊ-LO.
COMPROMETO-ME AINDA, TER CIÊNCIA QUA A APROVAÇÃO DO PROJETO E INTRODUÇÃO DAS MODIFICAÇÕES NECESSÁRIAS A SUA APROVAÇÃO, NÃO ME EXIME DAS RESPONSABILIDADES ESTABELECIDAS PELAS NORMAS, REGULAMENTOS E LEGISLAÇÃO PERTINENTE ÀS ATIVIDADES PROFISSIONAIS.

CONFORME ART. 1°, §1°, INCISO V E ART. 2°, §2°, LEI 858/05

DESEMBARGADOR PRESIDENTE: JOMAR RICARDO SAUNDERS FERNANDES

AUTOR DO PROJETO: ENG. PAULO VENÍCIUS DOURADO DOS SANTOS - CREA 011294317-9/AC

COORDENADOR DE PROJETO: ENG. PAULO VENÍCIUS DOURADO DOS SANTOS - CREA 011294317-9/AC

PROPRIETÁRIO:
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO AMAZONAS

NATUREZA:
ENGENHARIA

OBRA:
FÓRUM DE ITAPIRANGA

ENDEREÇO:
MUNICÍPIO DE ITAPIRANGA

EST 02/10
FOLHA N.º

ASSUNTO:
ESTRUTURAL - PILARES COBERTURA

ESCALA:	DATA:	R.R.T.:
1/200	NOVEMBRO/2025	-

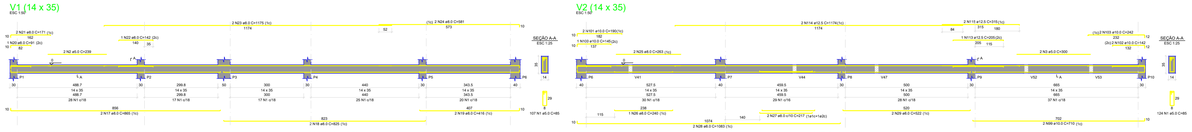
DESENHO:	LOTE:	CADASTRO
00	00	

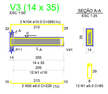
ÁREA CONSTRUIDA: 00 m²
REVISÃO: 00

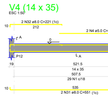
REV	DESCRIÇÃO	DATA	DESENHO	APROVAÇÃO
				-

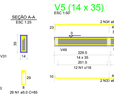
DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS

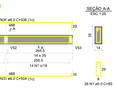
FORMATO A1: 840x594mm

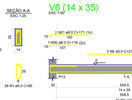


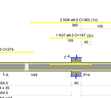


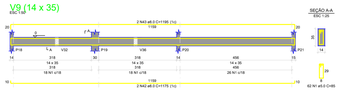


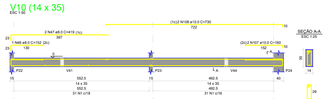


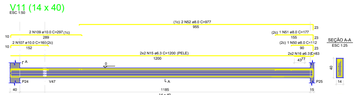


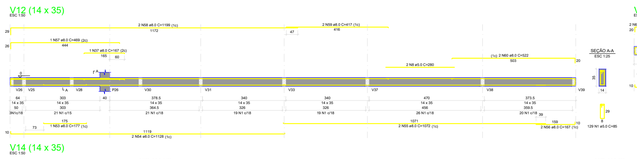


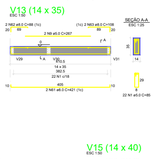


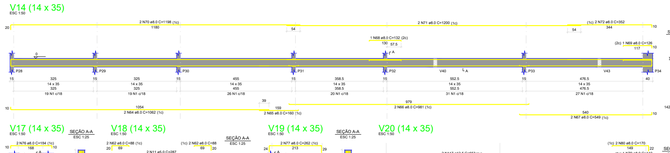


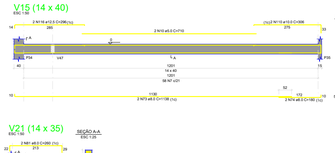


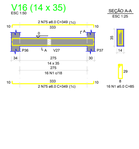


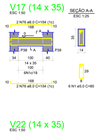




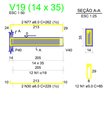


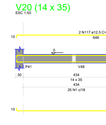


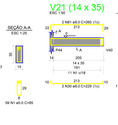


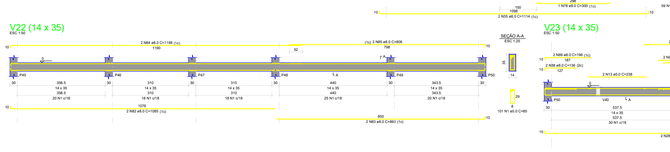


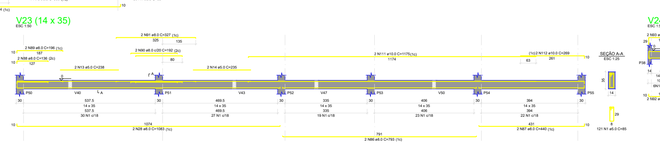


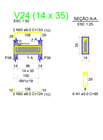


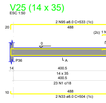






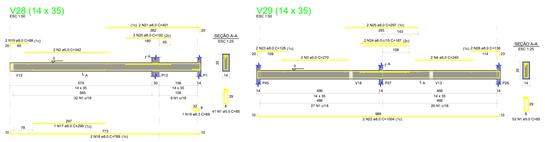


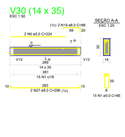


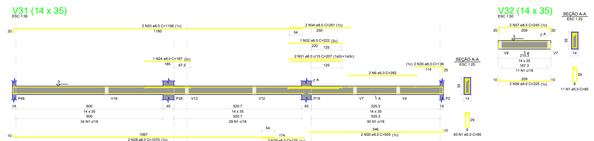


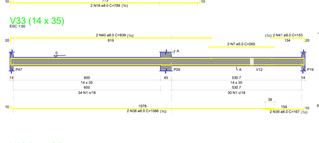


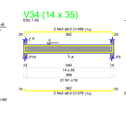


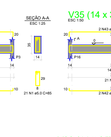


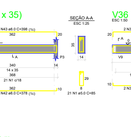


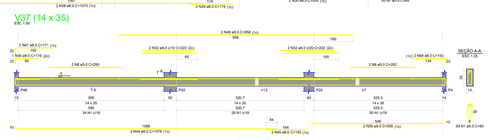


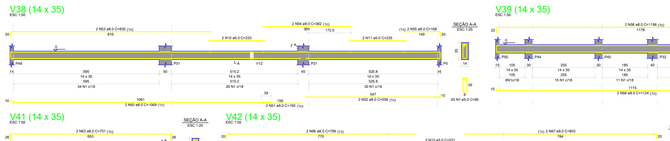


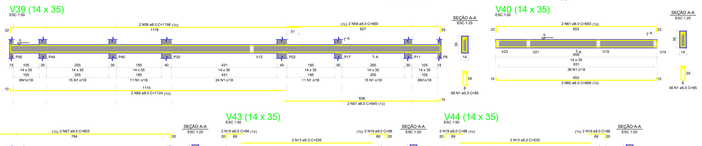


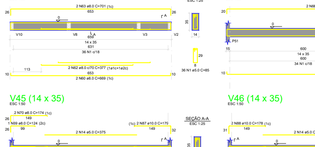


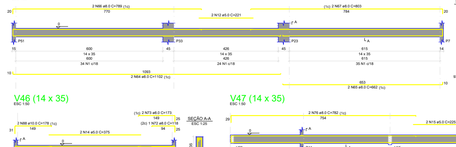


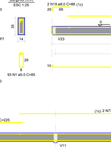


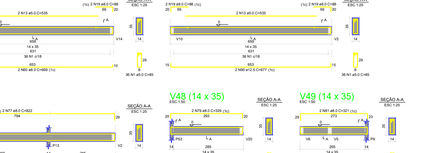


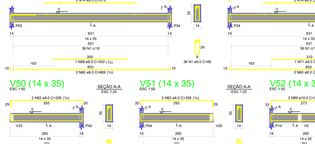


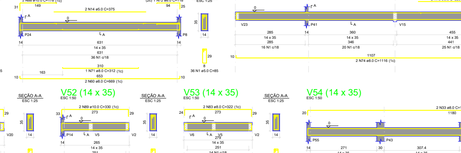


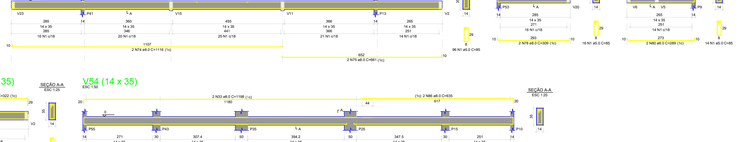


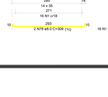


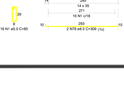


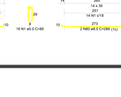


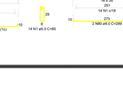














RELAÇÃO DO AÇO

V1	V2	V3
V4	V5	V6
V7	V8	V9
V10	V11	V12
V13	V14	V15
V16	V17	V18
V19	V20	V21
V22	V23	V24
V25	V26	V27

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	1211	85	102935
	2	5.0	2	239	478
	3	5.0	2	300	600
	4	5.0	2	333	666
	5	5.0	2	274	548
	6	5.0	2	228	456
	7	5.0	115	95	10925
	8	5.0	2	280	560
	9	5.0	2	267	534
	10	5.0	2	710	1420
	11	5.0	2	287	574
	12	5.0	2	323	646
	13	5.0	2	238	476
	14	5.0	2	235	470
CA50	15	6.3	4	1200	4800
	16	6.3	4	83	332
	17	8.0	2	865	1730
	18	8.0	2	825	1650
	19	8.0	2	416	832
	20	8.0	1	91	91
	21	8.0	4	173	684
	22	8.0	2	171	342
	23	8.0	2	1175	2350
	24	8.0	2	1081	2162
	25	8.0	2	263	526
	26	8.0	1	240	240
	27	8.0	1	217	434
	28	8.0	4	1083	4332
	29	8.0	2	522	1044
	30	8.0	8	229	1832
	31	8.0	2	551	1102
	32	8.0	2	221	442
	33	8.0	4	504	2016
	34	8.0	2	536	1072
	35	8.0	4	1114	4456
	36	8.0	1	116	116
	37	8.0	2	167	334
	38	8.0	2	362	724
	39	8.0	2	133	266
	40	8.0	2	704	1408
	41	8.0	2	742	1484
	42	8.0	2	1175	2350
	43	8.0	2	1195	2390
	44	8.0	1	180	180
	45	8.0	2	584	1168
	46	8.0	1	152	152
	47	8.0	2	419	838
	48	8.0	2	1122	2244
	49	8.0	2	177	354
	50	8.0	1	112	112
	51	8.0	2	977	1954
	52	8.0	2	977	1954
	53	8.0	1	177	177
	54	8.0	2	1128	2256
	55	8.0	2	1072	2144
	56	8.0	2	167	334
	57	8.0	2	1469	2938
	58	8.0	2	1199	2398
	59	8.0	2	522	1044
	60	8.0	2	522	1044
	61	8.0	4	421	1684
	62	8.0	5	88	528
	63	8.0	2	108	216
	64	8.0	2	1062	2124
	65	8.0	2	160	320
	66	8.0	2	981	1962
	67	8.0	2	549	1098
	68	8.0	1	132	132
	69	8.0	1	126	126
	70	8.0	2	1198	2396
	71	8.0	2	1200	2400
	72	8.0	2	352	704
	73	8.0	2	1138	2276
	74	8.0	2	180	360
	75	8.0	4	349	1396
	76	8.0	4	184	736
	77	8.0	2	262	524
	78	8.0	1	300	300
	79	8.0	1	110	110
	80	8.0	2	170	340
	81	8.0	2	260	520
	82	8.0	2	1085	2170
	83	8.0	2	860	1720
	84	8.0	2	1198	2396
	85	8.0	2	806	1612
	86	8.0	2	793	1586
	87	8.0	2	440	880
	88	8.0	2	136	272
	89	8.0	2	196	392
	90	8.0	2	192	384
	91	8.0	2	327	654
	92	8.0	4	124	496
	93	8.0	2	153	306
	94	8.0	1	140	140
	95	8.0	2	533	1066
	96	8.0	2	169	338
	97	8.0	2	153	306
	98	8.0	2	153	306
	99	10.0	2	710	1420
	100	10.0	1	145	145
	101	10.0	2	190	380
	102	10.0	2	142	284
	103	10.0	2	242	484
	104	10.0	2	269	538
	105	10.0	2	268	536
	106	10.0	2	548	1096
	107	10.0	4	160	640
	108	10.0	2	730	1460
	109	10.0	2	297	594
	110	10.0	2	306	612
	111	10.0	2	1175	2350
	112	10.0	2	269	538
	113	12.5	1	205	205
	114	12.5	2	1174	2348
	115	12.5	2	315	630
	116	12.5	2	296	592
	117	12.5	2	653	1306

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	QUANT + 10% (Barras)
CA50	6.3	51.3	5
	8.0	870.9	80
	10.0	110.8	11
	12.5	50.8	5
CA60	5.0	1212.9	-
PESO TOTAL (kg)			
CA50	520.8		
CA60	205.6		

Volume de concreto (C-30) = 11.70 m³
Área de forma = 199.74 m²

RELAÇÃO DO AÇO

V28	V29	V30
V31	V32	V33
V34	V35	V36
V37	V38	V39
V40	V41	V42
V43	V44	V45
V46	V47	V48
V49	V50	V51
V52	V53	V54

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	1189	85	101065
	2	5.0	2	342	684
	3	5.0	2	270	540
	4	5.0	2	240	480
	5	5.0	2	224	448
	6	5.0	2	282	564
	7	5.0	2	265	530
	8	5.0	2	293	586
	9	5.0	2	262	524
	10	5.0	2	233	466
	11	5.0	2	235	470
	12	5.0	2	221	442
	13	5.0	4	535	2140
	14	5.0	4	375	1500
	15	5.0	2	225	450
CA50	16	6.3	1	68	68
	17	8.0	1	299	299
	18	8.0	2	789	1578
	19	8.0	12	88	1056
	20	8.0	2	182	364
	21	8.0	2	401	802
	22	8.0	2	1024	2048
	23	8.0	2	128	256
	24	8.0	3	1081	3243
	25	8.0	2	297	594
	26	8.0	2	136	272
	27	8.0	2	299	598
	28	8.0	2	1075	2150
	29	8.0	2	175	350
	30	8.0	4	555	2220
	31	8.0	2	207	414
	32	8.0	5	222	1110
	33	8.0	4	1198	4792
	34	8.0	2	251	502
	35	8.0	2	138	276
	36	8.0	4	225	900
	37	8.0	4	245	980
	38	8.0	2	1086	2172
	39	8.0	2	167	334
	40	8.0	2	838	1676
	41	8.0	2	153	306
	42	8.0	4	378	1512
	43	8.0	4	398	1592
	44	8.0	2	1076	2152
	45	8.0	2	165	330
	46	8.0	1	116	116
	47	8.0	1	171	342
	48	8.0	2	958	1916
	49	8.0	2	155	310
	50	8.0	2	1069	2138
	51	8.0	2	160	320
	52	8.0	2	556	1112
	53	8.0	2	835	1670
	54	8.0	2	362	724
	55	8.0	2	168	336
	56	8.0	2	1124	2248
	57	8.0	2	1643	3286
	58	8.0	2	1198	2396
	59	8.0	2	701	1402
	60	8.0	10	689	6890
	61	8.0	2	693	1386
	62	8.0	2	377	754
	63	8.0	2	701	1402
	64	8.0	2	1102	2204
	65	8.0	2	662	1324
	66	8.0	4	789	1578
	67	8.0	2	803	1606
	68	8.0	1	302	302
	69	8.0	1	124	124
	70	8.0	2	174	348
	71	8.0	1	312	312
	72	8.0	1	118	118
	73	8.0	2	173	346
	74	8.0	2	1116	2232
	75	8.0	2	661	1322
	76	8.0	2	782	1564
	77	8.0	2	822	1644
	78	8.0	6	309	1854
	79	8.0	2	329	658
	80	8.0	2	289	1734
	81	8.0	2	321	642
	82	8.0	4	338	1352
	83	8.0	2	322	644
	84	8.0	2	1083	2166
	85	8.0	2	659	1318
	86	8.0	2	635	1270
	87	10.0	2	179	358
	88	10.0	2	178	356
	89	10.0	2	330	660
	90	12.5	2	677	1354

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	QUANT + 10% (Barras)
CA50	6.3	0.7	1
	8.0	852.7	79
	10.0	13.7	2
	12.5	13.5	2
CA60	5.0	1108.9	-
PESO TOTAL (kg)			
CA50	393.9		
CA60	188		

Volume de concreto (C-30) = 10.30 m³
Área de forma = 176.76 m²

DECLARAÇÃO DE COMPROMISSO

DECLARAMOS SOB AS PENAS DA LEI, ESTAR CUMPRINDO TODOS OS REQUISITOS EXIGIDOS PELA LEGISLAÇÃO URBANÍSTICA DE MANAUS, COMPROMETENDO-SE A COMPROVAR TAL AFIRMAÇÃO QUANDO DA OBTENÇÃODO HABITE-SE, SOB AS PENAS DE NÃO OBTÊ-LO.
COMPROMETO-ME AINDA, TER CIÊNCIA QUA A APROVAÇÃO DO PROJETO E INTRODUÇÃO DAS MODIFICAÇÕES NECESSÁRIAS A SUA APROVAÇÃO, NÃO ME EXIME DAS RESPONSABILIDADES ESTABELECIDAS PELAS NORMAS, REGULAMENTOS E LEGISLAÇÃO PERTINENTE ÀS ATIVIDADES PROFISSIONAIS.

CONFORME ART. 1°, §1°, INCISO V E ART. 2°, §2°, LEI 858/05

DESEMBARGADOR PRESIDENTE: JOMAR RICARDO SAUNDERS FERNANDES

AUTOR DO PROJETO: ENG. PAULO VENÍCIUS DOURADO DOS SANTOS - CREA 011294317-9/AC

COORDENADOR DE PROJETO: ENG. PAULO VENÍCIUS DOURADO DOS SANTOS - CREA 011294317-9/AC

PROPRIETÁRIO:
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO AMAZONAS

NATUREZA:
ENGENHARIA

OBRA:
FÓRUM DE ITAPIRANGA

ENDEREÇO:
MUNICÍPIO DE ITAPIRANGA

ASSUNTO:
ESTRUTURAL - VIGAS TÉRREO

EST 03/10
FOLHA N.º

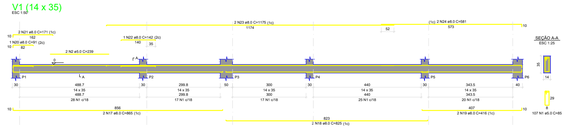
ESCALA:	DATA:	R.R.T.:
1/250	NOVEMBRO/2025	-
DESENHO:	LOTE:	CADASTRO
00	00	
ÁREA CONSTRUIDA: 00	REVISÃO: 00	

REV	DESCRIÇÃO	DATA	DESENHO	APROVAÇÃO
				-

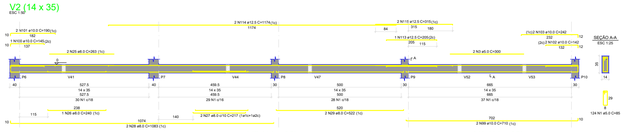
DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS

FORMATO A1: 840x594mm

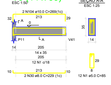
V1 (14 x 35)
ESC 1:50



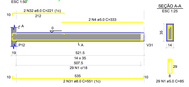
V2 (14 x 35)
ESC 1:50



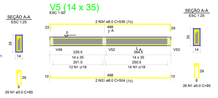
V3 (14 x 35)
ESC 1:50



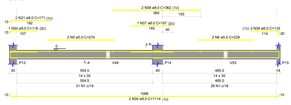
V4 (14 x 35)
ESC 1:50



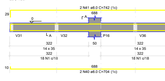
V5 (14 x 35)
ESC 1:50



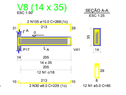
V6 (14 x 35)
ESC 1:50



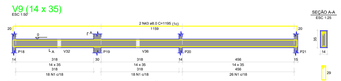
V7 (14 x 35)
ESC 1:50



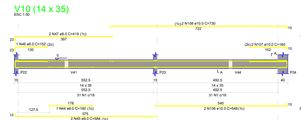
V8 (14 x 35)
ESC 1:50



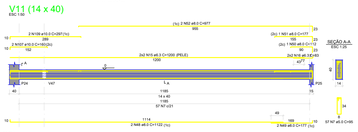
V9 (14 x 35)
ESC 1:50



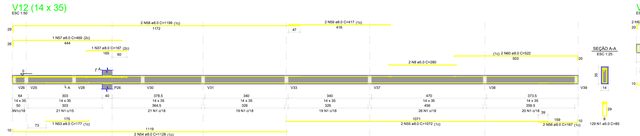
V10 (14 x 35)
ESC 1:50



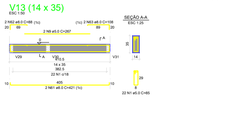
V11 (14 x 40)
ESC 1:50



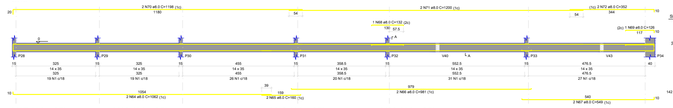
V12 (14 x 35)
ESC 1:50



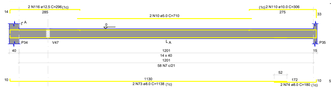
V13 (14 x 35)
ESC 1:50



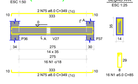
V14 (14 x 35)
ESC 1:50



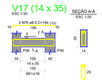
V15 (14 x 40)
ESC 1:50



V16 (14 x 35)
ESC 1:50



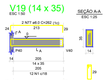
V17 (14 x 35)
ESC 1:50



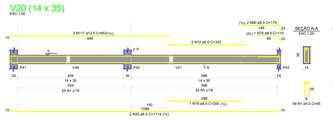
V18 (14 x 35)
ESC 1:50



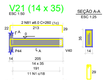
V19 (14 x 35)
ESC 1:50



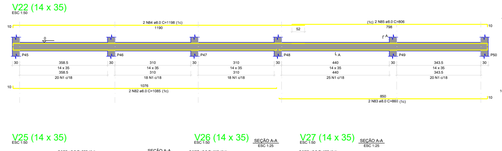
V20 (14 x 35)
ESC 1:50



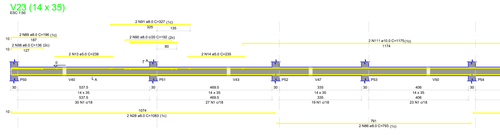
V21 (14 x 35)
ESC 1:50



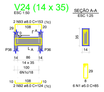
V22 (14 x 35)
ESC 1:50



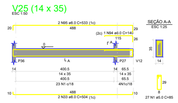
V23 (14 x 35)
ESC 1:50



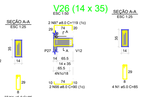
V24 (14 x 35)
ESC 1:50



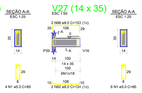
V25 (14 x 35)
ESC 1:50



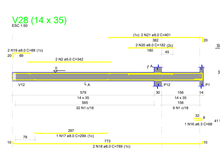
V26 (14 x 35)
ESC 1:50



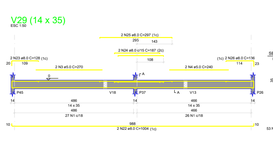
V27 (14 x 35)
ESC 1:50



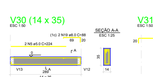
V28 (14 x 35)
ESC 1:50



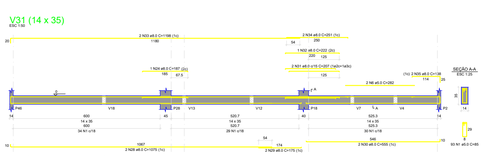
V29 (14 x 35)
ESC 1:50



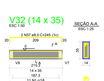
V30 (14 x 35)
ESC 1:50



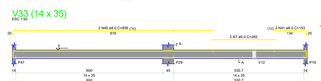
V31 (14 x 35)
ESC 1:50



V32 (14 x 35)
ESC 1:50



V33 (14 x 35)
ESC 1:50



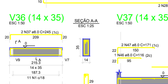
V34 (14 x 35)
ESC 1:50



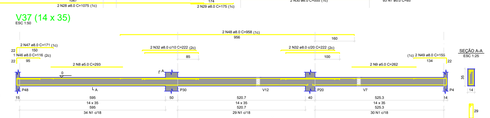
V35 (14 x 35)
ESC 1:50



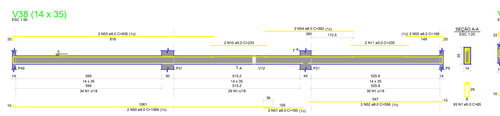
V36 (14 x 35)
ESC 1:50



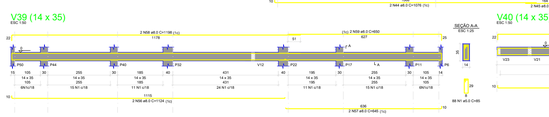
V37 (14 x 35)
ESC 1:50



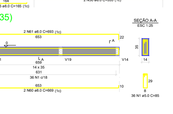
V38 (14 x 35)
ESC 1:50



V39 (14 x 35)
ESC 1:50



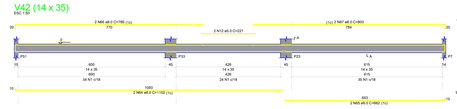
V40 (14 x 35)
ESC 1:50



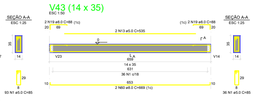
V41 (14 x 35)
ESC 1:50



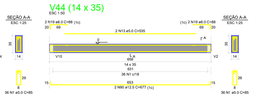
V42 (14 x 35)
ESC 1:50



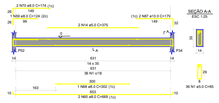
V43 (14 x 35)
ESC 1:50



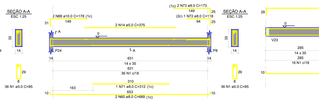
V44 (14 x 35)
ESC 1:50



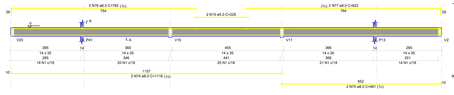
V45 (14 x 35)
ESC 1:50



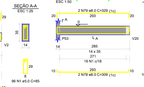
V46 (14 x 35)
ESC 1:50



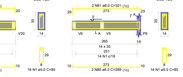
V47 (14 x 35)
ESC 1:50



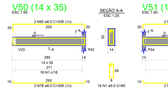
V48 (14 x 35)
ESC 1:50



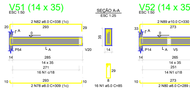
V49 (14 x 35)
ESC 1:50



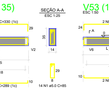
V50 (14 x 35)
ESC 1:50



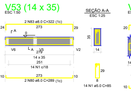
V51 (14 x 35)
ESC 1:50



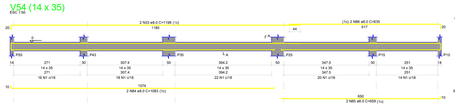
V52 (14 x 35)
ESC 1:50



V53 (14 x 35)
ESC 1:50



V54 (14 x 35)
ESC 1:50



RELAÇÃO DO AÇO

V1	V2	V3
V4	V5	V6
V7	V8	V9
V10	V11	V12
V13	V14	V15
V16	V17	V18
V19	V20	V21
V22	V23	V24
V25	V26	V27

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	1211	85	102935
	2	5.0	2	239	478
	3	5.0	2	300	600
	4	5.0	2	333	666
	5	5.0	2	274	548
	6	5.0	2	228	456
	7	5.0	115	95	10925
	8	5.0	2	280	560
	9	5.0	2	267	534
	10	5.0	2	710	1420
	11	5.0	2	287	574
	12	5.0	2	323	646
	13	5.0	2	238	476
	14	5.0	2	235	470
CA50	15	6.3	4	1200	4800
	16	6.3	4	83	332
	17	8.0	2	865	1730
	18	8.0	2	825	1650
	19	8.0	2	416	832
	20	8.0	1	91	91
	21	8.0	4	171	684
	22	8.0	1	142	142
	23	8.0	2	1175	2350
	24	8.0	2	581	1162
	25	8.0	2	263	526
	26	8.0	1	240	240
	27	8.0	2	217	434
	28	8.0	4	1083	4332
	29	8.0	2	522	1044
	30	8.0	8	229	1832
	31	8.0	2	551	1102
	32	8.0	2	504	1008
	33	8.0	4	504	2016
	34	8.0	2	536	1072
	35	8.0	4	1114	4456
	36	8.0	1	116	116
	37	8.0	2	167	334
	38	8.0	2	362	724
	39	8.0	2	133	266
	40	8.0	2	704	1408
	41	8.0	2	742	1484
	42	8.0	2	1175	2350
	43	8.0	2	1195	2390
	44	8.0	1	180	180
	45	8.0	2	584	1168
	46	8.0	1	152	152
	47	8.0	2	419	838
	48	8.0	2	1122	2244
	49	8.0	2	177	354
	50	8.0	1	112	112
	51	8.0	1	177	177
	52	8.0	2	977	1954
	53	8.0	1	177	177
	54	8.0	2	1128	2256
	55	8.0	2	1072	2144
	56	8.0	2	167	334
	57	8.0	1	469	469
	58	8.0	2	1199	2398
	59	8.0	2	417	834
	60	8.0	2	522	1044
	61	8.0	4	421	1684
	62	8.0	6	88	528
	63	8.0	2	108	216
	64	8.0	2	1062	2124
	65	8.0	2	581	1162
	66	8.0	2	1052	2104
	67	8.0	2	1198	2396
	68	8.0	1	126	126
	69	8.0	1	1198	2396
	70	8.0	2	1200	2400
	71	8.0	2	352	704
	72	8.0	2	1138	2276
	73	8.0	2	360	360
	74	8.0	4	349	1396
	75	8.0	4	184	736
	76	8.0	2	262	524
	77	8.0	1	300	300
	78	8.0	1	110	110
	79	8.0	2	170	340
	80	8.0	2	260	520
	81	8.0	2	1085	2170
	82	8.0	2	860	1720
	83	8.0	2	1198	2396
	84	8.0	2	806	1612
	85	8.0	2	793	1586
	86	8.0	2	440	880
	87	8.0	2	136	272
	88	8.0	2	196	392
	89	8.0	2	192	384
	90	8.0	2	327	654
	91	8.0	4	124	496
	92	8.0	2	153	306
	93	8.0	2	140	280
	94	8.0	2	533	1066
	95	8.0	2	90	180
	96	8.0	2	119	238
	97	8.0	2	153	306
	98	8.0	2	710	1420
	99	10.0	2	160	320
	100	10.0	1	160	160
	101	10.0	2	142	284
	102	10.0	2	242	484
	103	10.0	2	269	538
	104	10.0	2	268	536
	105	10.0	2	548	1096
	106	10.0	4	160	640
	107	10.0	2	730	1460
	108	10.0	2	297	594
	109	10.0	2	297	594
	110	10.0	2	306	612
	111	10.0	2	1175	2350
	112	10.0	2	269	538
	113	12.5	1	205	205
	114	12.5	2	1174	2348
	115	12.5	2	315	630
	116	12.5	2	296	592
	117	12.5	2	653	1306

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	QUANT + 10% (Barras)
CA50	6.3	51.3	5
	8.0	870.9	80
	10.0	150.8	11
	12.5	50.8	5
CA60	5.0	1212.9	-
PESO TOTAL (kg)			
CA50	520.8		
CA60	205.6		

Volume de concreto (C-30) = 11.70 m³
Área de forma = 199.74 m²

RELAÇÃO DO AÇO

V28	V29	V30
V31	V32	V33
V34	V35	V36
V37	V38	V39
V40	V41	V42
V43	V44	V45
V46	V47	V48
V49	V50	V51
V52	V53	V54

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	1189	85	101065
	2	5.0	2	342	684
	3	5.0	2	270	540
	4	5.0	2	240	480
	5	5.0	2	224	448
	6	5.0	2	282	564
	7	5.0	2	265	530
	8	5.0	2	293	586
	9	5.0	2	262	524
	10	5.0	2	233	466
	11	5.0	2	235	470
	12	5.0	2	221	442
	13	5.0	4	535	2140
	14	5.0	4	375	1500
	15	5.0	2	225	450
CA50	16	6.3	1	68	68
	17	8.0	1	299	299
	18	8.0	2	789	1578
	19	8.0	12	88	1056
	20	8.0	2	182	364
	21	8.0	2	401	802
	22	8.0	2	1004	2008
	23	8.0	2	128	256
	24	8.0	3	187	561
	25	8.0	2	297	594
	26	8.0	2	136	272
	27	8.0	2	299	598
	28	8.0	2	1075	2150
	29	8.0	2	175	350
	30	8.0	4	555	2220
	31	8.0	2	207	414
	32	8.0	2	558	1116
	33	8.0	4	1198	4792
	34	8.0	2	251	502
	35	8.0	2	138	276
	36	8.0	4	225	900
	37	8.0	4	245	980
	38	8.0	2	1086	2172
	39	8.0	2	167	334
	40	8.0	2	838	1676
	41	8.0	2	153	306
	42	8.0	4	378	1512
	43	8.0	4	398	1592
	44	8.0	2	1076	2152
	45	8.0	2	165	330
	46	8.0	1	116	116
	47	8.0	2	171	342
	48	8.0	2	958	1916
	49	8.0	2	155	310
	50	8.0	2	1069	2138
	51	8.0	2	160	320
	52	8.0	2	556	1112
	53	8.0	2	835	1670
	54	8.0	2	362	724
	55	8.0	2	168	336
	56	8.0	2	1124	2248
	57	8.0	2	645	1290
	58	8.0	2	1198	2396
	59	8.0	2	650	1300
	60	8.0	10	669	6690
	61	8.0	2	693	1386
	62	8.0	2	377	754
	63	8.0	2	701	1402
	64	8.0	2	1102	2204
	65	8.0	2	789	1578
	66	8.0	2	789	1578
	67	8.0	2	753	1506
	68	8.0	1	302	302
	69	8.0	1	124	124
	70	8.0	2	174	348
	71	8.0	1	312	312
	72	8.0	1	118	118
	73	8.0	2	173	346
	74	8.0	2	1116	2232
	75	8.0	2	661	1322
	76	8.0	2	782	1564
	77	8.0	2	822	1644
	78	8.0	6	309	1854
	79	8.0	2	329	658
	80	8.0	6	289	1734
	81	8.0	2	321	642
	82	8.0	4	338	1352
	83	8.0	2	322	644
	84	8.0	2	1083	2166
	85	8.0	2	659	1318
	86	8.0	2	635	1270
	87	10.0	2	179	358
	88	10.0	2	178	356
	89	10.0	2	330	660
	90	12.5	2	677	1354

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	QUANT + 10% (Barras)
CA50	6.3	0.7	-
	8.0	892.7	79
	10.0	13.7	2
	12.5	13.5	2
CA60	5.0	1108.9	-
PESO TOTAL (kg)			
CA50	393.9		
CA60	188		

Volume de concreto (C-30) = 10.30 m³
Área de forma = 176.76 m²

DECLARAÇÃO DE COMPROMISSO

DECLARAMOS SOB AS PENAS DA LEI, ESTAR CUMPRINDO TODOS OS REQUISITOS EXIGIDOS PELA LEGISLAÇÃO URBANÍSTICA DE MANAUS, COMPROMETENDO-SE A COMPROVAR TAL AFIRMAÇÃO QUANDO DA OBTENÇÃODO HABITE-SE, SOB AS PENAS DE NÃO OBTÊ-LO.
COMPROMETO-ME AINDA, TER CIÊNCIA QUA A APROVAÇÃO DO PROJETO E INTRODUÇÃO DAS MODIFICAÇÕES NECESSÁRIAS A SUA APROVAÇÃO, NÃO ME EXIME DAS RESPONSABILIDADES ESTABELECIDAS PELAS NORMAS, REGULAMENTOS E LEGISLAÇÃO PERTINENTE ÀS ATIVIDADES PROFISSIONAIS.

CONFORME ART. 1°, §1°, INCISO V E ART. 2°, §2°, LEI 858/05

DESEMBARGADOR PRESIDENTE: JOMAR RICARDO SAUNDERS FERNANDES

AUTOR DO PROJETO: ENG. PAULO VENÍCIUS DOURADO DOS SANTOS - CREA 011294317-9/AC

COORDENADOR DE PROJETO: ENG. PAULO VENÍCIUS DOURADO DOS SANTOS - CREA 011294317-9/AC

PROPRIETÁRIO:
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO AMAZONAS

NATUREZA:
ENGENHARIA

OBRA: FÓRUM DE ITAPIRANGA

ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE ITAPIRANGA

ASSUNTO: ESTRUTURAL - VIGAS COBERTURA

EST 04/10
FOLHA N.º

ESCALA:	DATA:	R.R.T.:
1/250	NOVEMBRO/2025	-

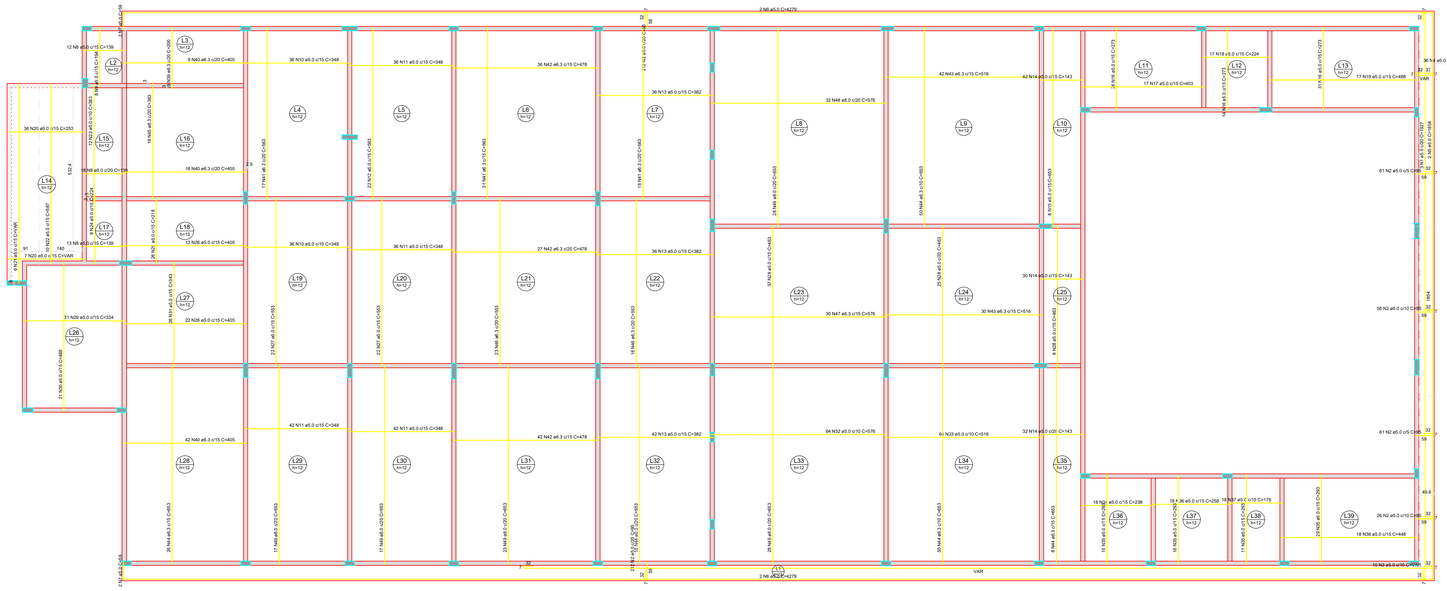
DESENHO:	LOTE:	CADASTRO
00	00	

ÁREA CONSTRUÍDA: 00 — REVISÃO: 00

REV	DESCRIÇÃO	DATA	DESENHO	APROVAÇÃO
				-

DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS

FORMATO A1: 840x594mm



ARMAÇÃO POSITIVA DAS LAJES DO PAVIMENTO COBERTURA

Escala 1:50

DETALHE DA ARMADURA DE BORDO LIVRE DA LAJE



ARMADURA COM COMPRIMENTO VARIÁVEL

N3	QUANT	C. VAR. (cm)	C. UNIT (cm)	C. TOTAL (cm)
A	1	45	135	120
B	4	59	134	536
C	1	2052	2667	2667
D	1	3435	4211	5511
E	3	4278	4354	13062

ARMADURA COM COMPRIMENTO VARIÁVEL

N4	QUANT	C. VAR. (cm)	C. UNIT (cm)	C. TOTAL (cm)
A	1	45	120	120
B	3	59	134	402
C	1	2066	2711	2711
D	1	3013	3092	3092
E	3	4278	4354	13062

ARMADURA COM COMPRIMENTO VARIÁVEL

N20	QUANT	C. VAR. (cm)	C. UNIT (cm)	C. TOTAL (cm)
A	1	45	120	120
B	4	58	58	232
C	2	253	253	506

ARMADURA COM COMPRIMENTO VARIÁVEL

N21	QUANT	C. VAR. (cm)	C. UNIT (cm)	C. TOTAL (cm)
A	1	45	120	120
B	1	636	636	636
C	2	642	642	1284

RELAÇÃO DO AÇO

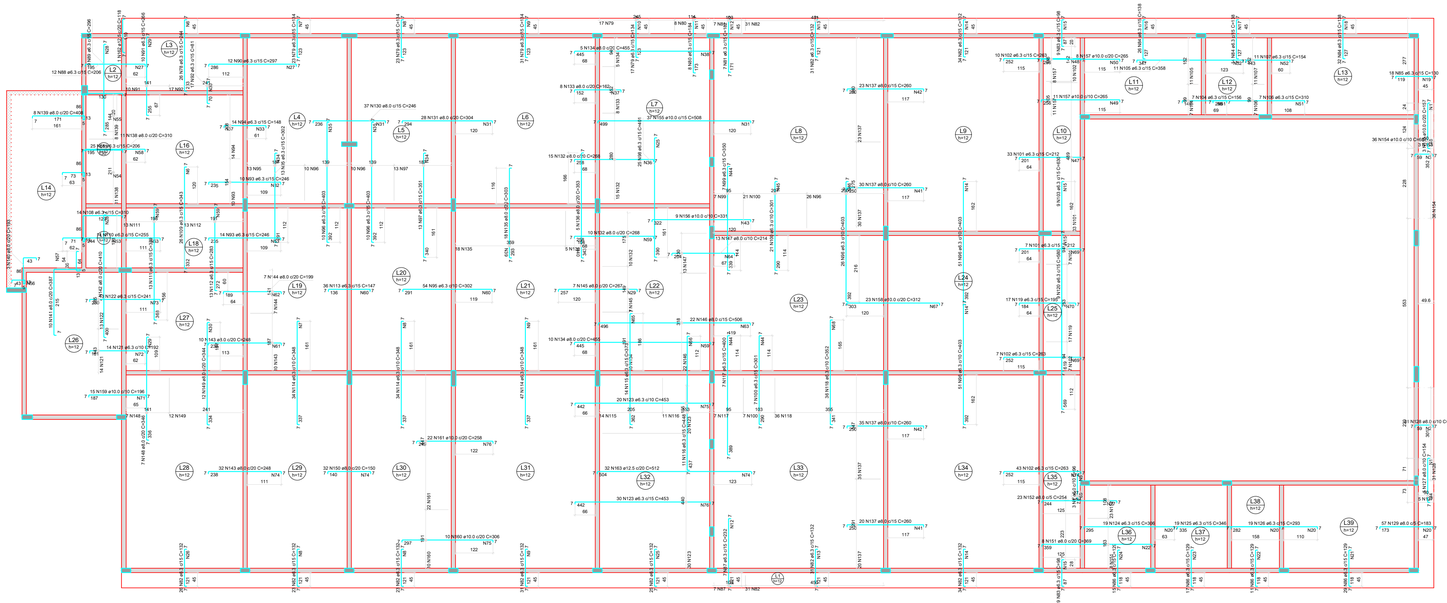
Positivos

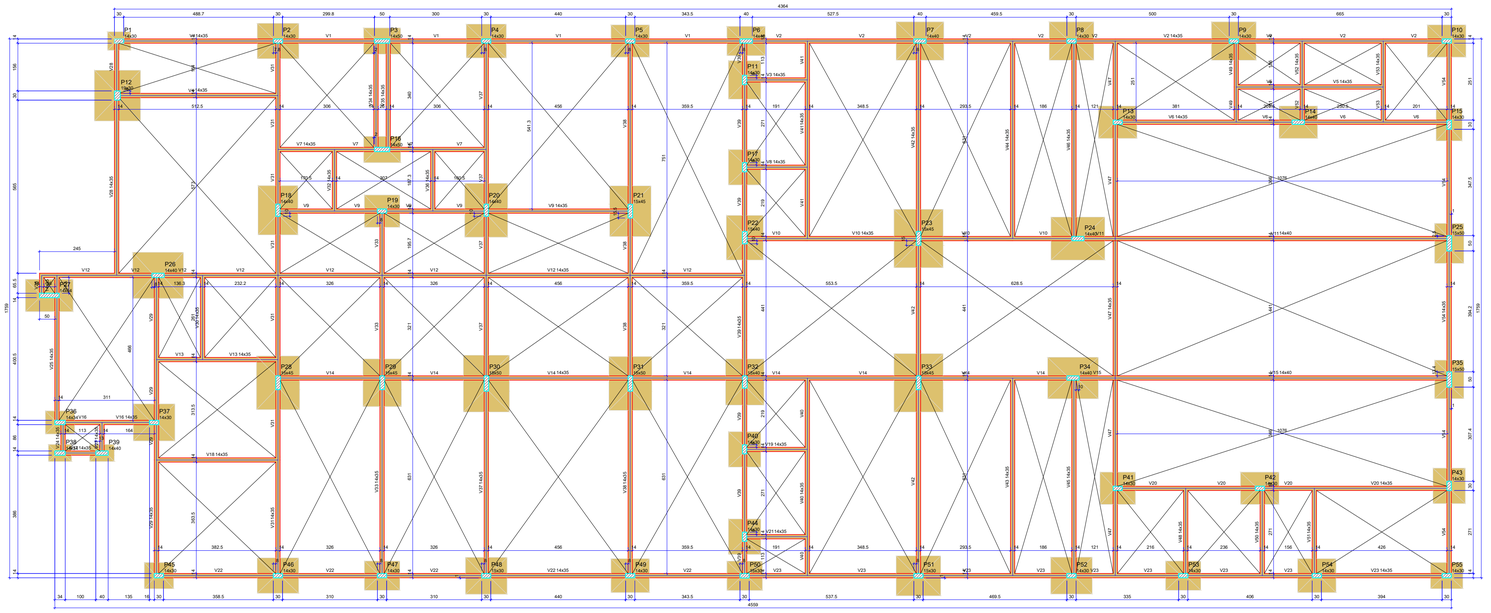
AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA50	1	5.0	3	1927	5781
	2	5.0	828	95	78660
	3	5.0	3	1927	5781
	4	5.0	36	VAR	VAR
	5	5.0	2	1854	3708
	6	5.0	2	1854	3708
	7	5.0	4	59	236
	8	5.0	43	139	5977
	9	5.0	2	1927	3854
	10	5.0	10	348	20056
	11	5.0	156	348	54288
	12	5.0	22	953	12386
	13	5.0	114	782	43548
	14	5.0	104	782	40768
	15	5.0	8	653	5224
	16	5.0	71	273	19383
	17	5.0	17	224	3808
	18	5.0	17	224	3808
	19	5.0	17	408	8296
	20	5.0	17	408	8296
	21	5.0	6	VAR	VAR
	22	5.0	10	587	5870
	23	5.0	8	224	1792
	24	5.0	8	224	1792
	25	5.0	25	216	5968
	26	5.0	25	216	5968
	27	5.0	44	553	24332
	28	5.0	70	463	32410
	29	5.0	21	488	10248
	30	5.0	21	488	10248
	31	5.0	26	343	8918
	32	5.0	26	343	8918
	33	5.0	64	516	33024
	34	5.0	18	238	4284
	35	5.0	71	293	20803
	36	5.0	18	236	4644
	37	5.0	18	448	8064
	38	5.0	18	448	8064
CA60	39	6.3	19	200	3800
	40	6.3	19	200	3800
	41	6.3	68	563	27148
	42	6.3	105	479	50190
	43	6.3	19	383	7277
	44	6.3	152	653	99256
	45	6.3	19	383	7277
	46	6.3	19	383	7277
	47	6.3	50	576	17280
	48	8.0	32	576	18432
	49	8.0	113	653	73789

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	QUANT + 10% (Barras)
CA50	5.0	4520.5	369
	6.0	1438	131
	8.0	1168	95
	12.5	165	10
CA60	6.3	4524	-

Volume de concreto (C-30) = 79.37 m³
Área de forma = 663.75 m²


8 N139 ø6.0 c/20 C=496
12 N6 ø6.0 c/15 C=096
12 N6 ø6.0 c/15 C=139
2 N6 ø6.0 c/20 C=139
11 N138 ø6.0 c/20 C=310
20 N33 ø6.3 c/10 C=206
14 N39 ø6.3x15 C=510
13 N111
14 N33 ø6.3 c/15 C=246
13 N95
13 N97
10 N96
14 N94 ø6.3 c/15 C=148
10 N93 ø6.3 c/15 C=246
7 N144 ø6.0 c/20 C=262
7 N141 ø6.0 c/20 C=262
7 N145 ø6.0 c/20 C=262
14 N122 ø6.3 c/15 C=241
10 N143 ø6.0 c/20 C=506
14 N121 ø6.3 c/10 C=192
15 N159 ø10.0 c/10 C=196
12 N149
7 N141 ø6.0 c/20 C=262
7 N144 ø6.0 c/20 C=262
7 N107 ø6.3 c/15 C=260
7 N108 ø6.3 c/15 C=310
7 N104 ø6.3 c/15 C=156
7 N102 ø6.3 c/15 C=260
7 N145 ø6.0 c/20 C=262
7 N144 ø6.0 c/20 C=262
7 N141 ø6.0 c/20 C=262
7 N107 ø6.3 c/15 C=260



FORMA DO PAVIMENTO TÉRREO (NÍVEL 0)

Escala 1:50

Vigas			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
V1	14x35	0	0
V2	14x80	0	425
V3	14x80	0	425
V4	14x50	0	425
V5	14x35	0	0
V6	14x35	0	0
V7	14x35	0	0
V8	14x35	0	0
V9	14x60	0	425
V10	14x35	0	0
V11	14x50	0	425
V12	14x60	0	425
V13	14x60	0	425
V14	14x40	0	425
V15	14x40	0	425
V16	14x60	0	425
V17	14x35	0	0
V18	14x35	0	0
V19	14x50	0	425
V20	14x35	0	0
V21	14x35	0	0
V22	14x35	0	0
V23	14x35	0	0
V24	14x35	0	0
V25	14x35	0	0
V26	14x35	0	0
V27	14x35	0	0
V28	14x35	0	0
V29	14x40	0	425
V30	14x35	0	0
V31	14x35	0	0
V32	14x35	0	0
V33	14x35	0	0
V34	14x35	0	0
V35	14x35	0	0
V36	14x35	0	0
V37	14x35	0	0
V38	14x35	0	0
V39	14x35	0	0
V40	14x35	0	0
V41	14x35	0	0
V42	14x35	0	0
V43	14x35	0	0
V44	14x35	0	0
V45	14x35	0	0
V46	14x35	0	0
V47	14x35	0	0
V48	14x35	0	0
V49	14x35	0	0
V50	14x35	0	0
V51	14x35	0	0
V52	14x35	0	0
V53	14x35	0	0
V54	14x35	0	0

Características dos materiais	
fck	Eci (tf/cm²)
(kgf/cm²)	(kgf/cm²)
300	290194

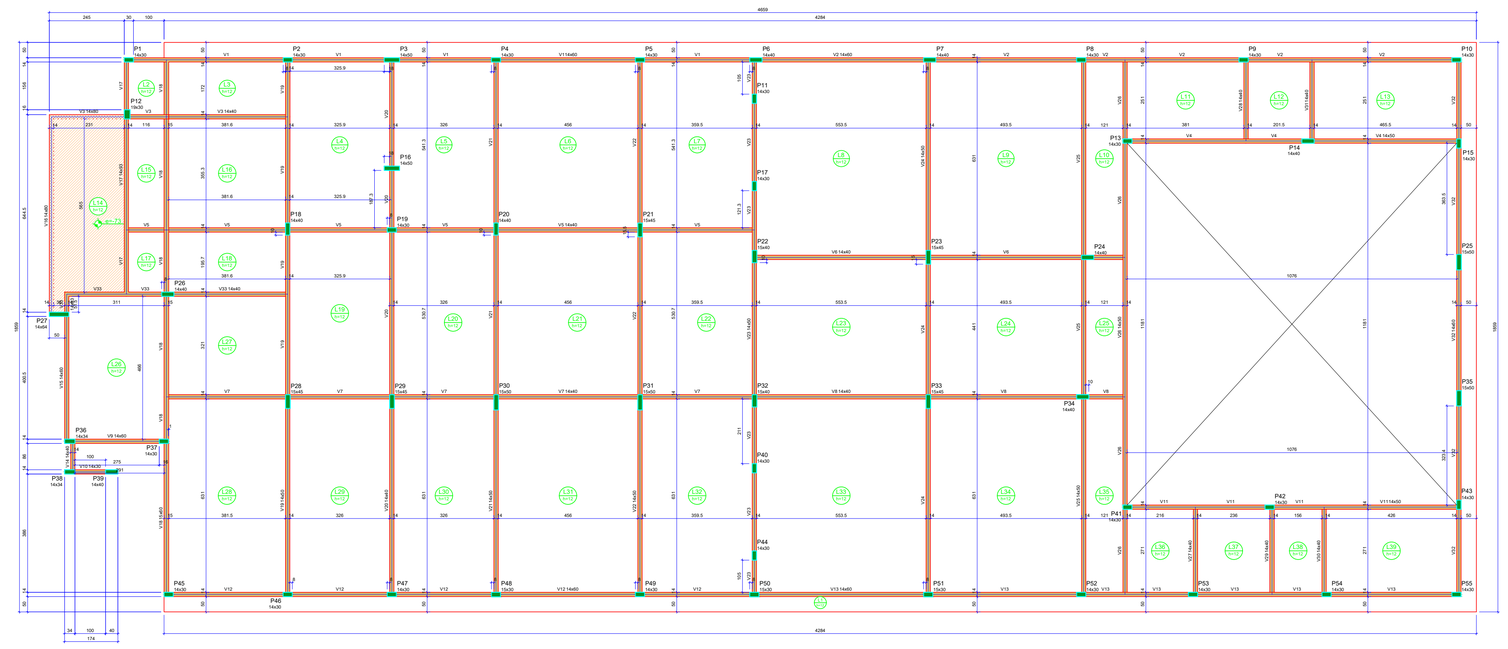
Dimensão máxima do agregado = 19 mm

Pilares			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
P1	14x30	0	425
P2	14x30	0	425
P3	14x50	0	425
P4	14x30	0	425
P5	14x30	0	425
P6	14x40	0	425
P7	14x40	0	425
P8	14x30	0	425
P9	14x30	0	425
P10	14x30	0	425
P11	14x30	0	425
P12	14x30	0	425
P13	14x30	0	425
P14	14x40	0	425
P15	14x30	0	425
P16	14x50	0	425
P17	14x30	0	425
P18	14x40	0	425
P19	14x30	0	425
P20	14x40	0	425
P21	15x45	0	425
P22	15x40	0	425
P23	15x45	0	425
P24	14x40	0	425
P25	15x50	0	425
P26	14x40	0	425
P27	14x64	0	425
P28	15x45	0	425
P29	15x45	0	425
P30	15x50	0	425
P31	15x50	0	425
P32	15x40	0	425
P33	15x45	0	425
P34	14x40	0	425
P35	15x50	0	425
P36	14x34	0	425
P37	14x30	0	425
P38	14x30	0	425
P39	14x40	0	425
P40	14x30	0	425
P41	14x30	0	425
P42	14x30	0	425
P43	14x30	0	425
P44	14x30	0	425
P45	14x30	0	425
P46	14x30	0	425
P47	14x30	0	425
P48	15x30	0	425
P49	14x30	0	425
P50	15x30	0	425
P51	15x30	0	425
P52	14x30	0	425
P53	14x30	0	425
P54	14x30	0	425
P55	14x30	0	425

Legenda dos pilares
Pilar que morre

Legenda dos vigas e paredes
Viga
Viga chata ou invertida

Lajes							
	Dados				Sobrecarga (kgf/m²)		
Nome	Tipo	Altura (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)	Peso próprio (kgf/m²)	Adicional	Acidental	Localizada
L1	Maciça	12	0	425	300	182	100	-
L2	Maciça	12	0	425	300	182	100	-
L3	Maciça	12	0	425	300	182	100	-
L4	Maciça	12	0	425	300	182	100	-
L5	Maciça	12	0	425	300	182	100	-
L6	Maciça	12	0	425	300	182	100	-
L7	Maciça	12	0	425	300	182	100	-
L8	Maciça	12	0	425	300	182	100	-
L9	Maciça	12	0	425	300	182	100	-
L10	Maciça	12	0	425	300	182	100	-
L11	Maciça	12	0	425	300	182	100	-
L12	Maciça	12	0	425	300	182	100	-
L13	Maciça	12	0	425	300	182	100	-
L14	Maciça	12	-73	352	300	217	100	-
L15	Maciça	12	0	425	300	217	100	-
L16	Maciça	12	0	425	300	217	100	-
L17	Maciça	12	0	425	300	217	100	-
L18	Maciça	12	0	425	300	182	100	-
L19	Maciça	12	0	425	300	182	100	-
L20	Maciça	12	0	425	300	182	100	-
L21	Maciça	12	0	425	300	217	100	-
L22	Maciça	12	0	425	300	217	100	-
L23	Maciça	12	0	425	300	217	100	-
L24	Maciça	12	0	425	300	217	100	-
L25	Maciça	12	0	425	300	217	100	-
L26	Maciça	12	0	425	300	217	100	-
L27	Maciça	12	0	425	300	217	100	-
L28	Maciça	12	0	425	300	217	100	-
L29	Maciça	12	0	425	300	182	100	-
L30	Maciça	12	0	425	300	182	100	-
L31	Maciça	12	0	425	300	217	100	-
L32	Maciça	12	0	425	300	182	100	-
L33	Maciça	12	0	425	300	182	100	-
L34	Maciça	12	0	425	300	182	100	-
L35	Maciça	12	0	425	300	217	100	-
L36	Maciça	12	0	425	300	217	100	-
L37	Maciça	12	0	425	300	217	100	-
L38	Maciça	12	0	425	300	217	100	-
L39	Maciça	12	0	425	300	217	100	-



FORMA DO PAVIMENTO COBERTURA (NÍVEL 425)

Escala 1:50

Vigas			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
V1	14x50	0	425
V2	14x60	0	425
V3	14x80	0	425
V4	14x50	0	425
V5	14x35	0	0
V6	14x40	0	425
V7	14x35	0	0
V8	14x40	0	425
V9	14x60	0	425
V10	14x35	0	0
V11	14x50	0	425
V12	14x60	0	425
V13	14x60	0	425
V14	14x40	0	425
V15	14x40	0	425
V16	14x60	0	425
V17	14x50	0	425
V18	14x35	0	0
V19	14x50	0	425
V20	14x40	0	425
V21	14x50	0	425
V22	14x50	0	425
V23	14x50	0	425
V24	14x50	0	425
V25	14x50	0	425
V26	14x50	0	425
V27	14x35	0	0
V28	14x40	0	425
V29	14x40	0	425
V30	14x40	0	425
V31	14x40	0	425
V32	14x60	0	425
V33	14x60	0	425
V34	14x35	0	0

Características dos materiais	
fck	Eci (tf/cm²)
(kgf/cm²)	(kgf/cm²)
300	290194

Dimensão máxima do agregado = 19 mm

Pilares			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
P1	14x30	0	425
P2	14x30	0	425
P3	14x50	0	425
P4	14x30	0	425
P5	14x30	0	425
P6	14x40	0	425
P7	14x40	0	425
P8	14x30	0	425
P9	14x30	0	425
P10	14x30	0	425
P11	14x30	0	425
P12	14x30	0	425
P13	14x30	0	425
P14	14x40	0	425
P15	14x30	0	425
P16	14x50	0	425
P17	14x30	0	425
P18	14x40	0	425
P19	14x30	0	425
P20	14x40	0	425
P21	15x45	0	425
P22	15x40	0	425
P23	15x45	0	425
P24	14x40	0	425
P25	15x50	0	425
P26	14x40	0	425
P27	14x64	0	425
P28	15x45	0	425
P29	15x45	0	425
P30	15x50	0	425
P31	15x50	0	425
P32	15x40	0	425
P33	15x45	0	425
P34	14x40	0	425
P35	15x50	0	425
P36	14x34	0	425
P37	14x30	0	425
P38	14x30	0	425
P39	14x40	0	425
P40	14x30	0	425
P41	14x30	0	425
P42	14x30	0	425
P43	14x30	0	425
P44	14x30	0	425
P45	14x30	0	425
P46	14x30	0	425
P47	14x30	0	425
P48	15x30	0	425
P49	14x30	0	425
P50	15x30	0	425
P51	15x30	0	425
P52	14x30	0	425
P53	14x30	0	425
P54	14x30	0	425
P55	14x30	0	425

Legenda dos pilares
Pilar que morre

Legenda dos vigas e paredes
Viga
Viga chata ou invertida

Lajes							
	Dados				Sobrecarga (kgf/m²)		
Nome	Tipo	Altura (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)	Peso próprio (kgf/m²)	Adicional	Acidental	Localizada
L1	Maciça	12	0	425	300	182	100	-
L2	Maciça	12	0	425	300	182	100	-
L3	Maciça	12	0	425	300	182	100	-
L4	Maciça	12	0	425	300	182	100	-
L5	Maciça	12	0	425	300	182	100	-
L6	Maciça	12	0	425	300	182	100	-
L7	Maciça	12	0	425	300	182	100	-
L8	Maciça	12	0	425	300	182	100	-
L9	Maciça	12	0	425	300	182	100	-
L10	Maciça	12	0	425	300	182	100	-
L11	Maciça	12	0	425	300	182	100	-
L12	Maciça	12	0	425	300	182	100	-
L13	Maciça	12	0	425	300	182	100	-
L14	Maciça	12	-73	352	300	217	100	-
L15	Maciça	12	0	425	300	217	100	-
L16	Maciça	12	0	425	300	217	100	-
L17	Maciça	12	0	425	300	217	100	-
L18	Maciça	12	0	425	300	182	100	-
L19	Maciça	12	0	425	300	182	100	-
L20	Maciça	12	0	425	300	182	100	-
L21	Maciça	12	0	425	300	217	100	-
L22	Maciça	12	0	425	300	217	100	-
L23	Maciça	12	0	425	300	217	100	-
L24	Maciça	12	0	425	300	217	100	-
L25	Maciça	12	0	425	300	217	100	-
L26	Maciça	12	0	425	300	217	100	-
L27	Maciça	12	0	425	300	217	100	-
L28	Maciça	12	0	425	300	217	100	-
L29	Maciça	12	0	425	300	182	100	-
L30	Maciça	12	0	425	300	182	100	-
L31	Maciça	12	0	425	300	217	100	-
L32	Maciça	12	0	425	300	182	100	-
L33	Maciça	12	0	425	300	182	100	-
L34	Maciça	12	0	425	300	182	100	-
L35	Maciça	12	0	425	300	217	100	-
L36	Maciça	12	0	425	300	217	100	-
L37	Maciça	12	0	425	300	217	100	-
L38	Maciça	12	0	425	300	217	100	-
L39	Maciça	12	0	425	300	217	100	-

DECLARAÇÃO DE COMPROMISSO

DECLARAMOS SOB AS PENAS DA LEI, ESTAR CUMPRINDO TODOS OS REQUISITOS EXIGIDOS PELA LEGISLAÇÃO URBANÍSTICA DE MANAUS, COMPROMETENDO-SE A COMPROVAR TAL AFIRMAÇÃO QUANDO DA OBTENÇÃODO HABITE-SE, SOB AS PENAS DE NÃO OBTÊ-LO.
COMPROMETO-ME AINDA, TER CIÊNCIA QUA A APROVAÇÃO DO PROJETO E INTRODUÇÃO DAS MODIFICAÇÕES NECESSÁRIAS A SUA APROVAÇÃO, NÃO ME EXIME DAS RESPONSABILIDADES ESTABELECIDAS PELAS NORMAS, REGULAMENTOS E LEGISLAÇÃO PERTINENTE ÀS ATIVIDADES PROFISSIONAIS.

CONFORME ART. 1°, §1°, INCISO V E ART. 2°, §2°, LEI 858/05

DESEMBARGADOR PRESIDENTE: JOMAR RICARDO SAUNDERS FERNANDES

AUTOR DO PROJETO: ENG. PAULO VENÍCIUS DOURADO DOS SANTOS - CREA 011294317-9/AC

COORDENADOR DE PROJETO: ENG. PAULO VENÍCIUS DOURADO DOS SANTOS - CREA 011294317-9/AC

PROPRIETÁRIO:

TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO AMAZONAS

NATUREZA:

ENGENHARIA

OBRA: FÓRUM DE ITAPIRANGA

ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE ITAPIRANGA

ASSUNTO: ESTRUTURAL - PLANTAS DE FORMA

EST 06/10

FOLHA N.º

ESCALA: 1/200

DATA: NOVEMBRO/2025

R.R.T.: -

DESENHO: 00

LOTE: 00

CADASTRO

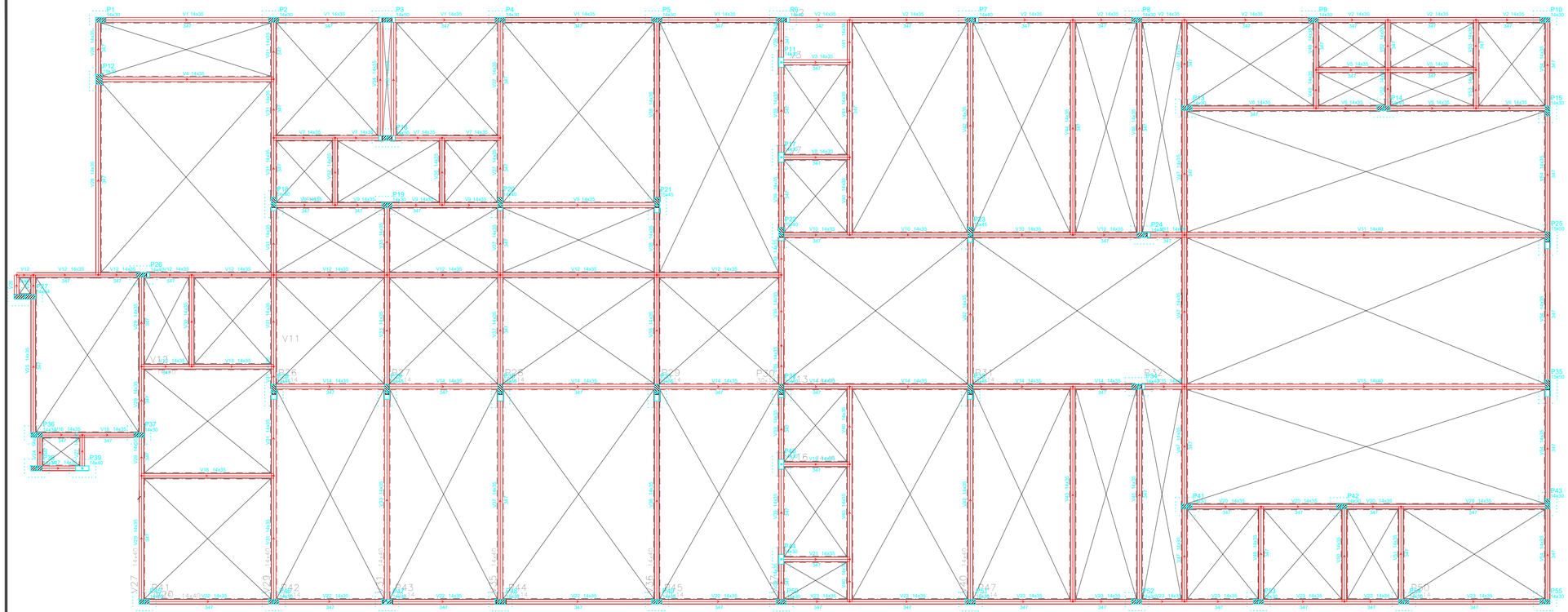
ÁREA CONSTRUIDA: 00

REVISÃO: 00

REV	DESCRIÇÃO	DATA	DESENHO	APROVAÇÃO
				-

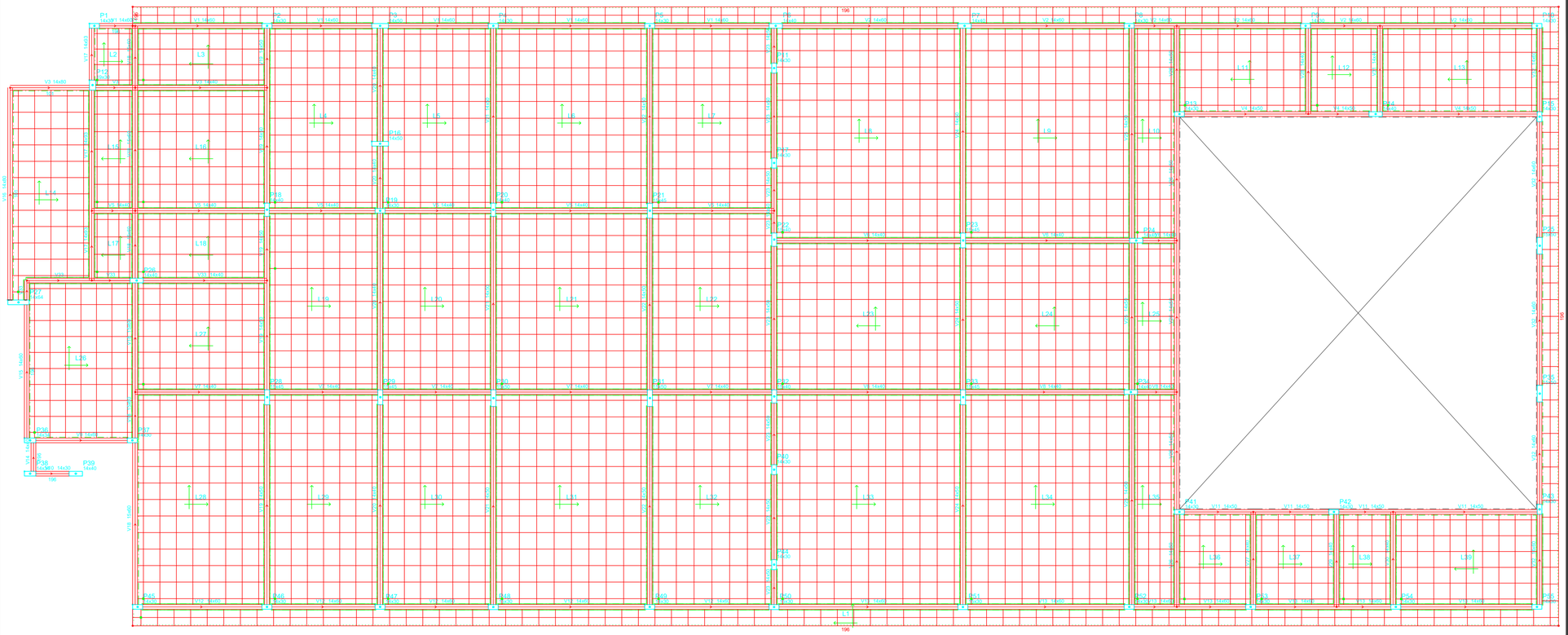
DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS

FORMATO A1: 840x594mm



CROQUI ESTRUTURAL PAVIMENTO TÉRREO (NÍVEL 0)

Escala 1:50



CROQUI ESTRUTURAL PAVIMENTO COBERTURA (NÍVEL 425)

Escala 1:50

DECLARAÇÃO DE COMPROMISSO

DECLARAMOS SOB AS PENAS DA LEI, ESTAR CUMPRINDO TODOS OS REQUISITOS EXIGIDOS PELA LEGISLAÇÃO URBANÍSTICA DE MANAUS, COMPROMETENDO-SE A COMPROVAR TAL AFIRMAÇÃO QUANDO DA OBTENÇÃODO HABITE-SE, SOB AS PENAS DE NÃO OBTÊ-LO.
COMPROMETO-ME AINDA, TER CIÊNCIA QUA A APROVAÇÃO DO PROJETO E INTRODUÇÃO DAS MODIFICAÇÕES NECESSÁRIAS A SUA APROVAÇÃO, NÃO ME EXIME DAS RESPONSABILIDADES ESTABELECIDAS PELAS NORMAS, REGULAMENTOS E LEGISLAÇÃO PERTINENTE ÀS ATIVIDADES PROFISSIONAIS.

CONFORME ART. 1°, §1°, INCISO V E ART. 2°, §2°, LEI 858/05

DESEMBARGADOR PRESIDENTE: JOMAR RICARDO SAUNDERS FERNANDES

AUTOR DO PROJETO: ENG. PAULO VENÍCIUS DOURADO DOS SANTOS - CREA 011294317-9/AC

COORDENADOR DE PROJETO: ENG. PAULO VENÍCIUS DOURADO DOS SANTOS - CREA 011294317-9/AC

PROPRIETÁRIO:

TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO AMAZONAS

NATUREZA:

ENGENHARIA

OBRA: FÓRUM DE ITAPIRANGA

ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE ITAPIRANGA

ASSUNTO: CROQUI ESTRUTURAL

EST 07/10

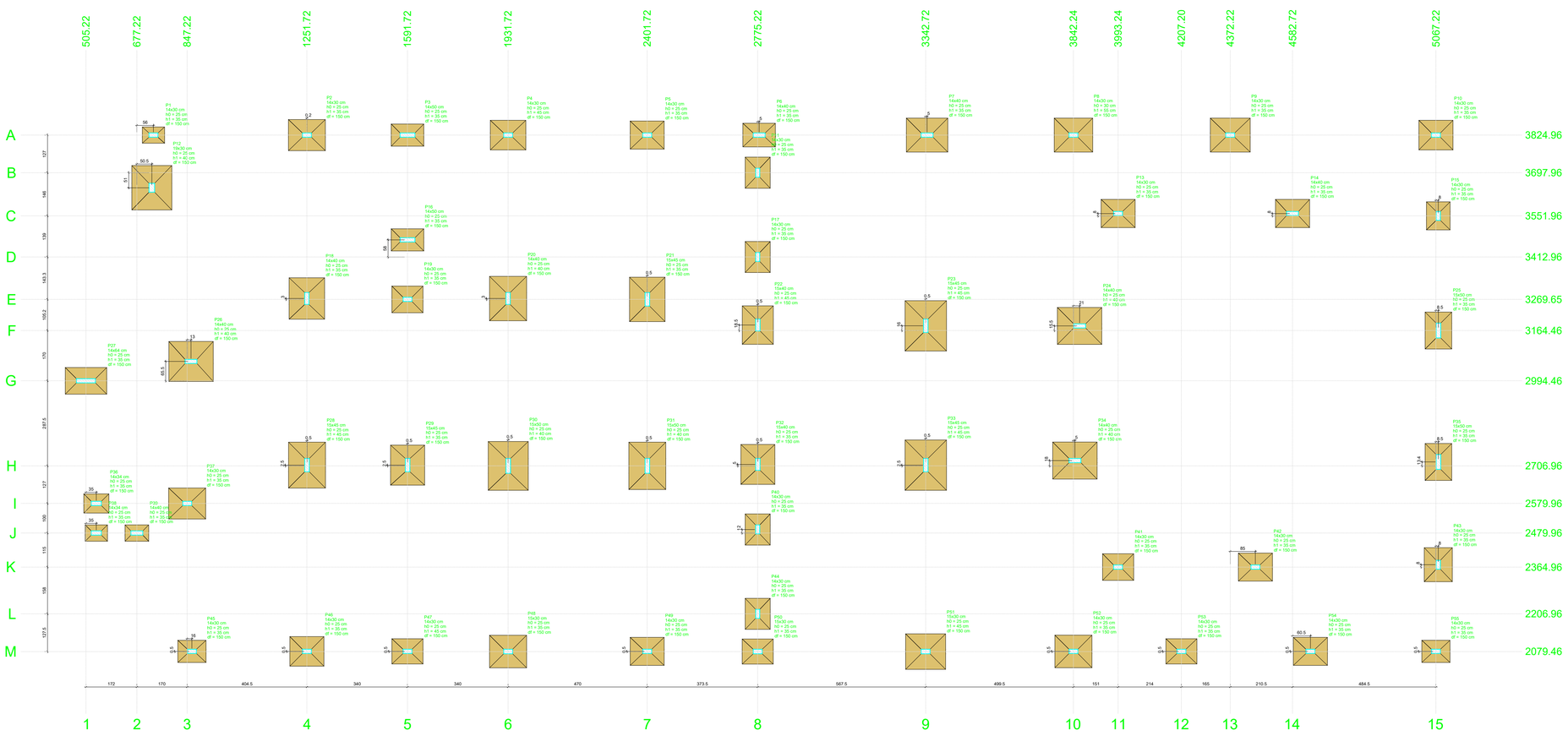
FOLHA N.º

ESCALA: 1/150	DATA: NOVEMBRO/2025	R.R.T.: -
DESENHO: 00	LOTE: 00	CADASTRO
ÁREA CONSTRUIDA: 00	REVISÃO: 00	

REV	DESCRIÇÃO	DATA	DESENHO	APROVAÇÃO
				-

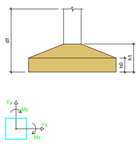
DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS

FORMATO A1: 840x594mm



PLANTA DE LOCAÇÃO

Escala 1:50



Pilar											Fundação				
Nome	Seção (cm)	X (cm)	Y (cm)	Carga Máx. (tf)	Carga Mín. (tf)	Mx Máximo (kgf.m) Positivo	Mx Máximo (kgf.m) Negativo	My Máximo (kgf.m) Positivo	My Máximo (kgf.m) Negativo	Fx Máximo (tf) Positivo	Fx Máximo (tf) Negativo	Fy Máximo (tf) Positivo	Fy Máximo (tf) Negativo	Lado B (cm)	Lado H (cm)	h0 / ha (cm)	h1 / hb (cm)	df (cm)
P1	14x30	733.22	3824.96	2.2	1.9	200	0	0	-400	0.0	-0.6	0.0	-0.1	55	75	25	35	150
P2	14x30	1251.88	3824.96	13.8	12.4	0	-400	300	0	0.4	0.0	0.6	0.0	105	125	25	35	150
P3	14x50	1591.72	3824.96	8.1	7.4	0	-200	400	-100	0.3	0.0	0.1	0.0	75	110	25	35	150
P4	14x30	1931.72	3824.96	12.8	11.5	0	-200	100	-100	0.0	-0.2	0.5	0.0	100	120	25	45	150
P5	14x30	2401.72	3824.96	11.5	10.3	100	0	200	0	0.3	0.0	0.1	0.0	95	115	25	35	150
P6	14x40	2780.22	3824.96	8.9	8.1	0	0	0	-300	0.0	-0.6	0.1	0.0	80	110	25	35	150
P7	14x40	3347.72	3824.96	17.9	16.0	100	0	200	-100	0.1	-0.1	0.1	0.2	115	140	25	35	150
P8	14x30	3842.24	3824.96	14.6	13.4	0	-600	400	0	0.6	0.0	0.9	0.0	115	130	30	55	150
P9	14x30	4372.22	3824.96	15.9	14.6	0	-300	0	-500	0.0	-1.1	0.4	0.0	115	135	25	35	150
P10	14x30	5067.22	3824.96	9.7	8.9	0	-200	800	0	1.5	0.0	0.2	0.0	100	115	25	35	150
P11	14x30	2775.22	3697.96	9.7	8.4	100	-200	0	-100	0.0	-0.7	0.2	0.0	85	105	25	35	150
P12	19x30	727.72	3646.96	23.1	20.8	100	-200	0	-100	0.0	-0.3	0.5	0.0	135	150	25	40	150
P13	14x30	3993.24	3559.96	10.1	9.3	0	-100	0	-300	0.0	-0.6	0.2	0.0	95	115	25	35	150
P14	14x40	4582.72	3559.96	10.1	9.3	200	0	400	0	0.4	0.0	0.0	-0.5	95	115	25	35	150
P15	14x30	5075.22	3551.96	7.3	6.8	0	-100	200	0	0.3	0.0	0.2	0.0	80	95	25	35	150
P16	14x50	1591.72	3470.96	8.6	7.5	100	0	200	-100	0.1	0.0	0.0	-0.2	75	110	25	35	150
P17	14x30	2775.22	3412.96	9.9	8.6	100	0	100	0	0.0	-0.4	0.1	-0.2	85	105	25	35	150
P18	14x40	1251.72	3272.65	19.3	16.9	200	-300	0	-100	0.0	-0.2	0.1	-0.3	120	140	25	35	150
P19	14x30	1591.72	3269.65	9.8	8.7	0	-300	200	0	0.2	0.0	0.4	0.0	90	105	25	35	150
P20	14x40	1931.72	3272.65	21.1	18.5	0	-400	100	0	0.1	0.0	0.6	0.0	125	150	25	40	150
P21	15x45	2401.72	3269.70	18.8	16.2	0	-500	100	0	0.1	0.0	0.9	0.0	120	150	25	35	150
P22	15x40	2775.72	3182.96	14.9	13.0	300	0	0	-100	0.0	-0.3	0.0	-0.4	105	130	25	45	150
P23	15x45	3343.22	3180.46	26.1	22.5	0	-700	200	0	0.2	0.0	1.2	0.0	140	170	25	45	150
P24	14x40	3863.24	3179.96	19.9	18.0	500	0	300	0	0.0	-0.7	0.0	-0.9	125	150	25	40	150
P25	15x50	5075.72	3164.46	6.8	6.6	0	-500	700	0	1.3	0.0	0.2	0.0	90	125	25	35	150
P26	14x40	860.22	3059.96	22.2	19.8	0	-200	300	0	0.3	0.0	0.5	0.0	135	150	25	40	150
P27	14x64	505.22	2994.46	13.0	11.9	100	0	300	-400	0.0	-0.4	0.0	0.0	90	140	25	35	150
P28	15x45	1252.22	2709.46	20.7	18.0	300	-100	100	0	0.0	-0.2	0.0	-0.6	125	155	25	45	150
P29	15x45	1592.22	2709.46	16.5	14.5	100	-400	200	0	0.2	0.0	0.0	-0.3	115	135	25	35	150
P30	15x50	1932.22	2706.96	25.3	22.4	300	-400	100	0	0.1	0.0	0.0	-0.4	135	165	25	40	150
P31	15x50	2402.22	2706.96	21.6	18.9	500	0	200	0	0.3	0.0	0.0	-0.8	125	160	25	40	150
P32	15x40	2775.72	2711.96	16.2	14.2	100	-100	100	0	0.1	-0.2	0.2	0.0	115	135	25	35	150
P33	15x45	3343.22	2709.46	25.1	21.6	700	0	200	0	0.3	0.0	0.0	-1.2	140	170	25	45	150
P34	14x40	3847.24	2724.96	19.0	17.1	0	-400	0	-600	0.0	-1.5	0.9	0.0	125	150	25	40	150
P35	15x50	5075.72	2720.31	6.5	6.2	0	-500	700	0	1.3	0.0	0.1	-0.2	90	125	25	35	150
P36	14x34	540.22	2579.96	4.9	4.5	100	0	100	-100	0.0	-0.2	0.0	-0.3	65	85	25	35	150
P37	14x30	847.22	2579.96	14.8	13.3	200	0	100	0	0.1	0.0	0.0	-0.3	105	125	25	35	150
P38	14x34	540.22	2479.96	1.1	0.8	100	0	100	0	0.1	0.0	0.1	0.0	55	75	25	35	150
P39	14x40	677.22	2479.96	1.7	1.3	100	0	200	0	0.1	0.0	0.0	-0.2	55	80	25	35	150
P40	14x30	2775.22	2491.96	9.4	8.2	100	0	100	0	0.0	-0.4	0.1	-0.2	85	105	25	35	150
P41	14x30	3993.24	2364.96	9.7	8.9	100	0	0	-200	0.0	-0.5	0.0	-0.3	90	105	25	35	150
P42	14x30	4457.22	2364.96	10.7	9.9	0	-100	0	-300	0.0	-0.5	0.2	0.0	95	115	25	35	150
P43	14x30	5075.22	2372.96	9.0	8.3	0	-100	400	0	0.8	0.0	0.2	0.0	95	115	25	35	150
P44	14x30	2775.22	2206.96	9.8	8.5	200	0	0	-200	0.0	-0.5	0.0	-0.1	85	105	25	35	150
P45	14x30	863.22	2079.96	6.5	5.9	300	0	100	-200	0.0	-0.3	0.0	-0.4	75	95	25	35	150
P46	14x30	1251.72	2079.96	12.7	11.4	100	0	200	0	0.2	0.0	0.0	-0.2	100	115	25	35	150
P47	14x30	1591.72	2079.96	9.5	8.6	0	-200	200	0	0.2	0.0	0.1	0.0	85	105	25	45	150
P48	15x30	1931.72	2079.96	14.4	13.0	300	0	100	-200	0.0	-0.1	0.0	-0.6	110	125	25	35	150
P49	14x30	2401.72	2079.96	12.2	11.0	100	0	300	0	0.3	0.0	0.1	0.0	95	115	25	35	150
P50	15x30	2775.22	2079.46	8.3	7.5	100	0	0	-200	0.0	-0.5	0.0	-0.2	85	105	25	35	150
P51	15x30	3342.72	2079.46	17.4	15.5	100	0	300	0	0.3	0.0	0.1	0.0	120	135	25	45	150
P52	14x30	3842.24	2079.96	13.1	11.9	500	0	400	0	0.5	0.0	0.0	-0.8	110	125	25	35	150
P53	14x30	4207.20	2079.96	9.5	8.8	100	0	100	-100	0.0	-0.2	0.0	-0.1	85	105	25	35	150
P54	14x30	4643.22	2079.96	12.0	11.0	100	0	200	0	0.2	0.0	0.0	-0.2	95	115	25	35	150
P55	14x30	5067.22	2079.96	6.7	6.1	100	0	300	0	0.4	0.0	0.0	-0.2	75	95	25	35	150

Os esforços indicados nesta tabela são os valores máximos obtidos pela envoltória de todas as combinações definidas para as fundações. Para análises complementares, deve-se consultar o relatório de esforços na fundação, que apresenta os valores calculados para cada combinação.

Locação no eixo X	
Coordenadas (cm)	Nome
505.22	P27
540.22	P36, P38
677.22	P39
727.72	P12
733.22	P1
847.22	P37
860.22	P26
863.22	P45
1251.72	P18, P46
1251.88	P2
1252.22	P28
1591.72	P3, P16, P19, P47
1592.22	P29
1931.72	P4, P20, P48
1932.22	P30
2401.72	P5, P49
2402.22	P21, P31
2775.22	P11, P17, P40, P44, P50
2775.72	P22, P32
2780.22	P6
3342.72	P51
3343.22	P23, P33
3347.72	P7
3842.24	P8, P52
3847.24	P34
3863.24	P24
3993.24	P13, P41
4207.20	P53
4372.22	P9
4457.22	P42
4582.72	P14
4643.22	P54
5067.22	P10, P55
5075.22	P15, P43
5075.72	P25, P35

Locação no eixo Y	
Coordenadas (cm)	Nome
3824.96	P1, P2, P3, P4, P5, P6, P7, P8, P9, P10
3697.96	P11
3646.96	P12
3559.96	P13, P14
3551.96	P15
3470.96	P16
3412.96	P17
3272.65	P18, P20
3269.70	P21
3269.65	P19
3182.96	P22
3180.46	P23
3179.96	P24
3164.46	P25
3059.96	P26
2994.46	P27
2724.96	P34
2720.31	P35
2711.96	P32
2709.46	P28, P29, P33
2706.96	P30, P31
2579.96	P36, P37
2491.96	P40
2479.96	P38, P39
2372.96	P43
2364.96	P41, P42
2206.96	P44
2079.96	P45, P46, P47, P49, P52, P53, P54, P55
2079.46	P48, P50, P51

DECLARAÇÃO DE COMPROMISSO

DECLARAMOS SOB AS PENAS DA LEI, ESTAR CUMPRINDO TODOS OS REQUISITOS EXIGIDOS PELA LEGISLAÇÃO URBANÍSTICA DE MANAUS, COMPROMETENDO-SE A COMPROVAR TAL AFIRMAÇÃO QUANDO DA OBTENÇÃODO HABITE-SE, SOB AS PENAS DE NÃO OBTÊ-LO.
COMPROMETO-ME AINDA, TER CIÊNCIA QUA A APROVAÇÃO DO PROJETO E INTRODUÇÃO DAS MODIFICAÇÕES NECESSÁRIAS A SUA APROVAÇÃO, NÃO ME EXIME DAS RESPONSABILIDADES ESTABELECIDAS PELAS NORMAS, REGULAMENTOS E LEGISLAÇÃO PERTINENTE ÀS ATIVIDADES PROFISSIONAIS.

CONFORME ART. 1°, §1°, INCISO V E ART. 2°, §2°, LEI 858/05

DESEMBARGADOR PRESIDENTE: JOMAR RICARDO SAUNDERS FERNANDES

AUTOR DO PROJETO: ENG. PAULO VENÍCIUS DOURADO DOS SANTOS - CREA 011294317-9/AC

COORDENADOR DE PROJETO: ENG. PAULO VENÍCIUS DOURADO DOS SANTOS - CREA 011294317-9/AC

PROPRIETÁRIO:
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO AMAZONAS

NATUREZA:
ENGENHARIA

OBRA:
FÓRUM DE ITAPIRANGA

ENDEREÇO:
MUNICÍPIO DE ITAPIRANGA

ASSUNTO:
ESTRUTURAL - PLANTA DE LOCAÇÃO

EST 08/10

FOLHA N.º

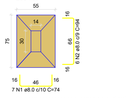
ESCALA:	DATA:	R.R.T.:
1/175	NOVEMBRO/2025	-
DESENHO: 00	LOTE: 00	CADASTRO
ÁREA CONSTRUIDA: 00	REVISÃO: 00	

REV	DESCRIÇÃO	DATA	DESENHO	APROVAÇÃO
				-

DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS

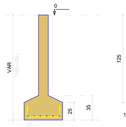
FORMATO A1: 840x594mm

S1
PLANTA
ESC 1:25

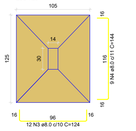


Solo com capacidade de suporte > 1.50 kgf/cm²
Solo compactado sobre a sapata
peso específico > 1600.00 kgf/m³

CORTE
ESC 1:25

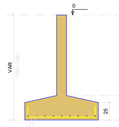


S2=S37
PLANTA
ESC 1:25

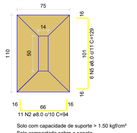


Solo com capacidade de suporte > 1.50 kgf/cm²
Solo compactado sobre a sapata
peso específico > 1600.00 kgf/m³

CORTE
ESC 1:25

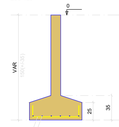


S3=S16
PLANTA
ESC 1:25

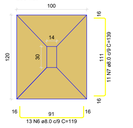


Solo com capacidade de suporte > 1.50 kgf/cm²
Solo compactado sobre a sapata
peso específico > 1600.00 kgf/m³

CORTE
ESC 1:25

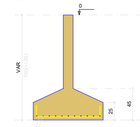


S4
PLANTA
ESC 1:25

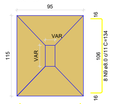


Solo com capacidade de suporte > 1.50 kgf/cm²
Solo compactado sobre a sapata
peso específico > 1600.00 kgf/m³

CORTE
ESC 1:25

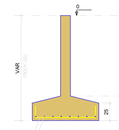


S5=S13=S14=S42=S43=S49=S54
PLANTA
ESC 1:25

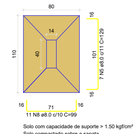


Solo com capacidade de suporte > 1.50 kgf/cm²
Solo compactado sobre a sapata
peso específico > 1600.00 kgf/m³

CORTE
ESC 1:25

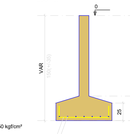


S6
PLANTA
ESC 1:25

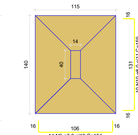


Solo com capacidade de suporte > 1.50 kgf/cm²
Solo compactado sobre a sapata
peso específico > 1600.00 kgf/m³

CORTE
ESC 1:25

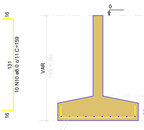


S7
PLANTA
ESC 1:25

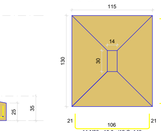


Solo com capacidade de suporte > 1.50 kgf/cm²
Solo compactado sobre a sapata
peso específico > 1600.00 kgf/m³

CORTE
ESC 1:25

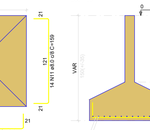


S8
PLANTA
ESC 1:25

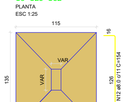


Solo com capacidade de suporte > 1.50 kgf/cm²
Solo compactado sobre a sapata
peso específico > 1600.00 kgf/m³

CORTE
ESC 1:25

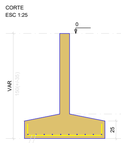


S9=S29=S32
PLANTA
ESC 1:25

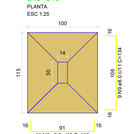


Solo com capacidade de suporte > 1.50 kgf/cm²
Solo compactado sobre a sapata
peso específico > 1600.00 kgf/m³

CORTE
ESC 1:25

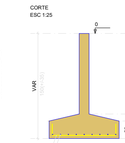


S10=S46
PLANTA
ESC 1:25

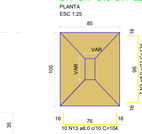


Solo com capacidade de suporte > 1.50 kgf/cm²
Solo compactado sobre a sapata
peso específico > 1600.00 kgf/m³

CORTE
ESC 1:25

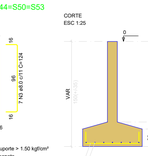


S11=S17=S40=S44=S50=S53
PLANTA
ESC 1:25



Solo com capacidade de suporte > 1.50 kgf/cm²
Solo compactado sobre a sapata
peso específico > 1600.00 kgf/m³

CORTE
ESC 1:25

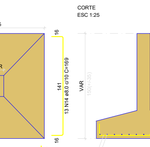


S12=S26
PLANTA
ESC 1:25

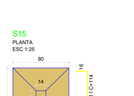


Solo com capacidade de suporte > 1.50 kgf/cm²
Solo compactado sobre a sapata
peso específico > 1600.00 kgf/m³

CORTE
ESC 1:25



S15
PLANTA
ESC 1:25



Solo com capacidade de suporte > 1.50 kgf/cm²
Solo compactado sobre a sapata
peso específico > 1600.00 kgf/m³

CORTE
ESC 1:25

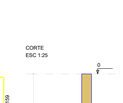


S18
PLANTA
ESC 1:25

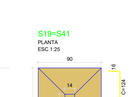


Solo com capacidade de suporte > 1.50 kgf/cm²
Solo compactado sobre a sapata
peso específico > 1600.00 kgf/m³

CORTE
ESC 1:25



S19=S41
PLANTA
ESC 1:25



Solo com capacidade de suporte > 1.50 kgf/cm²
Solo compactado sobre a sapata
peso específico > 1600.00 kgf/m³

CORTE
ESC 1:25



S20=S24=S34
PLANTA
ESC 1:25

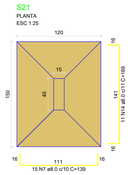


Solo com capacidade de suporte > 1.50 kgf/cm²
Solo compactado sobre a sapata
peso específico > 1600.00 kgf/m³

CORTE
ESC 1:25

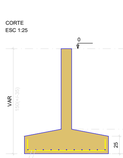


S21
PLANTA
ESC 1:25

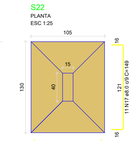


Solo com capacidade de suporte > 1.50 kgf/cm²
Solo compactado sobre a sapata
peso específico > 1600.00 kgf/m³

CORTE
ESC 1:25

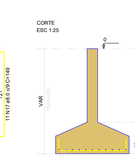


S22
PLANTA
ESC 1:25

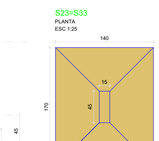


Solo com capacidade de suporte > 1.50 kgf/cm²
Solo compactado sobre a sapata
peso específico > 1600.00 kgf/m³

CORTE
ESC 1:25

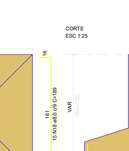


S23=S33
PLANTA
ESC 1:25

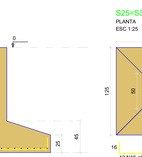


Solo com capacidade de suporte > 1.50 kgf/cm²
Solo compactado sobre a sapata
peso específico > 1600.00 kgf/m³

CORTE
ESC 1:25

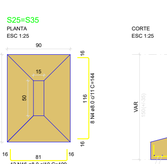


S25=S35
PLANTA
ESC 1:25

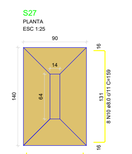


Solo com capacidade de suporte > 1.50 kgf/cm²
Solo compactado sobre a sapata
peso específico > 1600.00 kgf/m³

CORTE
ESC 1:25

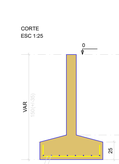


S27
PLANTA
ESC 1:25

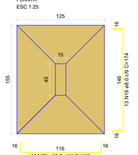


Solo com capacidade de suporte > 1.50 kgf/cm²
Solo compactado sobre a sapata
peso específico > 1600.00 kgf/m³

CORTE
ESC 1:25

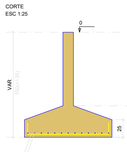


S28
PLANTA
ESC 1:25

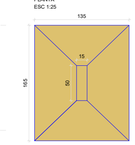


Solo com capacidade de suporte > 1.50 kgf/cm²
Solo compactado sobre a sapata
peso específico > 1600.00 kgf/m³

CORTE
ESC 1:25



S30
PLANTA
ESC 1:25

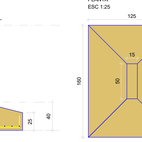


Solo com capacidade de suporte > 1.50 kgf/cm²
Solo compactado sobre a sapata
peso específico > 1600.00 kgf/m³

CORTE
ESC 1:25

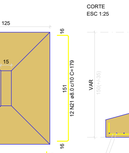


S31
PLANTA
ESC 1:25

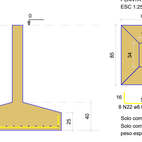


Solo com capacidade de suporte > 1.50 kgf/cm²
Solo compactado sobre a sapata
peso específico > 1600.00 kgf/m³

CORTE
ESC 1:25

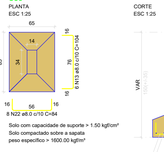


S36
PLANTA
ESC 1:25

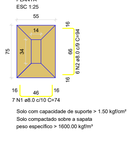


Solo com capacidade de suporte > 1.50 kgf/cm²
Solo compactado sobre a sapata
peso específico > 1600.00 kgf/m³

CORTE
ESC 1:25

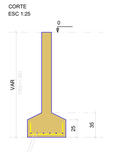


S38
PLANTA
ESC 1:25

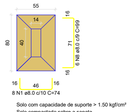


Solo com capacidade de suporte > 1.50 kgf/cm²
Solo compactado sobre a sapata
peso específico > 1600.00 kgf/m³

CORTE
ESC 1:25

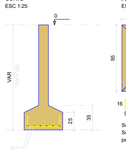


S39
PLANTA
ESC 1:25

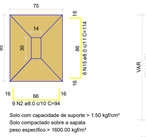


Solo com capacidade de suporte > 1.50 kgf/cm²
Solo compactado sobre a sapata
peso específico > 1600.00 kgf/m³

CORTE
ESC 1:25

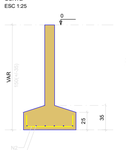


S45=S55
PLANTA
ESC 1:25

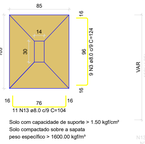


Solo com capacidade de suporte > 1.50 kgf/cm²
Solo compactado sobre a sapata
peso específico > 1600.00 kgf/m³

CORTE
ESC 1:25

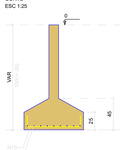


S47
PLANTA
ESC 1:25

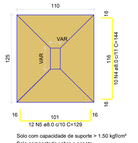


Solo com capacidade de suporte > 1.50 kgf/cm²
Solo compactado sobre a sapata
peso específico > 1600.00 kgf/m³

CORTE
ESC 1:25

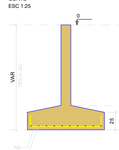


S48=S52
PLANTA
ESC 1:25

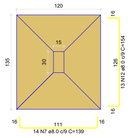


Solo com capacidade de suporte > 1.50 kgf/cm²
Solo compactado sobre a sapata
peso específico > 1600.00 kgf/m³

CORTE
ESC 1:25

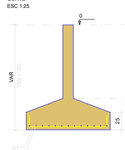


S51
PLANTA
ESC 1:25



Solo com capacidade de suporte > 1.50 kgf/cm²
Solo compactado sobre a sapata
peso específico > 1600.00 kgf/m³

CORTE
ESC 1:25



RELAÇÃO DO AÇO

S1	2xS2	2xS3
S4	S6	S7
S8	3xS9	2xS10
6xS11	2xS12	S15
S18	2xS19	3xS20
S21	S22	2xS23
2xS25	S27	S28
S30	S31	S36
S38	S39	2xS45
S47	7xS49	S51
2xS52		

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA50	1	8.0	22	74	1628
	2	8.0	52	94	4888
	3	8.0	105	124	13020
	4	8.0	119	144	17136
	5	8.0	43	129	5547
	6	8.0	35	119	4165
	7	8.0	54	139	7506
	8	8.0	26	99	2574
	9	8.0	127	134	17018
	10	8.0	29	159	4611
	11	8.0	14	159	2226
	12	8.0	91	154	14014
	13	8.0	77	104	8008
	14	8.0	73	169	12337
	15	8.0	96	114	10944
	16	8.0	58	109	6322
	17	8.0	11	149	1639
	18	8.0	30	189	5670
	19	8.0	13	174	2262
	20	8.0	13	184	2392
	21	8.0	12	179	2148
	22	8.0	8	84	672
	23	10.0	11	143	1573
	24	10.0	24	158	3792
	25	10.0	11	143	1573

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	QUANT + 10% (Barras)
CA50	8.0	1467.3	135
	10.0	69.4	7

PESO TOTAL (kg)	
CA50	683.9

Volume de concreto (C-30) = 21.17 m³
Área de forma = 61.25 m²

DECLARAÇÃO DE COMPROMISSO

DECLARAMOS SOB AS PENAS DA LEI, ESTAR CUMPRINDO TODOS OS REQUISITOS EXIGIDOS PELA LEGISLAÇÃO URBANÍSTICA DE MANAUS, COMPROMETENDO-SE A COMPROVAR TAL AFIRMAÇÃO QUANDO DA OBTENÇÃODO HABITE-SE, SOB AS PENAS DE NÃO OBTÊ-LO.
COMPROMETO-ME AINDA, TER CIÊNCIA QUA A APROVAÇÃO DO PROJETO E INTRODUÇÃO DAS MODIFICAÇÕES NECESSÁRIAS A SUA APROVAÇÃO, NÃO ME EXIME DAS RESPONSABILIDADES ESTABELECIDAS PELAS NORMAS, REGULAMENTOS E LEGISLAÇÃO PERTINENTE ÀS ATIVIDADES PROFISSIONAIS.

CONFORME ART. 1°, §1°, INCISO V E ART. 2°, §2°, LEI 858/05

DESEMBARGADOR PRESIDENTE: JOMAR RICARDO SAUNDERS FERNANDES

AUTOR DO PROJETO: ENG. PAULO VENÍCIUS DOURADO DOS SANTOS - CREA 011294317-9/AC

COORDENADOR DE PROJETO: ENG. PAULO VENÍCIUS DOURADO DOS SANTOS - CREA 011294317-9/AC

PROPRIETÁRIO:
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO AMAZONAS

NATUREZA:
ENGENHARIA

OBRA:
FÓRUM DE ITAPIRANGA

ENDEREÇO:
MUNICÍPIO DE ITAPIRANGA

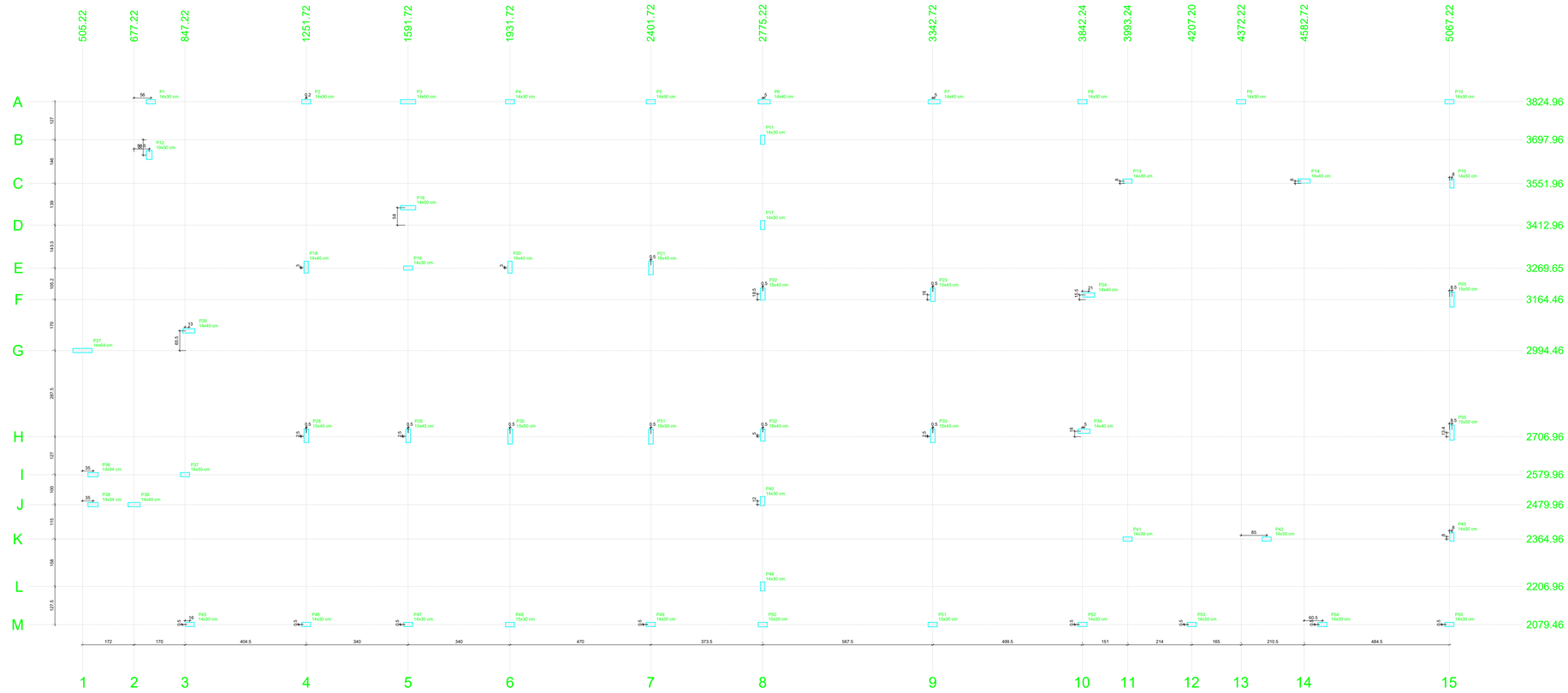
ASSUNTO:
ESTRUTURAL - SAPATAS

EST 09/10
FOLHA N.º

ESCALA:	DATA:	R.R.T.:
1/175	NOVEMBRO/2025	-
DESENHO:	LOTE:	CADASTRO
00	00	
ÁREA CONSTRUIDA: 00	REVISÃO: 00	

REV	DESCRIÇÃO	DATA	DESENHO	APROVAÇÃO
				-

DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS



PLANTA DE CARGAS

Escala 1:50



Pilar													
Nome	Seção (cm)	X (cm)	Y (cm)	Carga Máx (tf)	Carga Mín. (tf)	Mx Máximo (kgf.m)		My Máximo (kgf.m)		Fx Máximo (tf)		Fy Máximo (tf)	
						Positivo	Negativo	Positivo	Negativo	Positivo	Negativo	Positivo	Negativo
P1	14x30	733.22	3824.96	2.2	1.9	200	0	0	-400	0.0	-0.6	0.0	-0.1
P2	14x30	1251.88	3824.96	13.8	12.4	0	-400	300	0	0.4	0.0	0.6	0.0
P3	14x50	1591.72	3824.96	8.1	7.4	0	-200	400	-100	0.3	0.0	0.1	0.0
P4	14x30	1931.72	3824.96	12.8	11.5	0	-200	100	-100	0.0	-0.2	0.5	0.0
P5	14x30	2401.72	3824.96	11.5	10.3	100	0	200	0	0.3	0.0	0.1	0.0
P6	14x40	2780.22	3824.96	8.9	8.1	0	0	0	-300	0.0	-0.6	0.1	0.0
P7	14x40	3347.72	3824.96	17.9	16.0	100	0	200	-100	0.1	-0.1	0.1	-0.2
P8	14x30	3842.24	3824.96	14.6	13.4	0	-600	400	0	0.6	0.0	0.9	0.0
P9	14x30	4372.22	3824.96	15.9	14.6	0	-300	0	-500	0.0	-1.1	0.4	0.0
P10	14x30	5067.22	3824.96	9.7	8.9	0	-200	800	0	1.5	0.0	0.2	0.0
P11	14x30	2775.22	3697.96	9.7	8.4	100	-200	0	-100	0.0	-0.7	0.2	0.0
P12	19x30	727.72	3646.96	23.1	20.8	100	-200	0	-100	0.0	-0.3	0.5	0.0
P13	14x30	3993.24	3559.96	10.1	9.3	0	-100	0	-300	0.0	-0.6	0.2	0.0
P14	14x40	4582.72	3559.96	10.1	9.3	200	0	400	0	0.4	0.0	0.0	-0.5
P15	14x30	5075.22	3551.96	7.3	6.8	0	-100	200	0	0.3	0.0	0.2	0.0
P16	14x50	1591.72	3470.96	8.6	7.5	100	0	200	-100	0.1	0.0	0.0	-0.2
P17	14x30	2775.22	3412.96	9.9	8.6	100	0	100	0	0.0	-0.4	0.1	-0.2
P18	14x40	1251.72	3272.65	19.3	16.9	200	-300	0	-100	0.0	-0.2	0.1	-0.3
P19	14x30	1591.72	3269.65	9.8	8.7	0	-300	200	0	0.2	0.0	0.4	0.0
P20	14x40	1931.72	3272.65	21.1	18.5	0	-400	100	0	0.1	0.0	0.6	0.0
P21	15x45	2402.22	3269.70	18.8	16.2	0	-500	100	0	0.1	0.0	0.9	0.0
P22	15x40	2775.72	3182.96	14.9	13.0	300	0	0	-100	0.0	-0.3	0.0	-0.4
P23	15x45	3343.22	3180.46	26.1	22.5	0	-700	200	0	0.2	0.0	1.2	0.0
P24	14x40	3863.24	3179.96	19.9	18.0	500	0	300	0	0.3	-0.7	0.0	-0.9
P25	15x50	5075.72	3164.46	6.8	6.6	0	-500	700	0	1.3	0.0	0.2	0.0
P26	14x40	860.22	3059.96	22.2	19.8	0	-200	300	0	0.3	0.0	0.5	0.0
P27	14x64	505.22	2994.46	13.0	11.9	100	0	300	-400	0.0	-0.4	0.0	0.0
P28	15x45	1252.22	2709.46	20.7	18.0	300	-100	100	0	0.0	-0.2	0.0	-0.6
P29	15x45	1592.22	2709.46	16.5	14.5	100	-400	200	0	0.2	0.0	0.0	-0.3
P30	15x50	1932.22	2706.96	25.3	22.4	300	-400	100	0	0.1	0.0	0.0	-0.4
P31	15x50	2402.22	2706.96	21.6	18.9	500	0	200	0	0.3	0.0	0.0	-0.8
P32	15x40	2775.72	2711.96	16.2	14.2	100	-100	100	0	0.1	-0.2	0.2	0.0
P33	15x45	3343.22	2709.46	25.1	21.6	700	0	200	0	0.3	0.0	0.0	-1.2
P34	14x40	3847.24	2724.96	19.0	17.1	0	-400	0	-600	0.0	-1.5	0.9	0.0
P35	15x50	5075.72	2720.31	6.5	6.2	0	-500	700	0	1.3	0.0	0.1	-0.2
P36	14x34	540.22	2579.96	4.9	4.5	100	0	100	-100	0.0	-0.2	0.0	-0.3
P37	14x30	847.22	2579.96	14.8	13.3	200	0	100	0	0.1	0.0	0.0	-0.3
P38	14x34	540.22	2479.96	1.1	0.6	100	0	100	0	0.1	0.0	0.1	0.0
P39	14x40	677.22	2479.96	1.7	1.3	100	0	200	0	0.1	0.0	0.0	-0.2
P40	14x30	2775.22	2491.96	9.4	8.2	100	0	100	0	0.0	-0.4	0.1	-0.2
P41	14x30	3993.24	2364.96	9.7	8.9	100	0	0	-200	0.0	-0.5	0.0	-0.3
P42	14x30	4457.22	2364.96	10.7	9.9	0	-100	0	-300	0.0	-0.5	0.2	0.0
P43	14x30	5075.22	2372.96	9.0	8.3	0	-100	400	0	0.8	0.0	0.2	0.0
P44	14x30	2775.22	2206.96	9.8	8.5	200	0	0	-200	0.0	-0.5	0.0	-0.1
P45	14x30	863.22	2079.96	6.5	5.9	300	0	100	-200	0.0	-0.3	0.0	-0.4
P46	14x30	1251.72	2079.96	12.7	11.4	100	0	200	0	0.2	0.0	0.0	-0.2
P47	14x30	1591.72	2079.96	9.5	8.6	0	-200	200	0	0.2	0.0	0.1	0.0
P48	15x30	1931.72	2079.46	14.4	13.0	300	0	100	-200	0.0	-0.1	0.0	-0.6
P49	14x30	2401.72	2079.96	12.2	11.0	100	0	300	0	0.3	0.0	0.1	0.0
P50	15x30	2775.22	2079.46	8.3	7.5	100	0	0	-200	0.0	-0.5	0.0	-0.2
P51	15x30	3342.72	2079.46	17.4	15.5	100	0	300	0	0.3	0.0	0.1	0.0
P52	14x30	3842.24	2079.96	13.1	11.9	500	0	400	0	0.5	0.0	0.0	-0.8
P53	14x30	4207.20	2079.96	9.5	8.8	100	0	100	-100	0.0	-0.2	0.0	-0.1
P54	14x30	4643.22	2079.96	12.0	11.0	100	0	200	0	0.2	0.0	0.0	-0.2
P55	14x30	5067.22	2079.96	6.7	6.1	100	0	300	0	0.4	0.0	0.0	-0.2

Os esforços indicados nesta tabela são os valores máximos obtidos pela envoltória de todas as combinações definidas para as fundações. Para análises complementares, deve-se consultar o relatório de esforços na fundação, que apresenta os valores calculados para cada combinação.

Locação no eixo X	
Coordenadas (cm)	Nome
505.22	P27
540.22	P36, P38
677.22	P39
727.72	P12
733.22	P1
847.22	P37
860.22	P26
863.22	P45
1251.72	P18, P46
1251.88	P2
1252.22	P28
1591.72	P3, P16, P19, P47
1592.22	P29
1931.72	P4, P20, P48
1932.22	P30
2401.72	P5, P49
2402.22	P21, P31
2775.22	P11, P17, P40, P44, P50
2775.72	P22, P32
2780.22	P6
3342.72	P51
3343.22	P23, P33
3347.72	P7
3842.24	P8, P52
3847.24	P34
3863.24	P24
3993.24	P13, P41
4207.20	P53
4372.22	P9
4457.22	P42
4582.72	P14
4643.22	P54
5067.22	P10, P55
5075.22	P15, P43
5075.72	P25, P35

Locação no eixo Y	
Coordenadas (cm)	Nome
3824.96	P1, P2, P3, P4, P5, P6, P7, P8, P9, P10
3697.96	P11
3646.96	P12
3559.96	P13, P14
3551.96	P15
3470.96	P16
3412.96	P17
3272.65	P18, P20
3269.70	P21
3269.65	P19
3182.96	P22
3180.46	P23
3179.96	P24
3164.46	P25
3059.96	P26
2994.46	P27
2724.96	P34
2720.31	P35
2711.96	P32
2709.46	P28, P29, P33
2706.96	P30, P31
2579.96	P36, P37
2491.96	P40
2479.96	P38, P39
2372.96	P43
2364.96	P41, P42
2206.96	P44
2079.96	P45, P46, P47, P49, P52, P53, P54, P55
2079.46	P48, P50, P51

DECLARAÇÃO DE COMPROMISSO

DECLARAMOS SOB AS PENAS DA LEI, ESTAR CUMPRINDO TODOS OS REQUISITOS EXIGIDOS PELA LEGISLAÇÃO URBANÍSTICA DE MANAUS, COMPROMETENDO-SE A COMPROVAR TAL AFIRMAÇÃO QUANDO DA OBTENÇÃODO HABITE-SE, SOB AS PENAS DE NÃO OBTÊ-LO.
COMPROMETO-ME AINDA, TER CIÊNCIA QUA A APROVAÇÃO DO PROJETO E INTRODUÇÃO DAS MODIFICAÇÕES NECESSÁRIAS A SUA APROVAÇÃO, NÃO ME EXIME DAS RESPONSABILIDADES ESTABELECIDAS PELAS NORMAS, REGULAMENTOS E LEGISLAÇÃO PERTINENTE ÀS ATIVIDADES PROFISSIONAIS.

CONFORME ART. 1°, §1°, INCISO V E ART. 2°, §2°, LEI 858/05

DESEMBARGADOR PRESIDENTE: JOMAR RICARDO SAUNDERS FERNANDES

AUTOR DO PROJETO: ENG. PAULO VENÍCIUS DOURADO DOS SANTOS - CREA 011294317-9/AC

COORDENADOR DE PROJETO: ENG. PAULO VENÍCIUS DOURADO DOS SANTOS - CREA 011294317-9/AC

PROPRIETÁRIO:
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO AMAZONAS

NATUREZA:
ENGENHARIA

OBRA:
FÓRUM DE ITAPIRANGA

ENDEREÇO:
MUNICÍPIO DE ITAPIRANGA

EST 10/10

FOLHA N.º

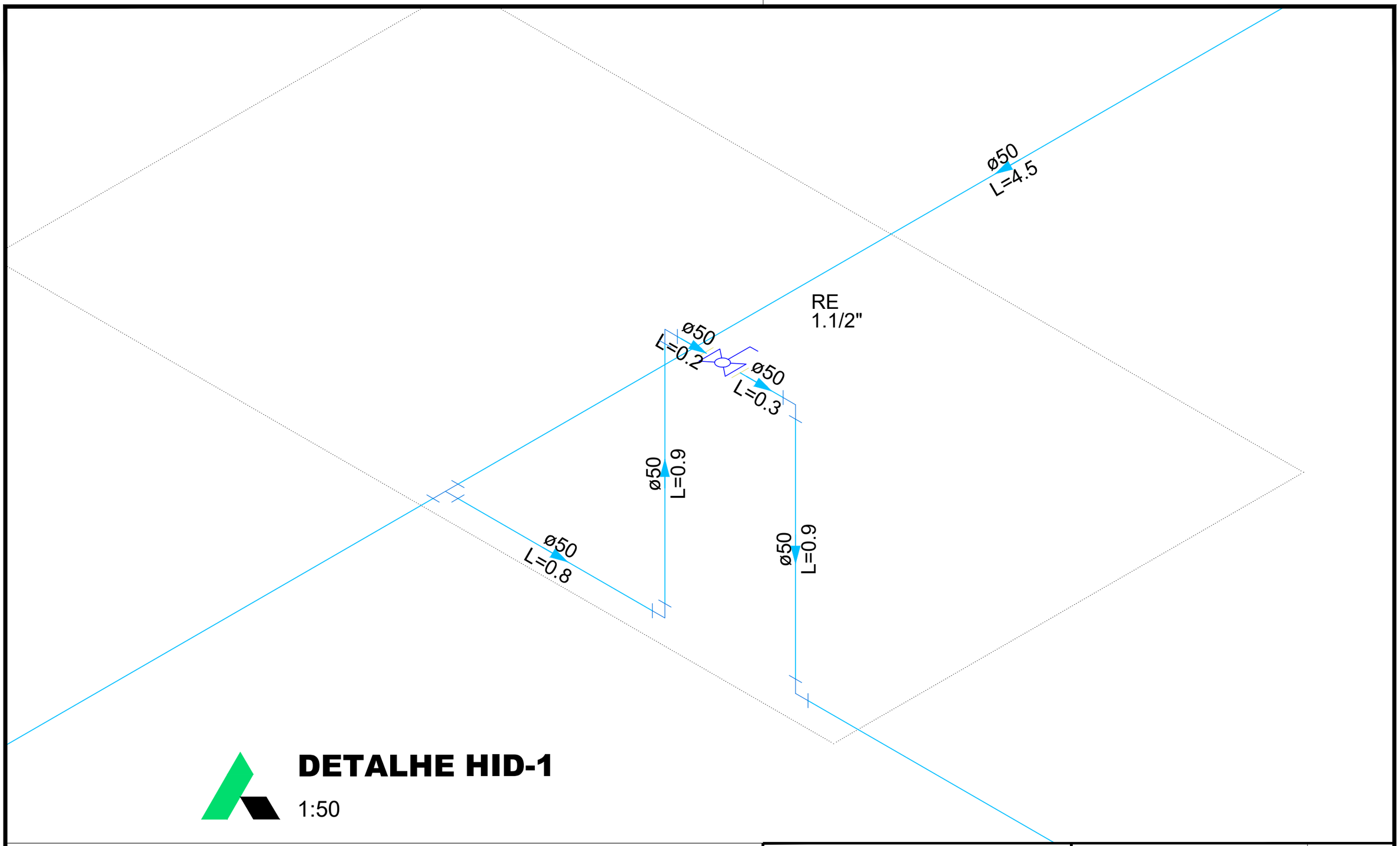
ASSUNTO:
ESTRUTURAL - PLANTA DE CARGAS

ESCALA:	DATA:	R.R.T.:	CADASTRO
1/175	NOVEMBRO/2025	-	
DESENHO:	LOTE:		
00	00		
ÁREA CONSTRUIDA: 00	REVISÃO:		
	00		

REV	DESCRIÇÃO	DATA	DESENHO	APROVAÇÃO
				-

DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS

FORMATO A1: 840x594mm



DETALHE HID-1

1:50

TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO AMAZONAS
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
DESEMBARGADOR PRESIDENTE: JOMAR SAUNDERS FERNANDES

PROPRIETÁRIO: **TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO AMAZONAS**

LOCAL: **MUNICÍPIO DE ITAPIRANGA**

OBRA: **FÓRUM DE ITAPIRANGA**

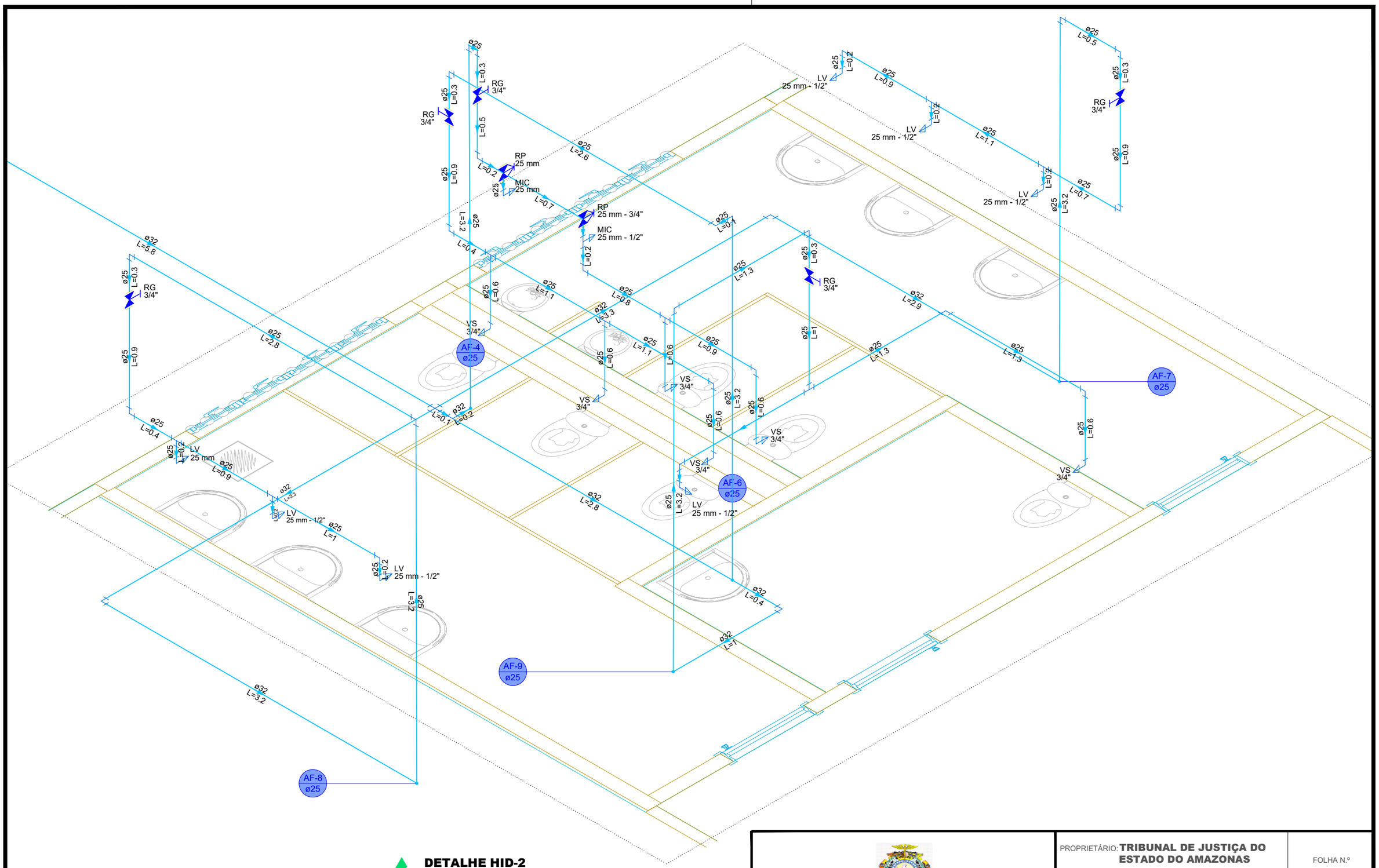
FOLHA N.º **HID-01/11**

ENDEREÇO: Av. Paraíba, s/n - São Francisco, CEP: 69079-265

ASSUNTO: DETALHAMENTO HIDRAULICO

ESCALA: INDICADA
DATA: 11/2025

DESENHO:



DETALHE HID-2
1:125

PROPRIETÁRIO: **TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO AMAZONAS**

LOCAL: MUNICÍPIO DE ITAPIRANGA

FOLHA N.º **HID-02/11**

TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO AMAZONAS
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
DESEMBARGADOR PRESIDENTE: JOMAR SAUNDERS FERNANDES

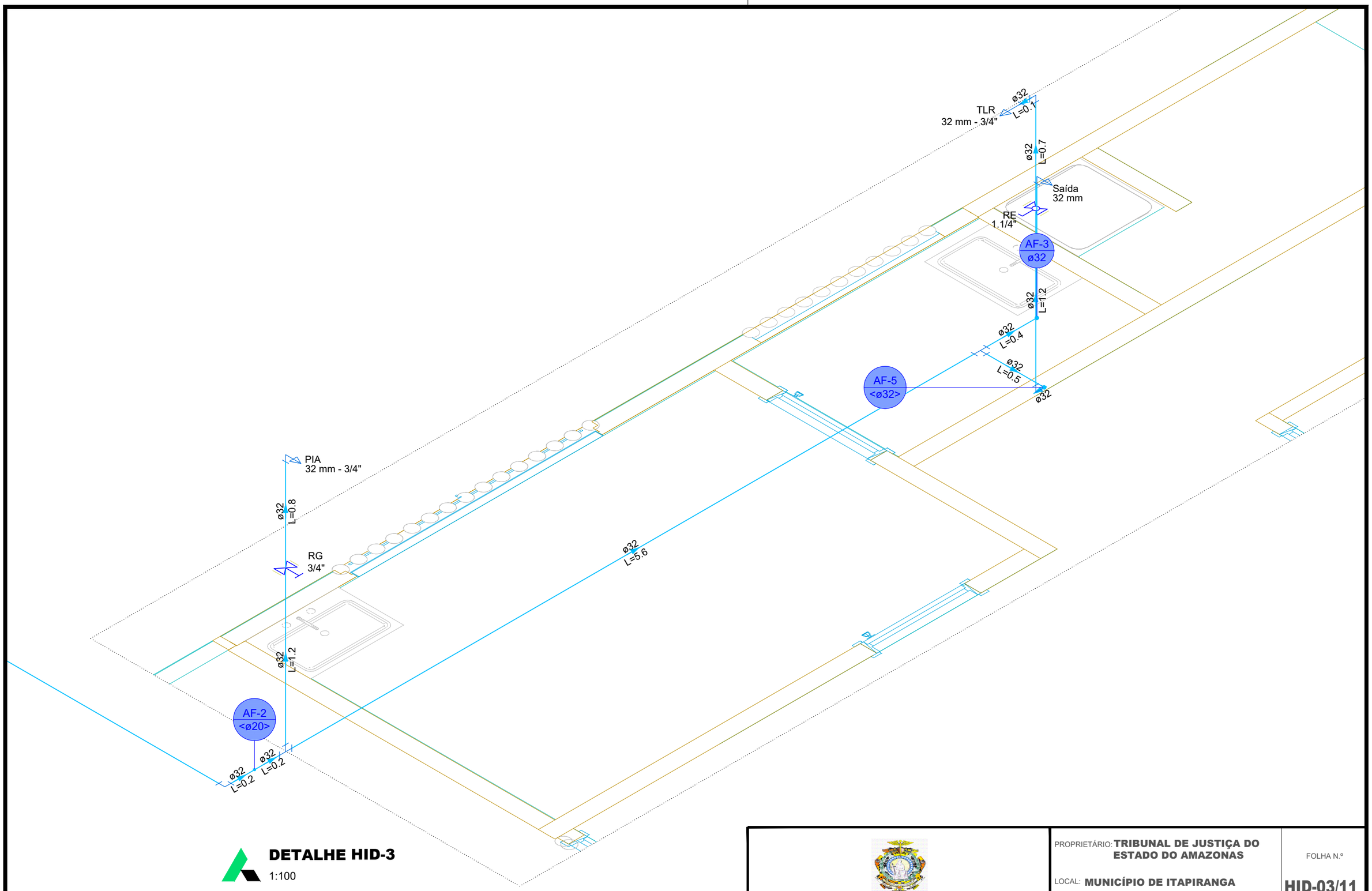
OBRA: **FÓRUM DE ITAPIRANGA**

ENDEREÇO: Av. André Araújo, S/N - Aleixo - CEP 69060-000

ASSUNTO: DETALHAMENTO HIDRAULICA

ESCALA: 1:125
DATA: 11/2025

DESENHO:



DETALHE HID-3

1:100

TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO AMAZONAS
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
DESEMBARGADOR PRESIDENTE: JOMAR SAUNDERS FERNANDES

PROPRIETÁRIO: **TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO AMAZONAS**

LOCAL: **MUNICÍPIO DE ITAPIRANGA**

OBRA: **FÓRUM DE ITAPIRANGA**

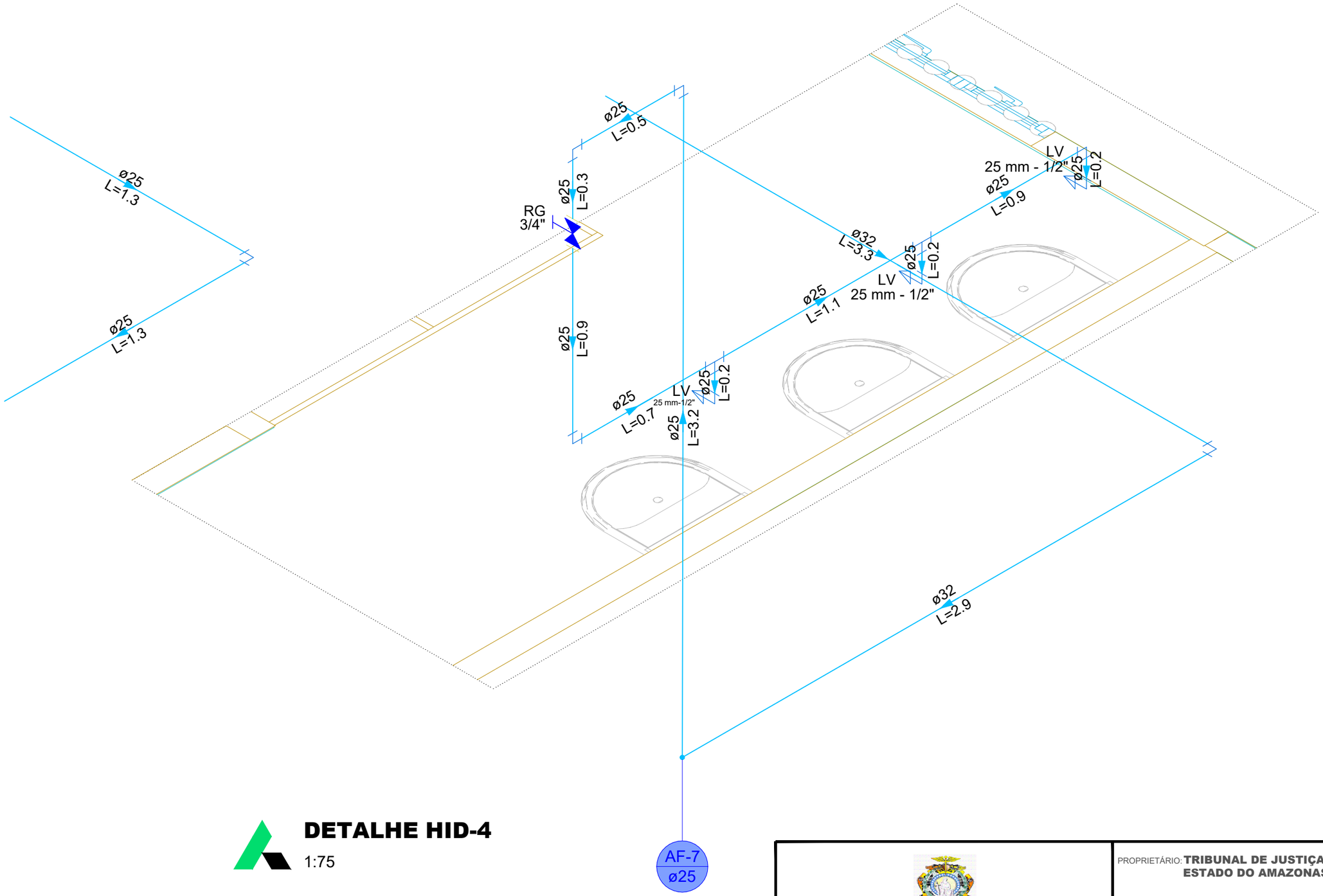
FOLHA N.º **HID-03/11**

ENDEREÇO: Av. Paraíba, s/n - São Francisco, CEP: 69079-265

ASSUNTO: DETALHAMENTO HIDRAULICO

ESCALA: INDICADA
DATA: 11/2025

DESENHO:



DETALHE HID-4

1:75

TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO AMAZONAS
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
DESEMBARGADOR PRESIDENTE: JOMAR SAUNDERS FERNANDES

PROPRIETÁRIO: **TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO AMAZONAS**

LOCAL: **MUNICÍPIO DE ITAPIRANGA**

OBRA: **FÓRUM DE ITAPIRANGA**

FOLHA N.º **HID-04/11**

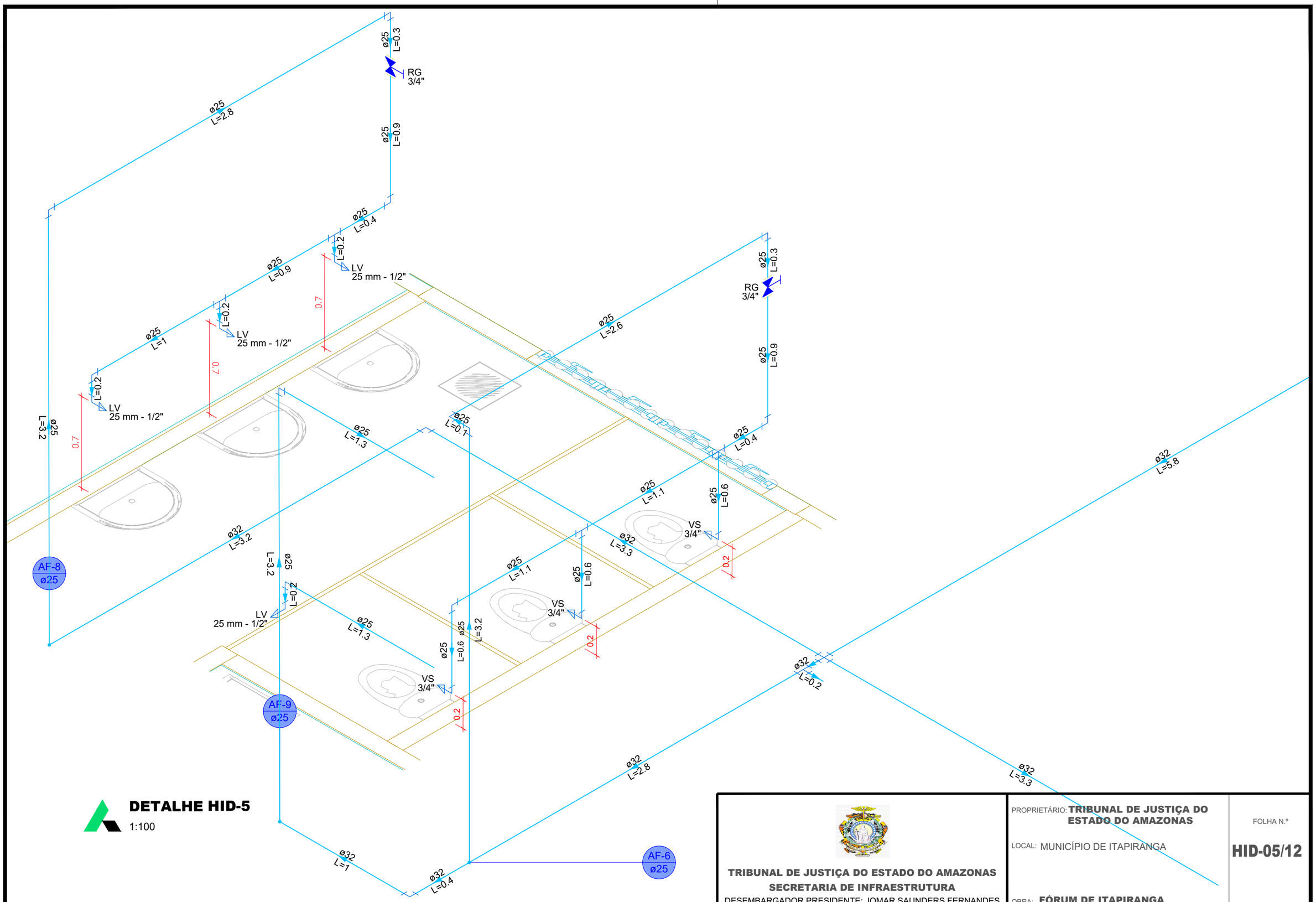
ENDEREÇO: Av. Paraíba, s/n - São Francisco, CEP: 69079-265

ASSUNTO: DETALHAMENTO HIDRAULICO

ESCALA: INDICADA

DATA: 11/2025

DESENHO:



DETALHE HID-5

1:100

TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO AMAZONAS
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
DESEMBARGADOR PRESIDENTE: JOMAR SAUNDERS FERNANDES

PROPRIETÁRIO: **TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO AMAZONAS**

LOCAL: MUNICÍPIO DE ITAPIRANGA

OBRA: **FÓRUM DE ITAPIRANGA**

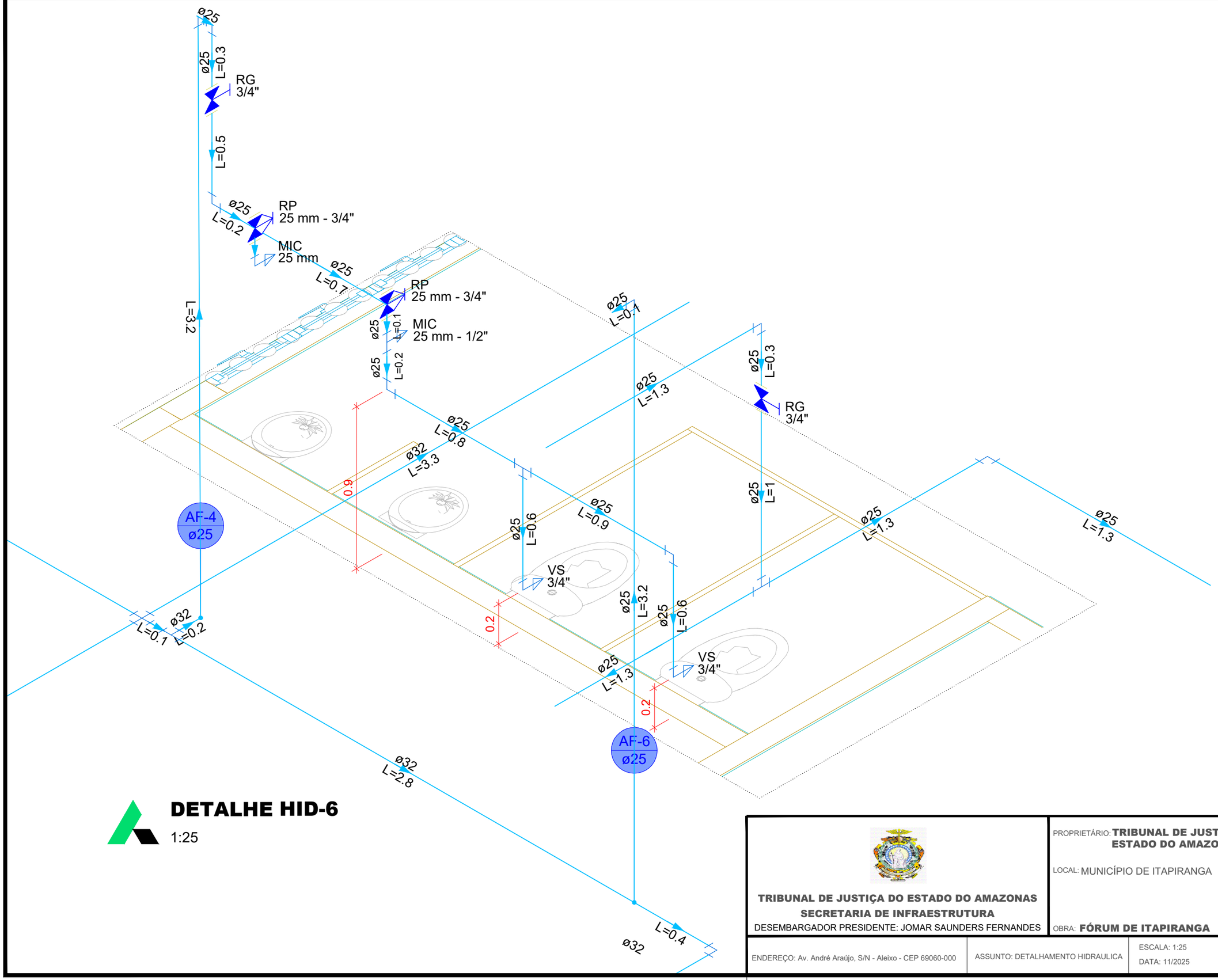
FOLHA N.º **HID-05/12**

ENDEREÇO: Av. André Araújo, S/N - Aleixo - CEP 69060-000

ASSUNTO: DETALHAMENTO HIDRAULICA

ESCALA: 1:100
DATA: 11/2025

DESENHO:



DETALHE HID-6

1:25

TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO AMAZONAS
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
DESEMBARGADOR PRESIDENTE: JOMAR SAUNDERS FERNANDES

PROPRIETÁRIO: **TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO AMAZONAS**

LOCAL: MUNICÍPIO DE ITAPIRANGA

OBRA: **FÓRUM DE ITAPIRANGA**

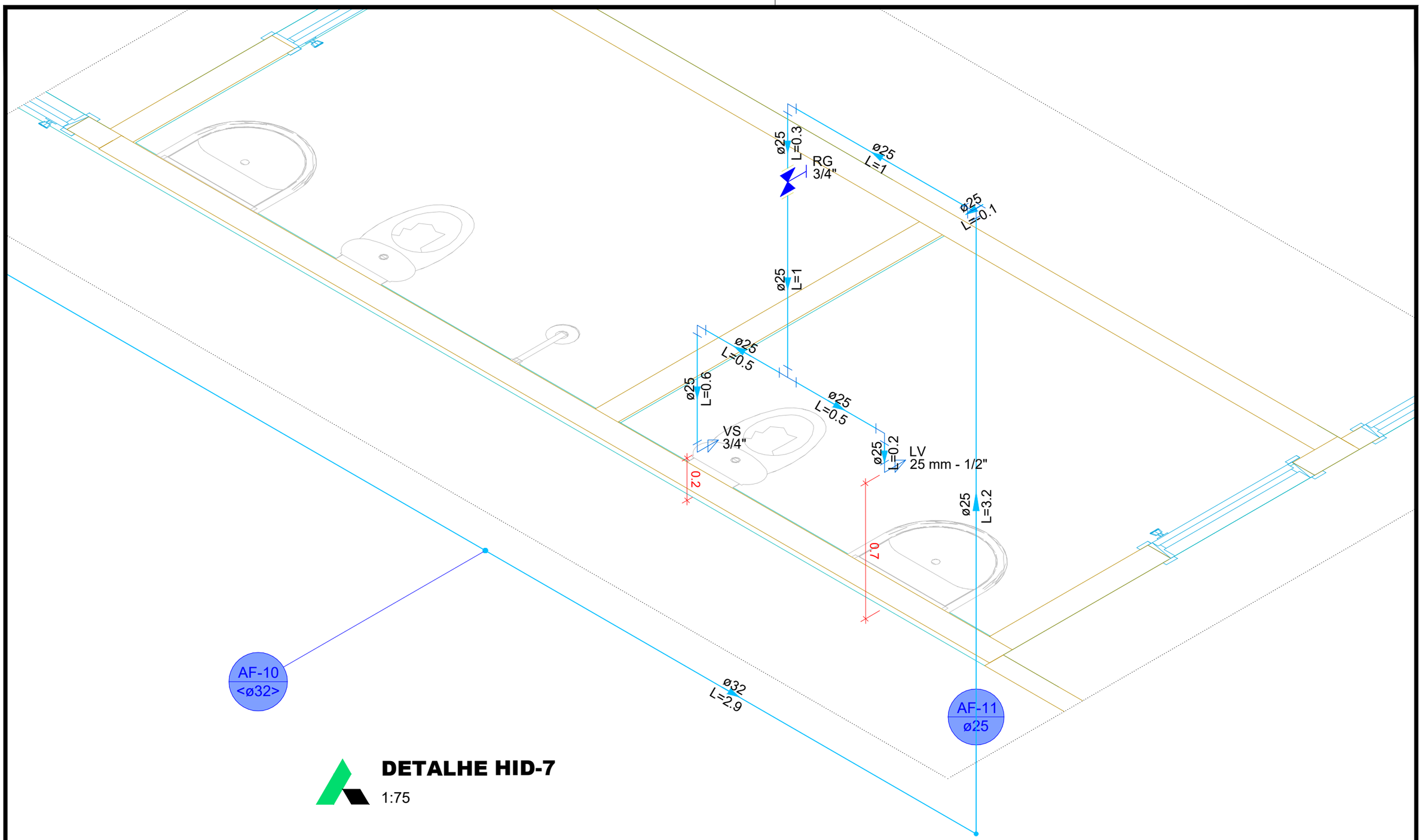
FOLHA N.º **HID-06/12**

ENDEREÇO: Av. André Araújo, S/N - Aleixo - CEP 69060-000

ASSUNTO: DETALHAMENTO HIDRAULICA

ESCALA: 1:25
DATA: 11/2025

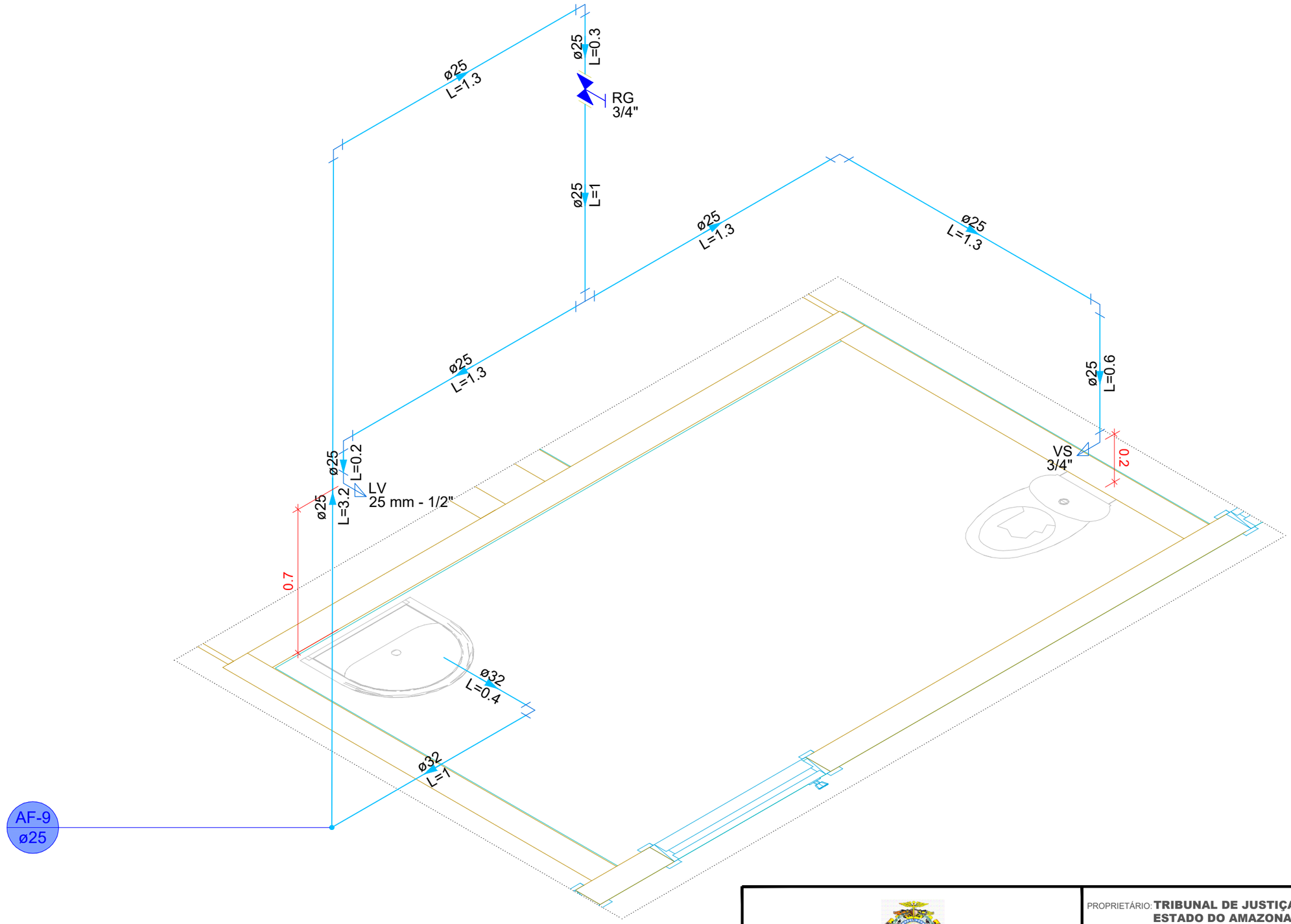
DESENHO:



DETALHE HID-7

1:75

TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO AMAZONAS SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA DESEMBARGADOR PRESIDENTE: JOMAR SAUNDERS FERNANDES	PROPRIETÁRIO: **TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO AMAZONAS** LOCAL: MUNICÍPIO DE ITAPIRANGA OBRA: **FÓRUM DE ITAPIRANGA**	FOLHA N.º **HID-07/11**	
ENDEREÇO: Av. André Araújo, S/N - Aleixo - CEP 69060-000	ASSUNTO: DETALHAMENTO HIDRAULICA	ESCALA: 1:75 DATA: 11/2025	DESENHO:



DETALHE HID-8

1:75

TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO AMAZONAS
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
DESEMBARGADOR PRESIDENTE: JOMAR SAUNDERS FERNANDES

PROPRIETÁRIO: **TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO AMAZONAS**

LOCAL: MUNICÍPIO DE ITAPIRANGA

OBRA: **FÓRUM DE ITAPIRANGA**

FOLHA N.º **HID-08/11**

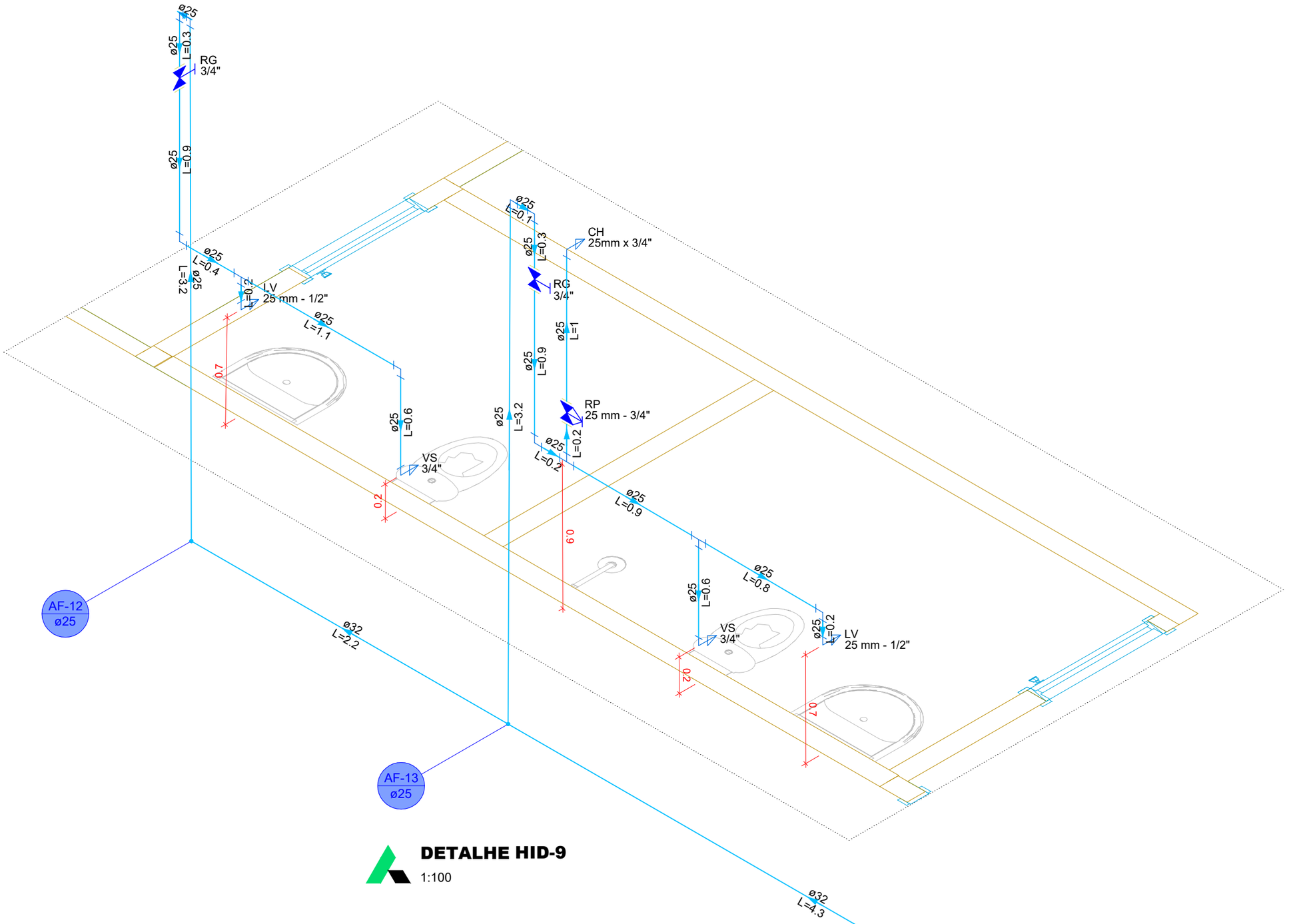
ENDEREÇO: Av. André Araújo, S/N - Aleixo - CEP 69060-000

ASSUNTO: DETALHAMENTO HIDRAULICA

ESCALA: INDICADA

DATA: 11/2025

DESENHO:



DETALHE HID-9

1:100

TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO AMAZONAS
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
DESEMBARGADOR PRESIDENTE: JOMAR SAUNDERS FERNANDES

PROPRIETÁRIO: **TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO AMAZONAS**

LOCAL: MUNICÍPIO DE ITAPIRANGA

OBRA: **FÓRUM DE ITAPIRANGA**

FOLHA N.º **HID-09/11**

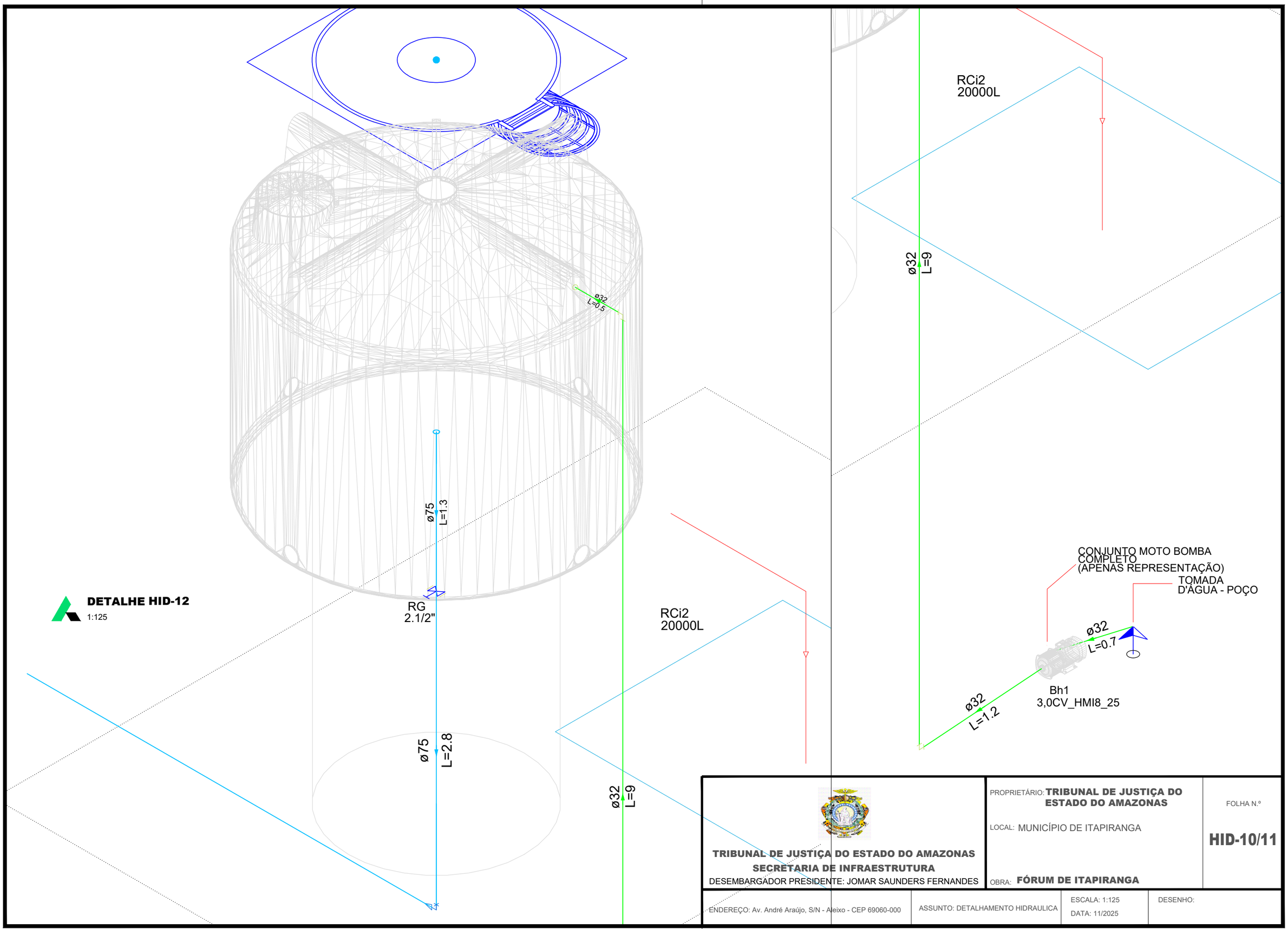
ENDEREÇO: Av. André Araújo, S/N - Aleixo - CEP 69060-000

ASSUNTO: DETALHAMENTO HIDRAULICA

ESCALA: INDICADA

DATA: 11/2025

DESENHO:



DETALHE HID-12
1:125

TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO AMAZONAS
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
DESEMBARGADOR PRESIDENTE: JOMAR SAUNDERS FERNANDES

PROPRIETÁRIO: **TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO AMAZONAS**

LOCAL: MUNICÍPIO DE ITAPIRANGA

OBRA: **FÓRUM DE ITAPIRANGA**

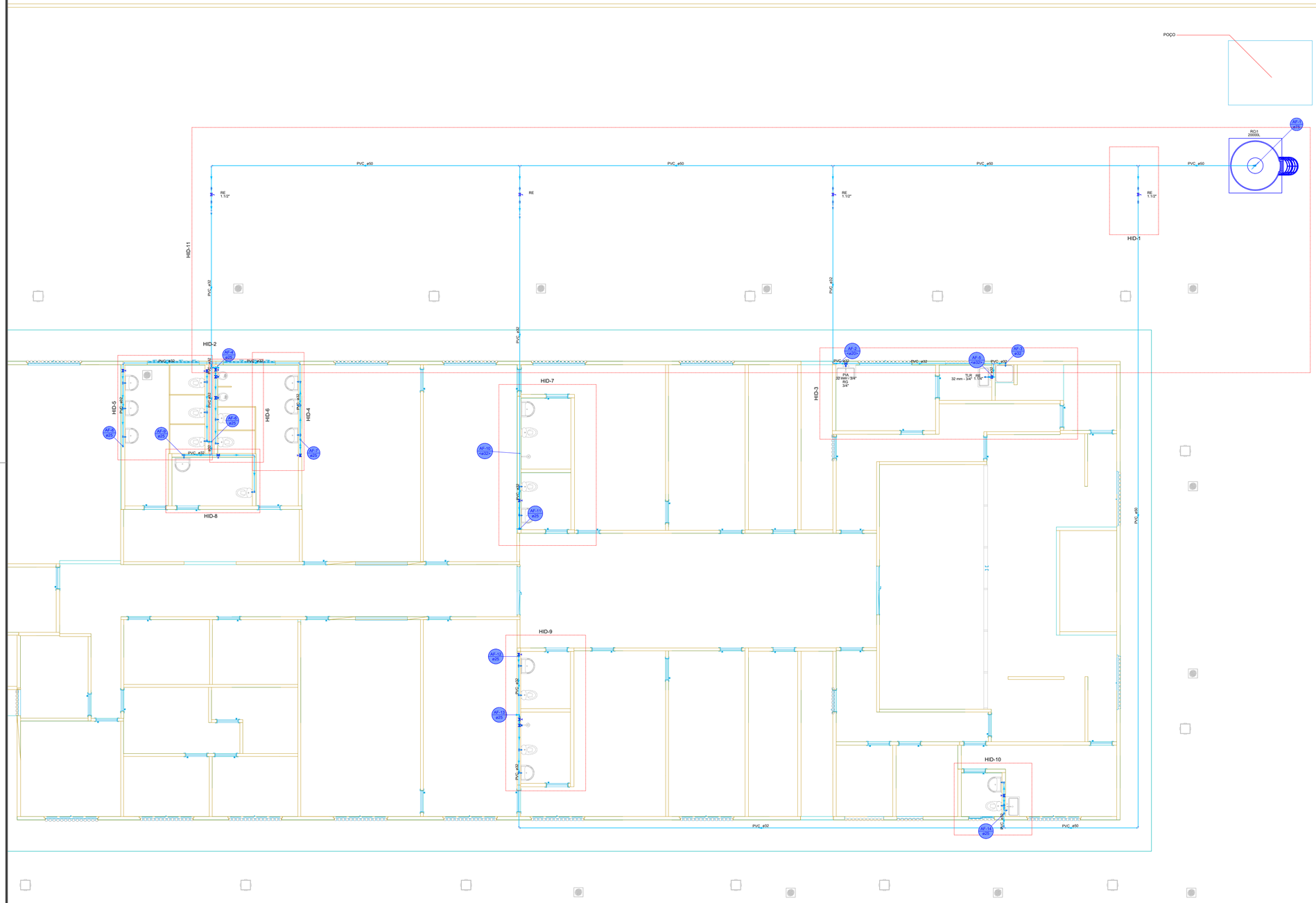
FOLHA N.º
HID-10/11

ENDEREÇO: Av. André Araújo, S/N - Aleixo - CEP 69060-000

ASSUNTO: DETALHAMENTO HIDRAULICA

ESCALA: 1:125
DATA: 11/2025

DESENHO:



Legenda das indicações - Térreo	
PIA	Pia de cozinha com joelho de 90° - 32 mm - 3/4"
RG	Registro bruto gaveta ABNT c/PVC soldável - 3/4"
RE	Registro esfera VS compacto soldável - 1.1/2"
RE	Registro esfera VS compacto soldável - 1.1/4"
TLR	Tanque de lavar com joelho de 90° - 32 mm - 3/4"

Legenda de condutos - Térreo
Água fria

Legenda - Térreo	
	Registro bruto gaveta ABNT c/PVC soldável
	Registro de Pressão com PVC soldável
	Registro de gaveta c/canopla cromada c/PVC soldável
	Registro esfera VS compacto soldável
	Reservatório Tipo Taça 20000L

Legenda detalhada - Térreo		
	Registro bruto gaveta ABNT c/PVC soldável	
	Metais	
	Registro de gaveta bruto ABNT 3/4"	1pç
	PVC rígido soldável	
	Adapt sold.curto c/bolsa-rosca p registro 25 mm - 3/4"	2pç
	Registro de Pressão com PVC soldável	
	Metais	
	Registro de pressão c/ canopla cromada 3/4"	1pç
	PVC misto soldável	
	Luva soldável c/ rosca 25 mm -3/4"	1pç
	PVC rígido soldável	
	Adapt sold.curto c/bolsa-rosca p registro 25 mm - 3/4"	1pç
	Registro de gaveta c/canopla cromada c/PVC soldável	
	Metais	
	Registro de gaveta c/ canopla cromada 3/4"	1pç
	PVC rígido soldável	
	Adapt sold.curto c/bolsa-rosca p registro 25 mm - 3/4"	2pç
	Registro esfera VS compacto soldável	
	Metais	
	Registro esfera VS compacto soldável PVC 50 mm	1pç
	Reservatório Tipo Taça 20000L	
	Reservatórios Metálico	
	Tipo Taça 10000 L	1pç

DECLARAÇÃO DE COMPROMISSO

DECLARAMOS SOB AS PENAS DA LEI, ESTAR CUMPRINDO TODOS OS REQUISITOS EXIGIDOS PELA LEGISLAÇÃO URBANÍSTICA DE MANAUS, COMPROMETENDO-SE A COMPROVAR TAL AFIRMAÇÃO QUANDO DA OBTENÇÃODO HABITE-SE, SOB AS PENAS DE NÃO OBTÊ-LO.
COMPROMETO-ME AINDA, TER CIÊNCIA QUA A APROVAÇÃO DO PROJETO E INTRODUÇÃO DAS MODIFICAÇÕES NECESSÁRIAS A SUA APROVAÇÃO, NÃO ME EXIME DAS RESPONSABILIDADES ESTABELECIDAS PELAS NORMAS, REGULAMENTOS E LEGISLAÇÃO PERTINENTE ÀS ATIVIDADES PROFISSIONAIS.

CONFORME ART. 1°, §1°, INCISO V E ART. 2°, §2°, LEI 858/05

DESEMBARGADOR PRESIDENTE: JOMAR RICARDO SAUNDERS FERNANDES

AUTOR DO PROJETO: ENG. PAULO VENÍCIUS DOURADO DOS SANTOS - CREA 011294317-9/AC

COORDENADOR DE PROJETO: ENG. PAULO VENÍCIUS DOURADO DOS SANTOS - CREA 011294317-9/AC

PROPRIETÁRIO:
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO AMAZONAS

NATUREZA:
ENGENHARIA

OBRA:
FÓRUM DE ITAPIRANGA

ENDEREÇO:
MUNICÍPIO DE ITAPIRANGA

ASSUNTO:
HIDRAULICO - GERAL - TÉRREO

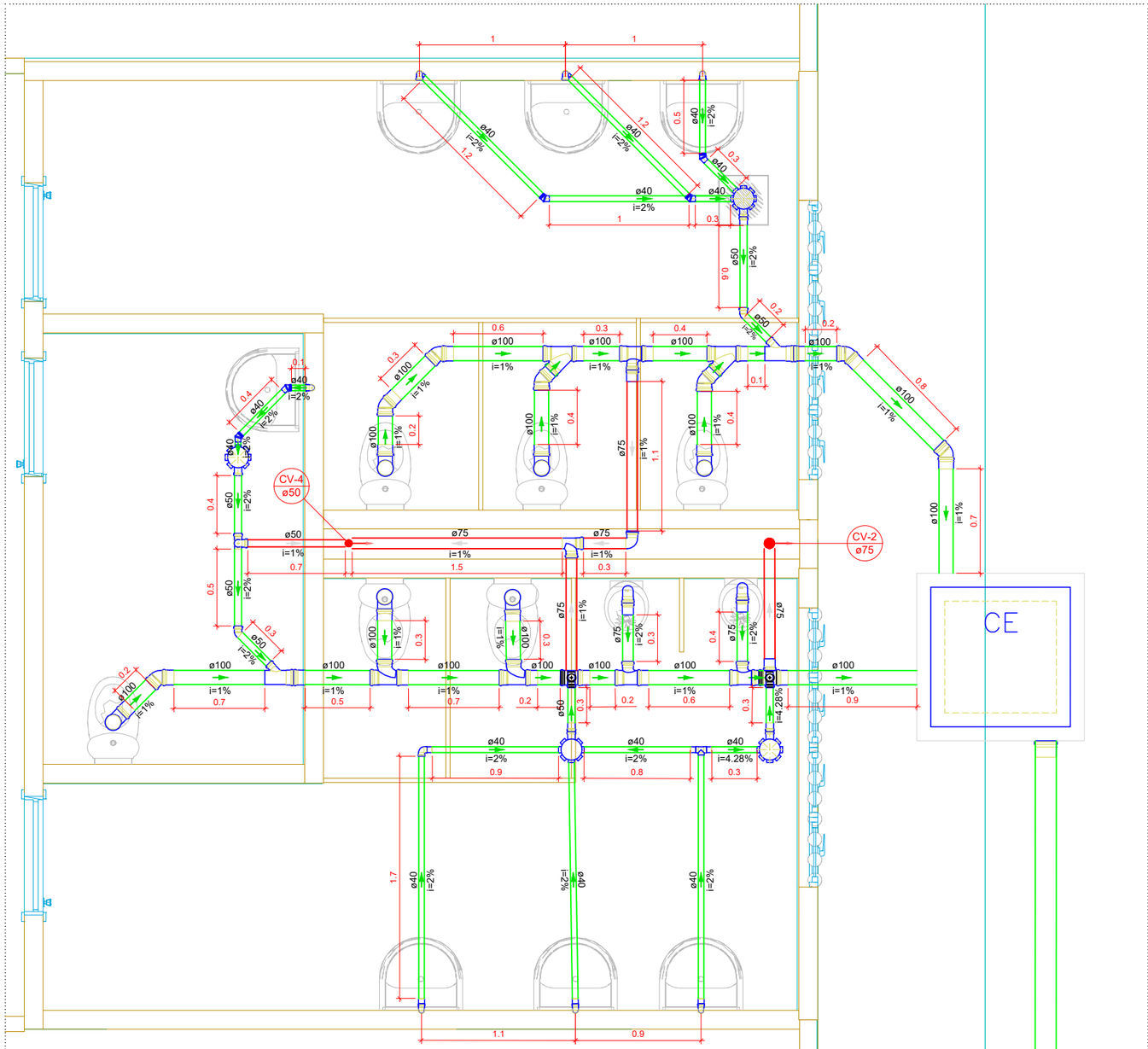
HID-11/11
FOLHA N.°

ESCALA:
DATA: NOVEMBRO/2025
R.R.T.: -
DESENHO: 00
LOTE: 00
CADASTRO
ÁREA CONSTRUIDA: 00
REVISÃO: 00

REV	DESCRIÇÃO	DATA	DESENHO	APROVAÇÃO
				-

DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS

FORMATO A1: 840x594mm



DETALHE SAN-1

1:150

TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO AMAZONAS
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
DESEMBARGADOR PRESIDENTE: JOMAR SAUNDERS FERNANDES

PROPRIETÁRIO: **TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO AMAZONAS**

LOCAL: MUNICÍPIO DE ITAPIRANGA

OBRA: **FÓRUM DE ITAPIRANGA**

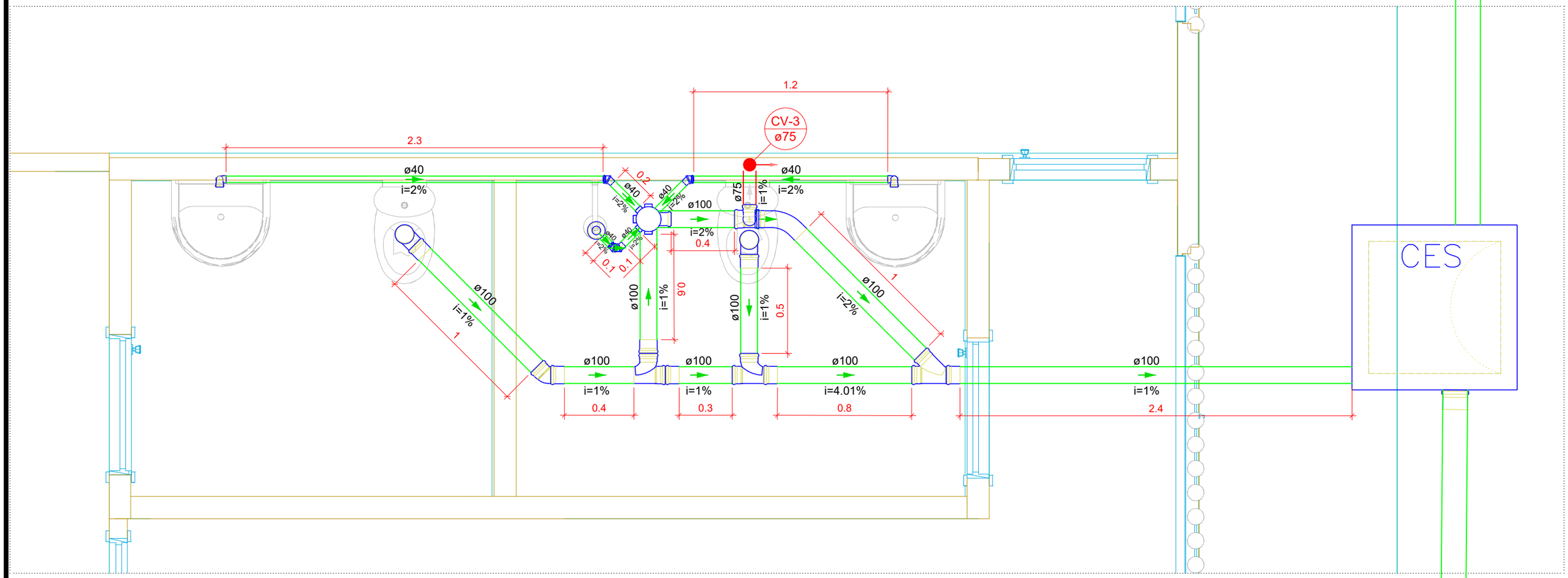
FOLHA N.º **SAN-01/12**

ENDEREÇO: Av. André Araújo, S/N - Aleixo - CEP 69060-000

ASSUNTO: DETALHAMENTO SANITÁRIO

ESCALA: 1:150
DATA: 11/2025

DESENHO:



DETALHE SAN-2

1:100

TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO AMAZONAS
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
DESEMBARGADOR PRESIDENTE: JOMAR SAUNDERS FERNANDES

PROPRIETÁRIO: **TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO AMAZONAS**

LOCAL: **MUNICÍPIO DE ITAPIRANGA**

OBRA: **FÓRUM DE ITAPIRANGA**

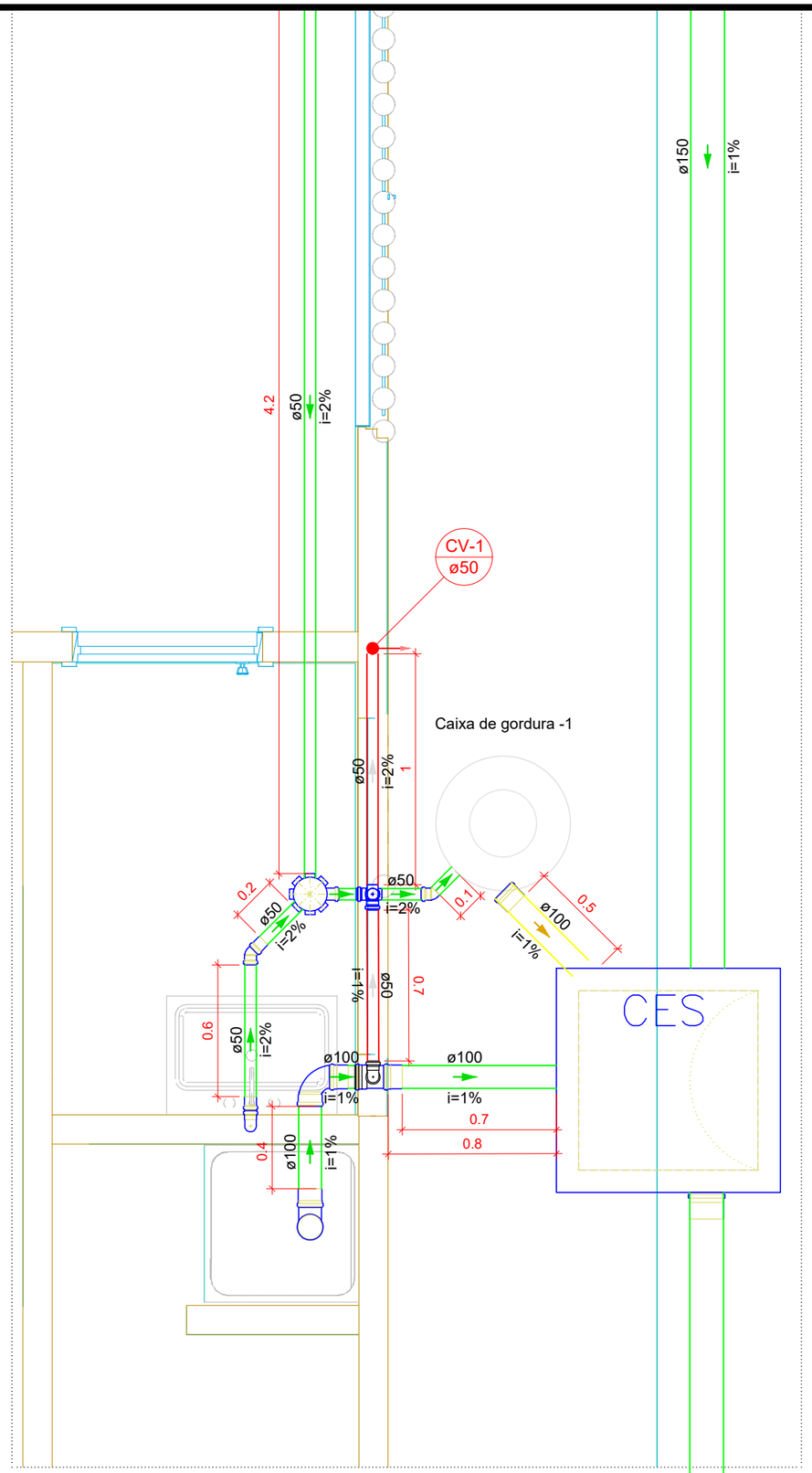
FOLHA N.º **SAN-02/12**

ENDEREÇO: Av. Paraíba, s/n - São Francisco, CEP: 69079-265

ASSUNTO: DETALHAMENTO SANITÁRIO

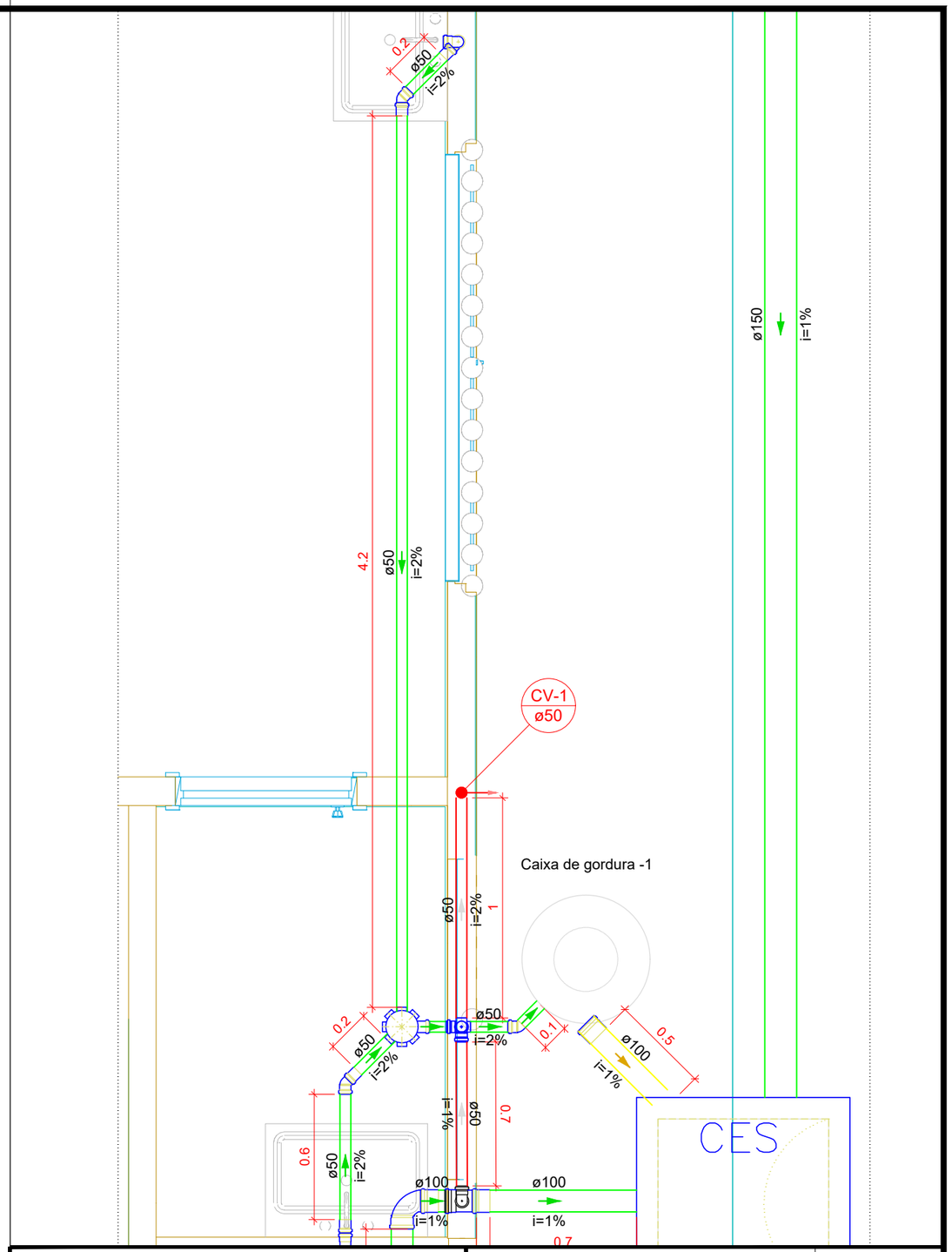
ESCALA: INDICADA
DATA: 11/2025

DESENHO:



DETALHE SAN-3

1:100



TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO AMAZONAS
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
DESEMBARGADOR PRESIDENTE: JOMAR SAUNDERS FERNANDES

PROPRIETÁRIO: **TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO AMAZONAS**

LOCAL: MUNICÍPIO DE ITAPIRANGA

OBRA: **FÓRUM DE ITAPIRANGA**

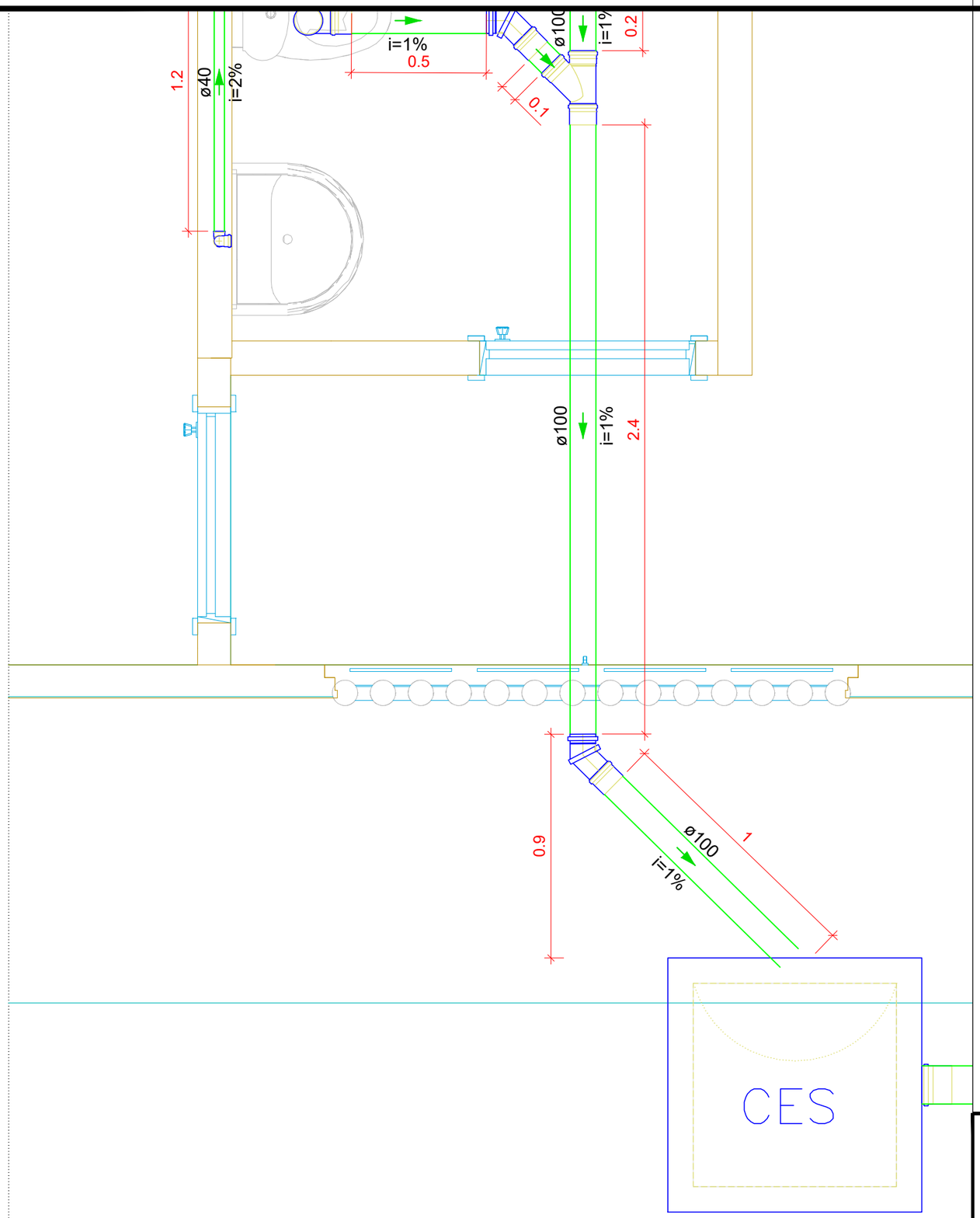
FOLHA N.º **SAN-03/10**

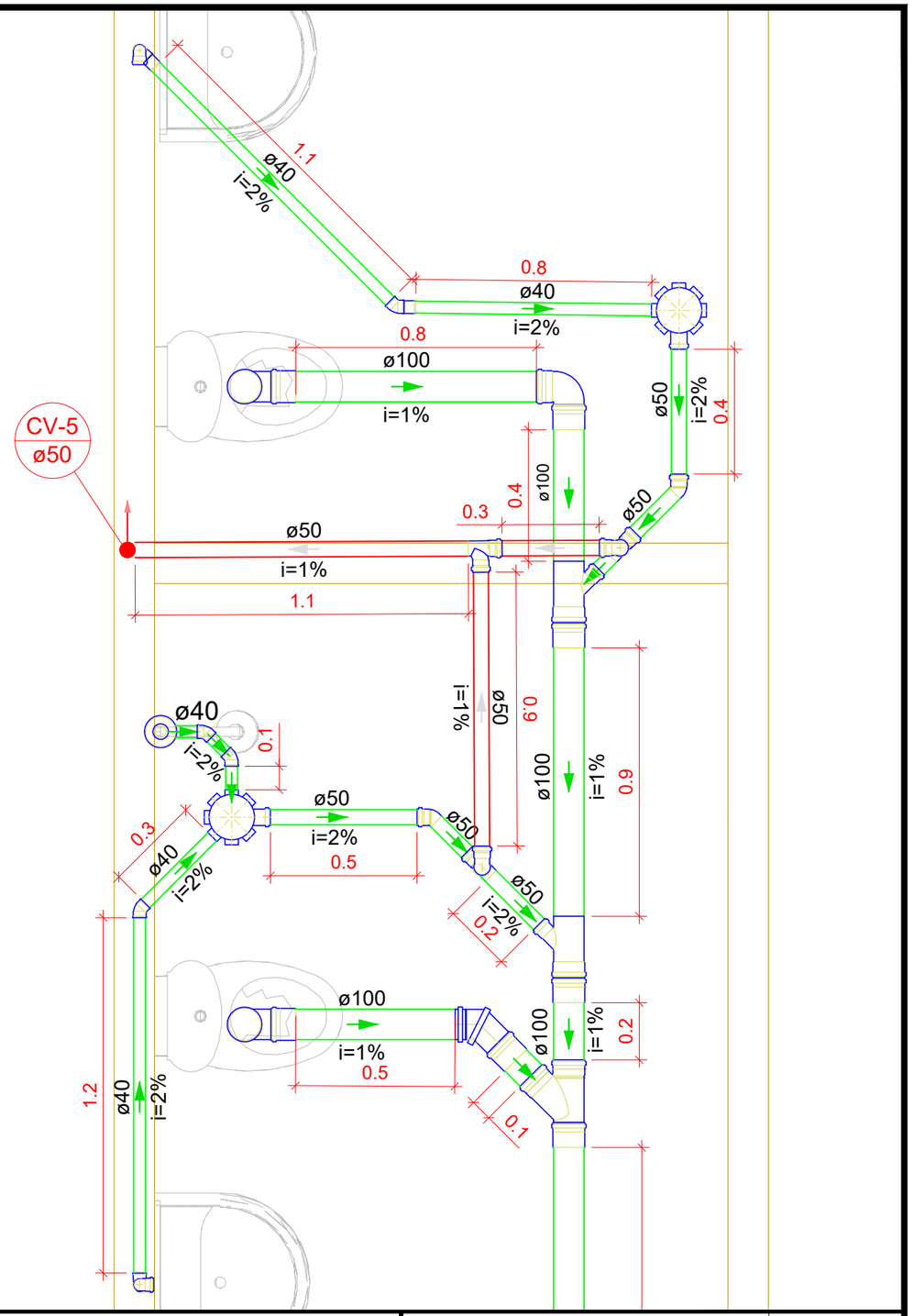
ENDEREÇO: Av. André Araújo, S/N - Aleixo - CEP 69060-000

ASSUNTO: DETALHAMENTO SANITARIO

ESCALA: 1:100
DATA: 11/2025

DESENHO:





DETALHE SAN-4

1:75

TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO AMAZONAS
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
DESEMBARGADOR PRESIDENTE: JOMAR SAUNDERS FERNANDES

PROPRIETÁRIO: **TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO AMAZONAS**

LOCAL: MUNICÍPIO DE ITAPIRANGA

OBRA: **FÓRUM DE ITAPIRANGA**

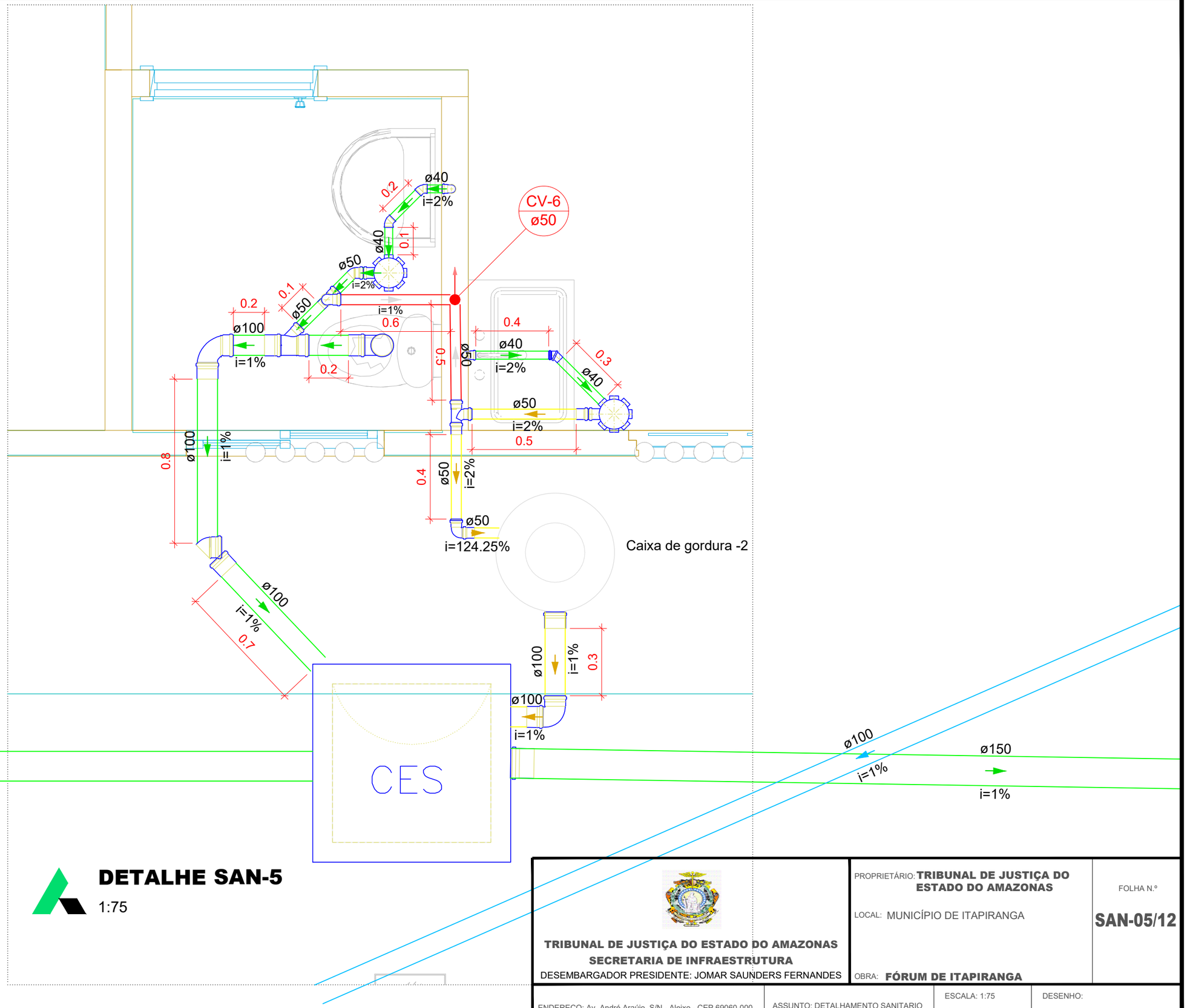
FOLHA N.º **SAN-04/12**

ENDEREÇO: Av. André Araújo, S/N - Aleixo - CEP 69060-000

ASSUNTO: DETALHAMENTO SANITARIO

ESCALA: 1:75
DATA: 11/2025

DESENHO:



DETALHE SAN-5

1:75

TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO AMAZONAS
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
DESEMBARGADOR PRESIDENTE: JOMAR SAUNDERS FERNANDES

PROPRIETÁRIO: **TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO AMAZONAS**

LOCAL: MUNICÍPIO DE ITAPIRANGA

OBRA: **FÓRUM DE ITAPIRANGA**

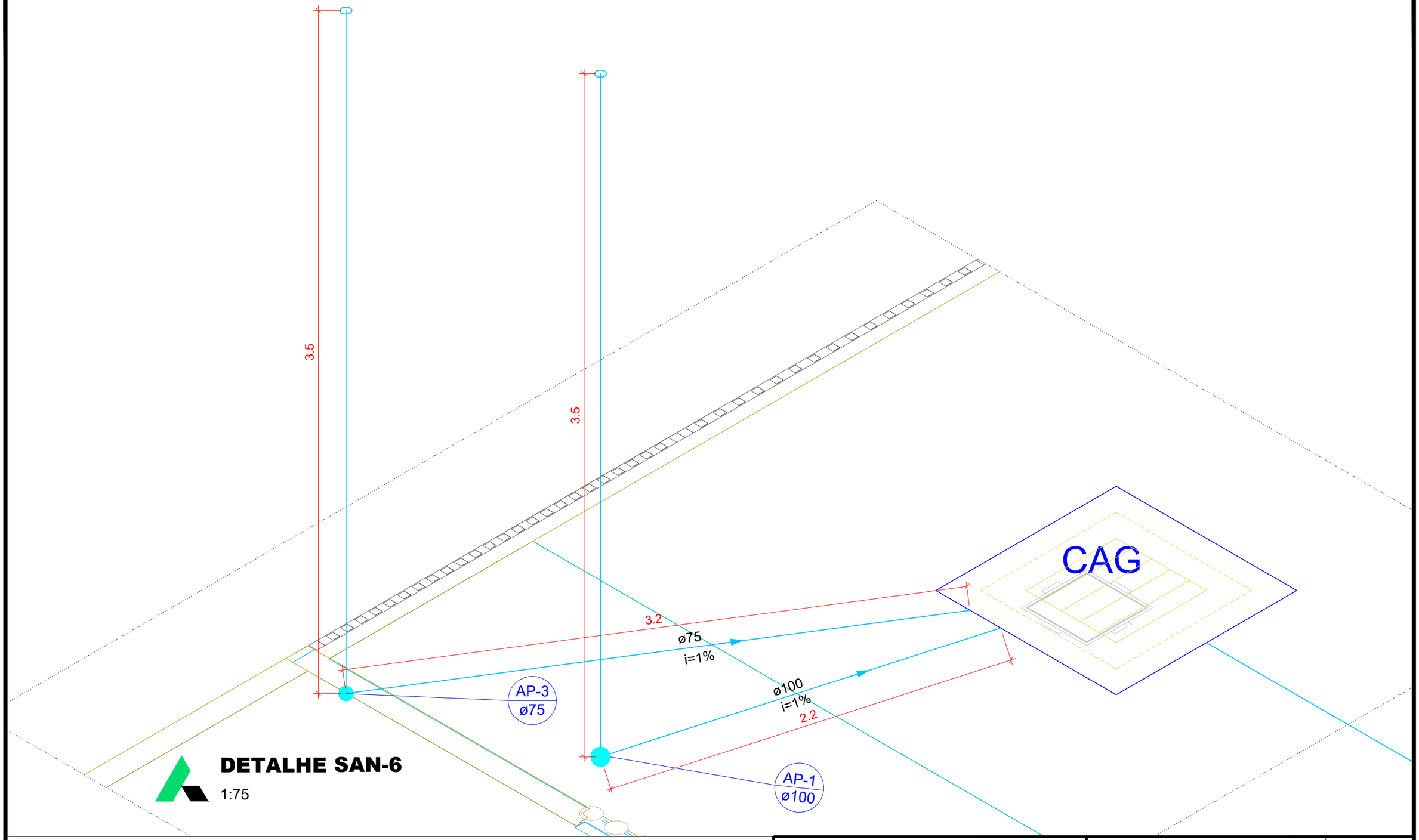
FOLHA N.º **SAN-05/12**

ENDEREÇO: Av. André Araújo, S/N - Aleixo - CEP 69060-000

ASSUNTO: DETALHAMENTO SANITARIO

ESCALA: 1:75
DATA: 11/2025

DESENHO:



DETALHE SAN-6

1:75

TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO AMAZONAS
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
DESEMBARGADOR PRESIDENTE: JOMAR SAUNDERS FERNANDES

PROPRIETÁRIO: **TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO AMAZONAS**

LOCAL: MUNICÍPIO DE ITAPIRANGA

OBRA: **FÓRUM DE ITAPIRANGA**

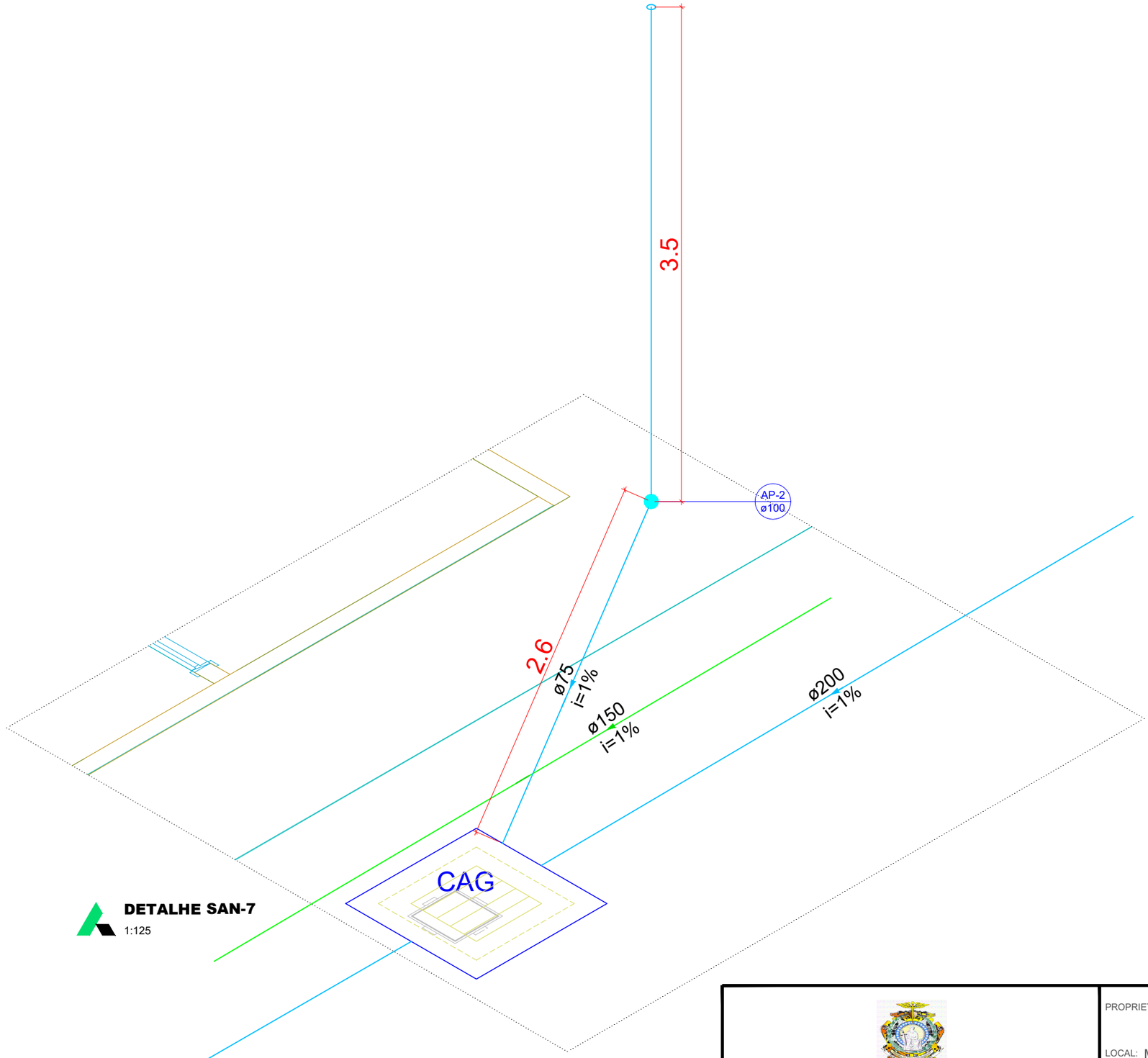
FOLHA N.º **SAN-06/12**

ENDEREÇO: Av. André Araújo, S/N - Aleixo - CEP 69060-000

ASSUNTO: DETALHAMENTO SANITARIO

ESCALA: 1:75
DATA: 11/2025

DESENHO:



DETALHE SAN-7
1:125

TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO AMAZONAS
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
DESEMBARGADOR PRESIDENTE: JOMAR SAUNDERS FERNANDES

PROPRIETÁRIO: **TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO AMAZONAS**

LOCAL: MUNICÍPIO DE ITAPIRANGA

OBRA: **FÓRUM DE ITAPIRANGA**

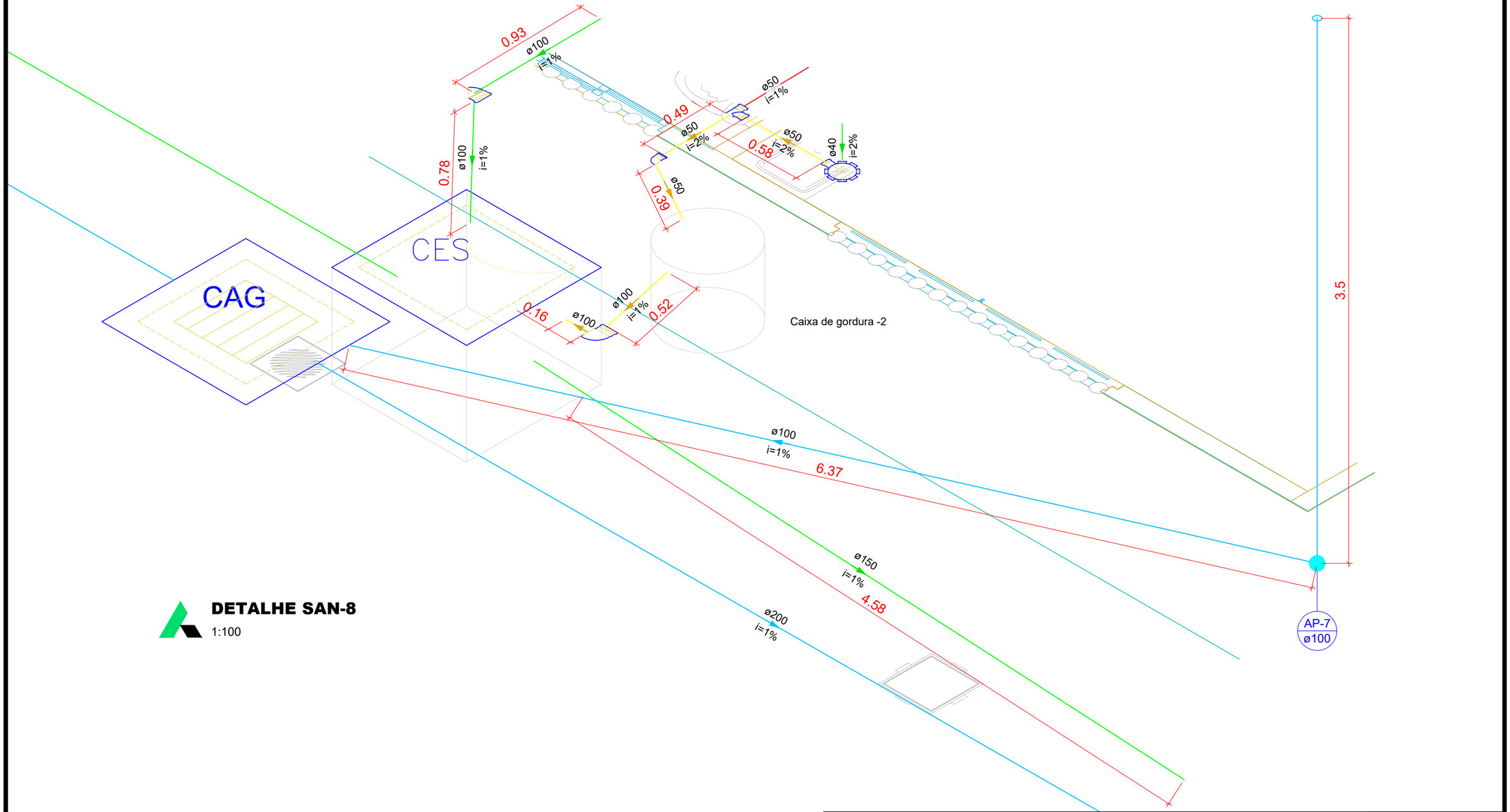
FOLHA N.º **SAN-07/12**

ENDEREÇO: Av. André Araújo, S/N - Aleixo - CEP 69060-000

ASSUNTO: DETALHAMENTO SANITARIO

ESCALA: 1:125
DATA: 11/2025

DESENHO:



DETALHE SAN-8

1:100

TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO AMAZONAS
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
DESEMBARGADOR PRESIDENTE: JOMAR SAUNDERS FERNANDES

PROPRIETÁRIO: **TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO AMAZONAS**

LOCAL: MUNICÍPIO DE ITAPIRANGA

OBRA: **FÓRUM DE ITAPIRANGA**

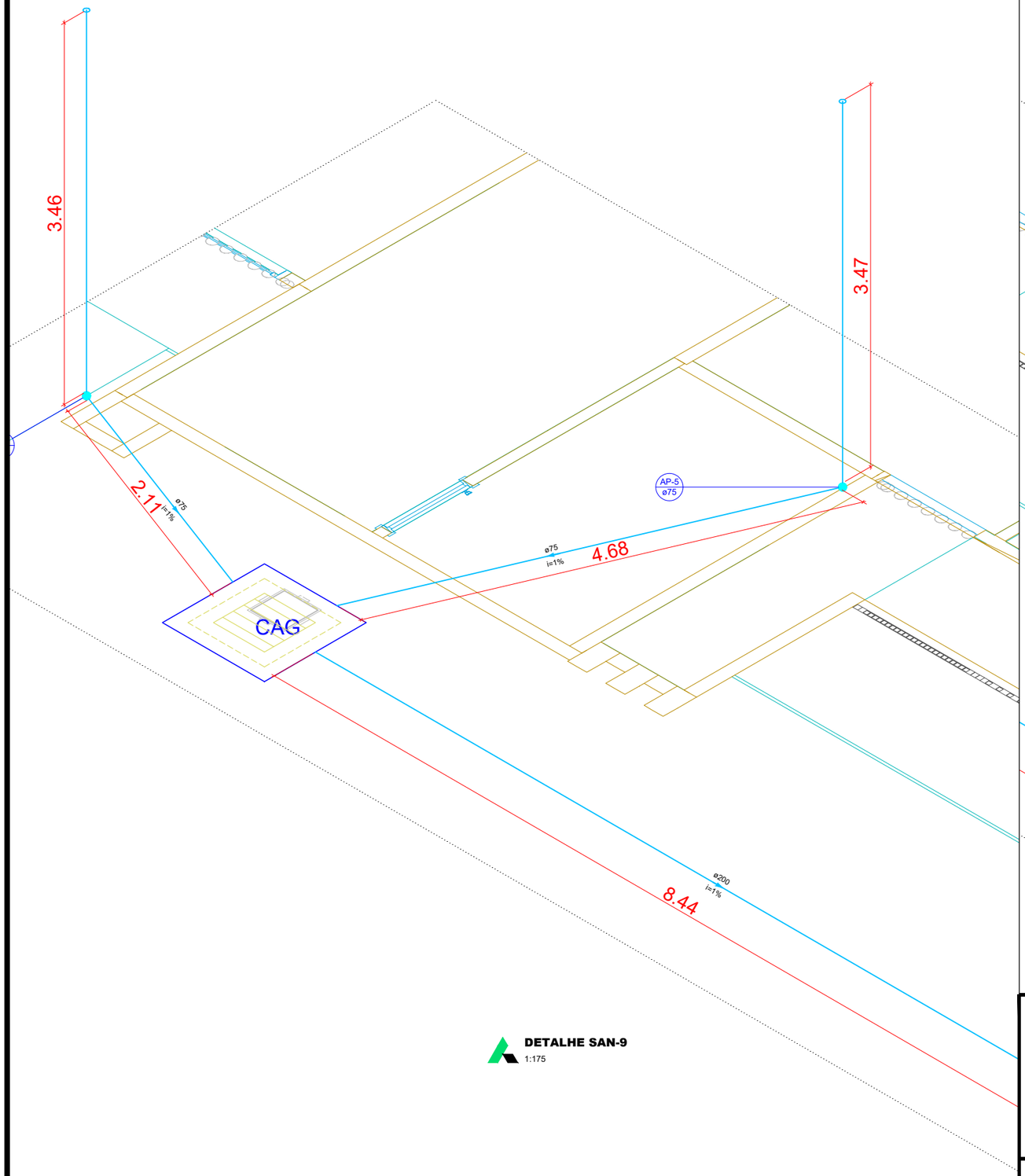
FOLHA N.º **SAN-08/12**

ENDEREÇO: Av. André Araújo, S/N - Aleixo - CEP 69060-000

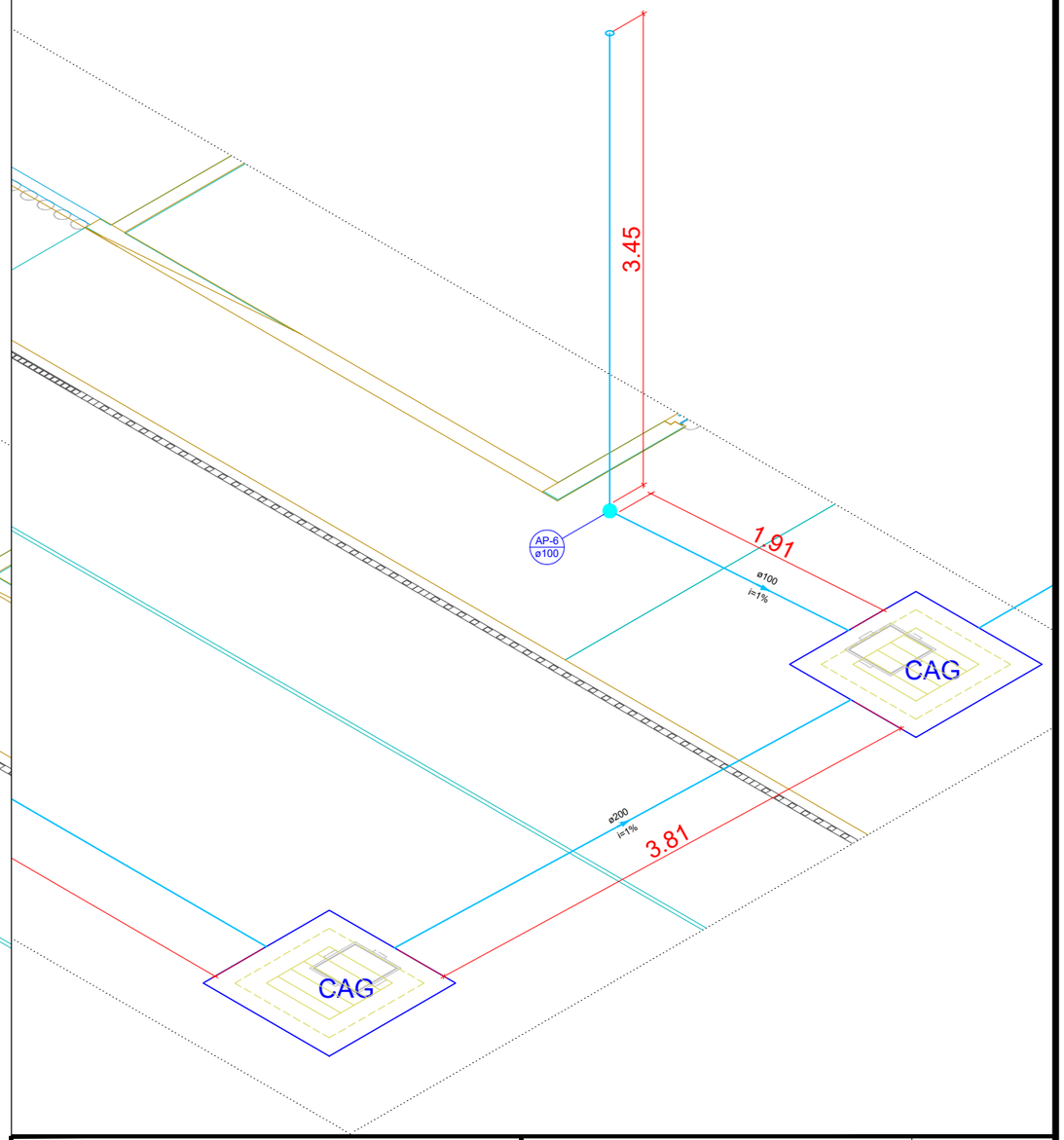
ASSUNTO: DETALHAMENTO SANITARIO

ESCALA: 1:100
DATA: 11/2025

DESENHO:



DETALHE SAN-9
1:175



TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO AMAZONAS
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
DESEMBARGADOR PRESIDENTE: JOMAR SAUNDERS FERNANDES

PROPRIETÁRIO: **TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO AMAZONAS**

LOCAL: MUNICÍPIO DE ITAPIRANGA

OBRA: **FÓRUM DE ITAPIRANGA**

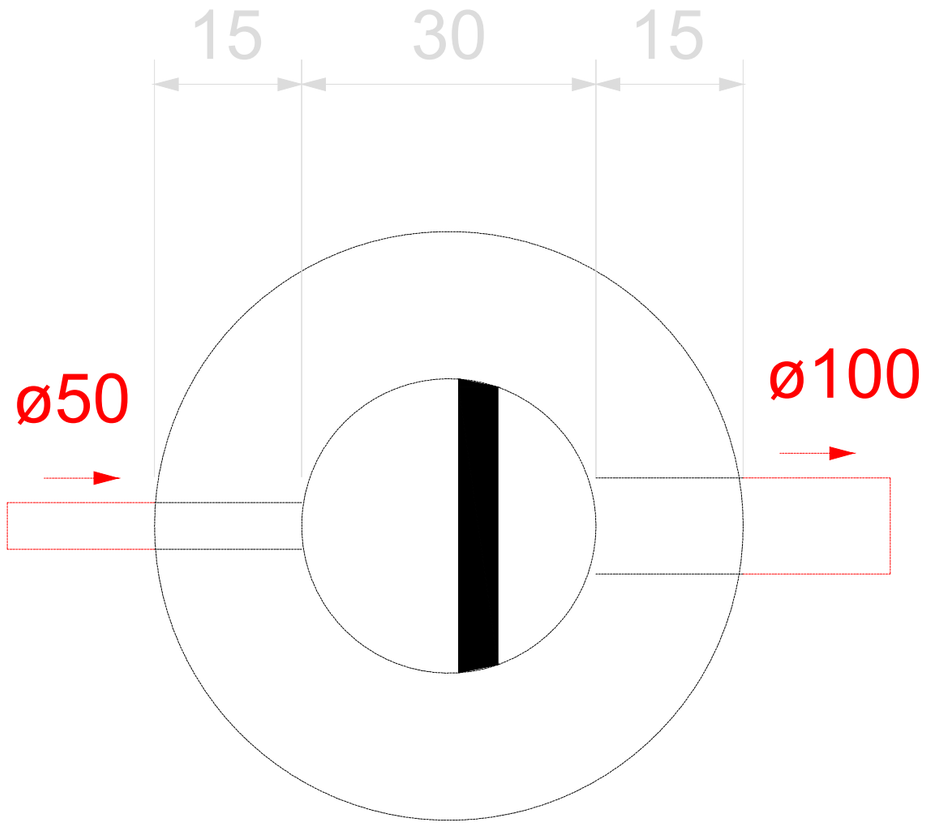
FOLHA N.º
SAN-09/12

ENDEREÇO: Av. André Araújo, S/N - Aleixo - CEP 69060-000

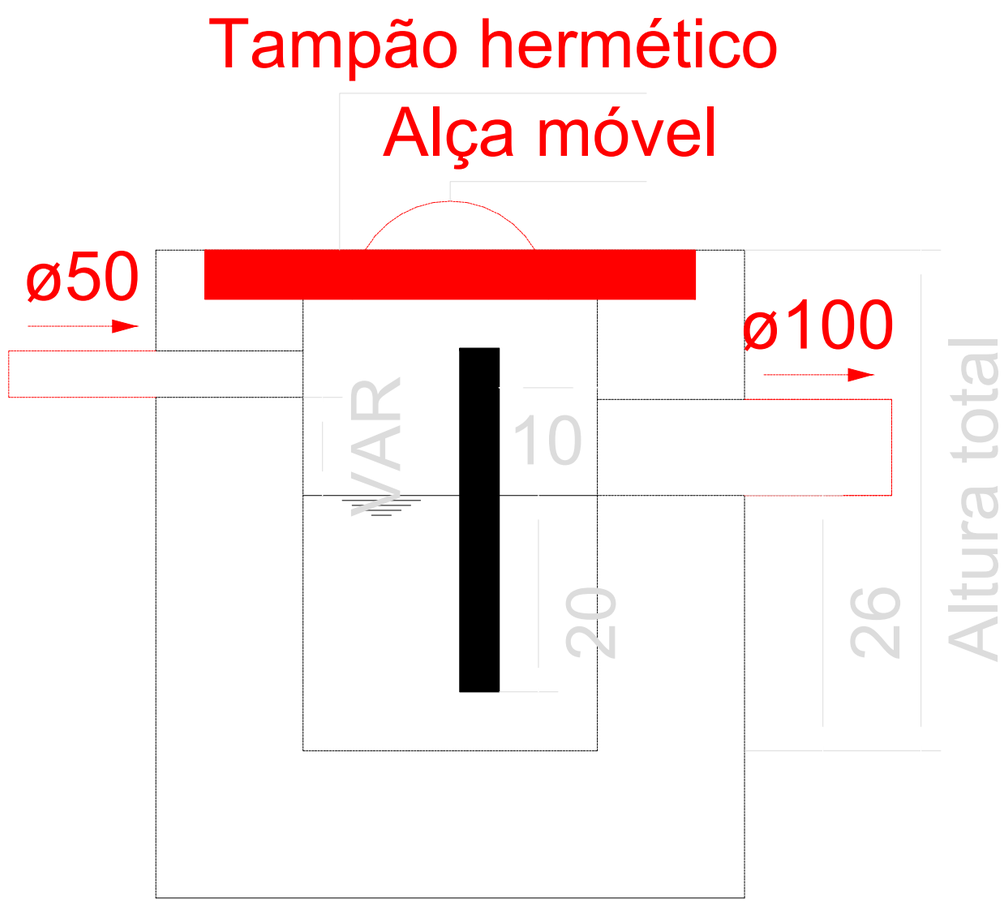
ASSUNTO: DETALHAMENTO SANITARIO

ESCALA: 1:175
DATA: 11/2025

DESENHO:



Caixa de gordura - Térreo
Planta baixa - ESC. 1:25



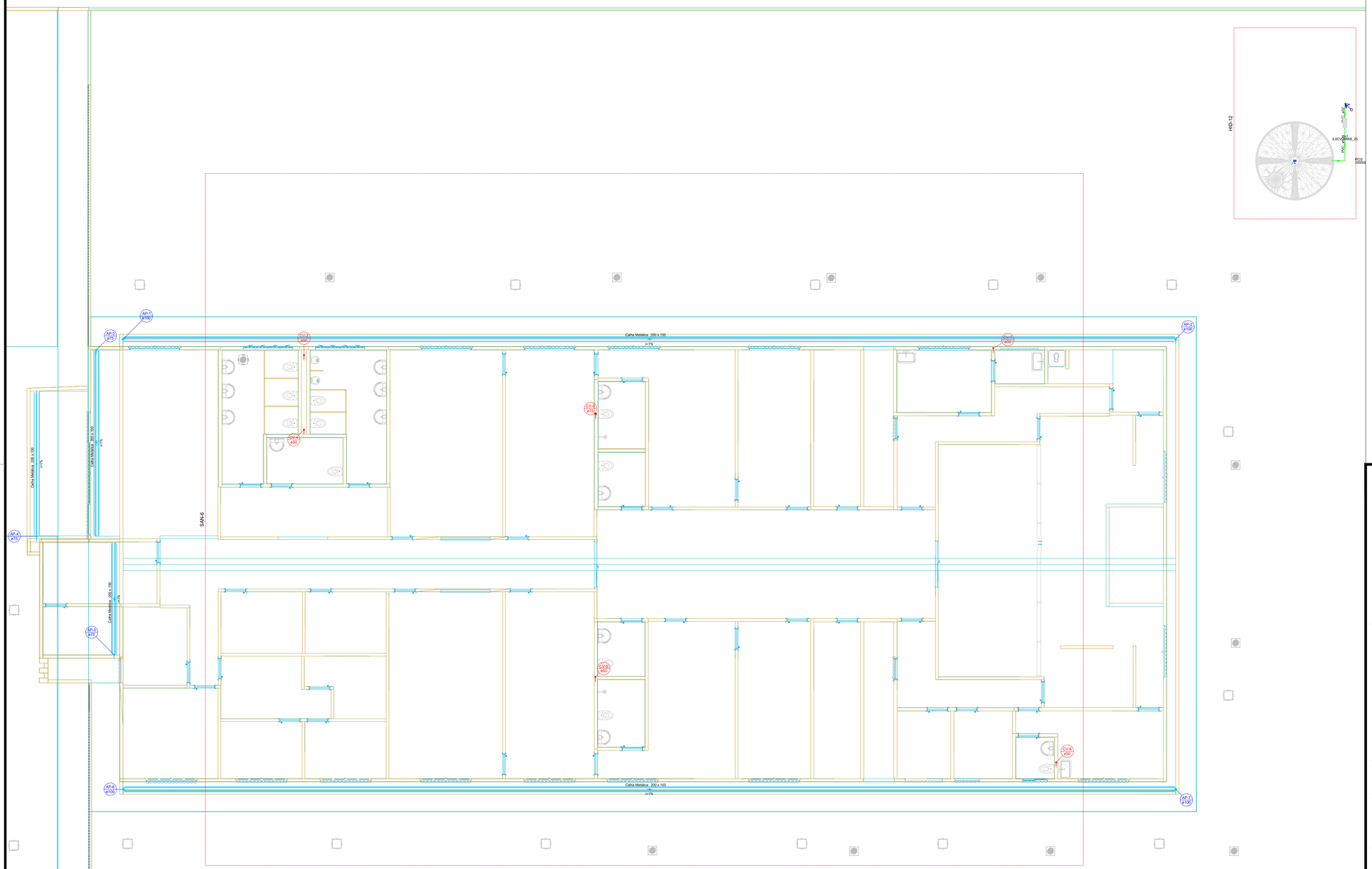
Caixa de gordura - Térreo
Corte 1 - ESC. 1:25

TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO AMAZONAS
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
DESEMBARGADOR PRESIDENTE: JOMAR SAUNDERS FERNANDES

PROPRIETÁRIO: **TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO AMAZONAS**
LOCAL: MUNICÍPIO DE ITAPIRANGA
OBRA: **FÓRUM DE ITAPIRANGA**

FOLHA N.º
SAN-10/12

ENDEREÇO: Av. André Araújo, S/N - Aleixo - CEP 69060-000
ASSUNTO: DETALHAMENTO CAIXA DE GORDURA
ESCALA: 1:25
DATA: 11/2025
DESENHO:



DECLARAÇÃO DE COMPROMISSO

DECLARAMOS SOB AS PENAS DA LEI, ESTAR CUMPRINDO TODOS OS REQUISITOS EXIGIDOS PELA LEGISLAÇÃO URBANÍSTICA DE MANAUS, COMPROMETENDO-SE A COMPROVAR TAL AFIRMAÇÃO QUANDO DA OBTENÇÃODO HABITE-SE, SOB AS PENAS DE NÃO OBTÊ-LO.
COMPROMETO-ME AINDA, TER CIÊNCIA QUA A APROVAÇÃO DO PROJETO E INTRODUÇÃO DAS MODIFICAÇÕES NECESSÁRIAS A SUA APROVAÇÃO, NÃO ME EXIME DAS RESPONSABILIDADES ESTABELECIDAS PELAS NORMAS, REGULAMENTOS E LEGISLAÇÃO PERTINENTE ÀS ATIVIDADES PROFISSIONAIS.

CONFORME ART. 1°, §1°, INCISO V E ART. 2°, §2°, LEI 858/05

DESEMBARGADOR PRESIDENTE: JOMAR RICARDO SAUNDERS FERNANDES

AUTOR DO PROJETO: ENG. PAULO VENÍCIUS DOURADO DOS SANTOS - CREA 011294317-9/AC

COORDENADOR DE PROJETO: ENG. PAULO VENÍCIUS DOURADO DOS SANTOS - CREA 011294317-9/AC

PROPRIETÁRIO:

TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO AMAZONAS

NATUREZA:

ENGENHARIA

OBRA:

FÓRUM DE ITAPIRANGA

ENDEREÇO:

MUNICÍPIO DE ITAPIRANGA

ASSUNTO:

SANITÁRIO - COBERTURA - GERAL

SAN-11/12

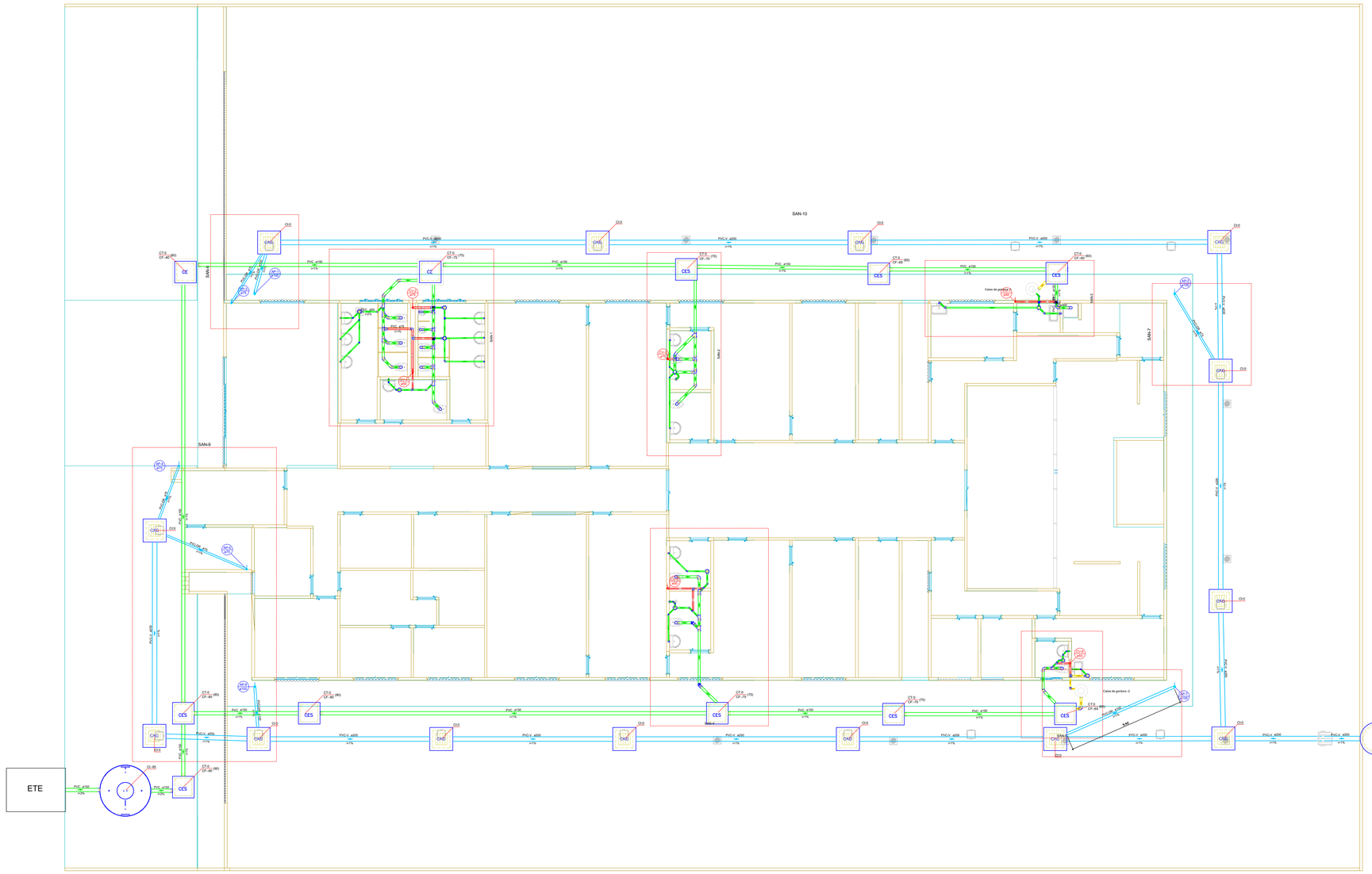
FOLHA N.º

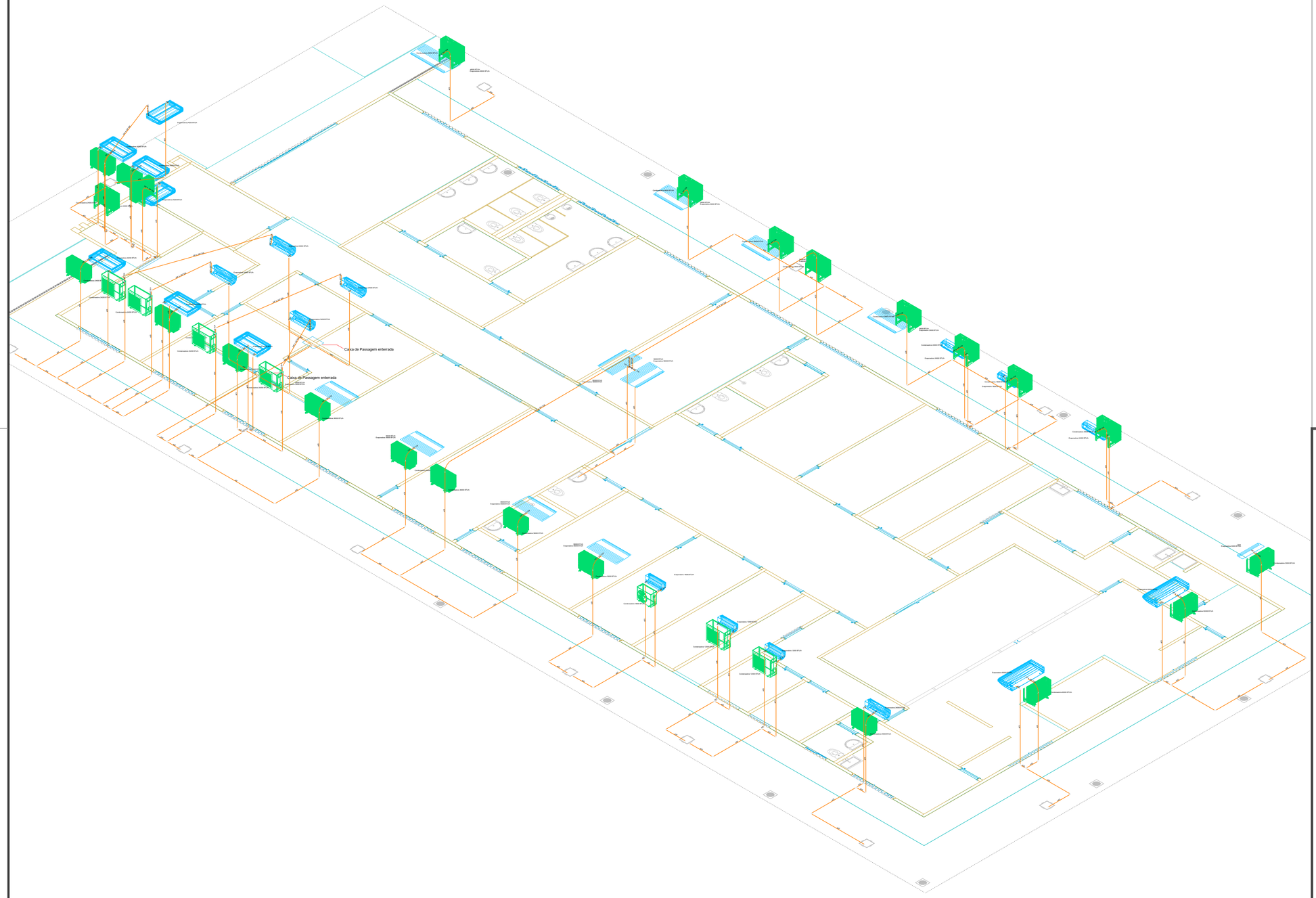
ESCALA:	DATA:	R.R.T.:
1/175	NOVEMBRO/2025	-
DESENHO: 00	LOTE: 00	CADASTRO
ÁREA CONSTRUIDA: 00	REVISÃO: 00	

REV	DESCRIÇÃO	DATA	DESENHO	APROVAÇÃO
				-

DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS

FORMATO A1: 840x594mm


SAN-10
SAN-9
SAN-8
SAN-7
SAN-6
SAN-5
SAN-4
SAN-3
SAN-2
SAN-1
CE
CES
CNS
CNS1
CNS2
CAS
CAS1
CAS2
CT-0
CT-1
CT-2
CT-3
CT-4
CT-5
CT-6
CT-7
CT-8
CT-9
CT-10
CT-11
CT-12
CT-13
CT-14
CT-15
CT-16
CT-17
CT-18
CT-19
CT-20
CT-21
CT-22
CT-23
CT-24
CT-25
CT-26
CT-27
CT-28
CT-29
CT-30
CT-31
CT-32
CT-33
CT-34
CT-35
CT-36
CT-37
CT-38
CT-39



DECLARAÇÃO DE COMPROMISSO

DECLARAMOS SOB AS PENAS DA LEI, ESTAR CUMPRINDO TODOS OS REQUISITOS EXIGIDOS PELA LEGISLAÇÃO URBANÍSTICA DE MANAUS, COMPROMETENDO-SE A COMPROVAR TAL AFIRMAÇÃO QUANDO DA OBTENÇÃODO HABITE-SE, SOB AS PENAS DE NÃO OBTÊ-LO.

COMPROMETO-ME AINDA, TER CIÊNCIA QUA A APROVAÇÃO DO PROJETO E INTRODUÇÃO DAS MODIFICAÇÕES NECESSÁRIAS A SUA APROVAÇÃO, NÃO ME EXIME DAS RESPONSABILIDADES ESTABELECIDAS PELAS NORMAS, REGULAMENTOS E LEGISLAÇÃO PERTINENTE ÀS ATIVIDADES PROFISSIONAIS.

CONFORME ART. 1°, §1°, INCISO V E ART. 2°, §2°, LEI 858/05

DESEMBARGADOR PRESIDENTE: JOMAR RICARDO SAUNDERS FERNANDES

AUTOR DO PROJETO: ENG. PAULO VENÍCIUS DOURADO DOS SANTOS - CREA 011294317-9/AC

COORDENADOR DE PROJETO: ENG. PAULO VENÍCIUS DOURADO DOS SANTOS - CREA 011294317-9/AC

PROPRIETÁRIO:

TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO AMAZONAS

NATUREZA:

ENGENHARIA

OBRA:

FÓRUM DE ITAPIRANGA

ENDEREÇO:

MUNICÍPIO DE ITAPIRANGA

ASSUNTO:

CLIMATIZAÇÃO - TÉRREO

CLI 01/01

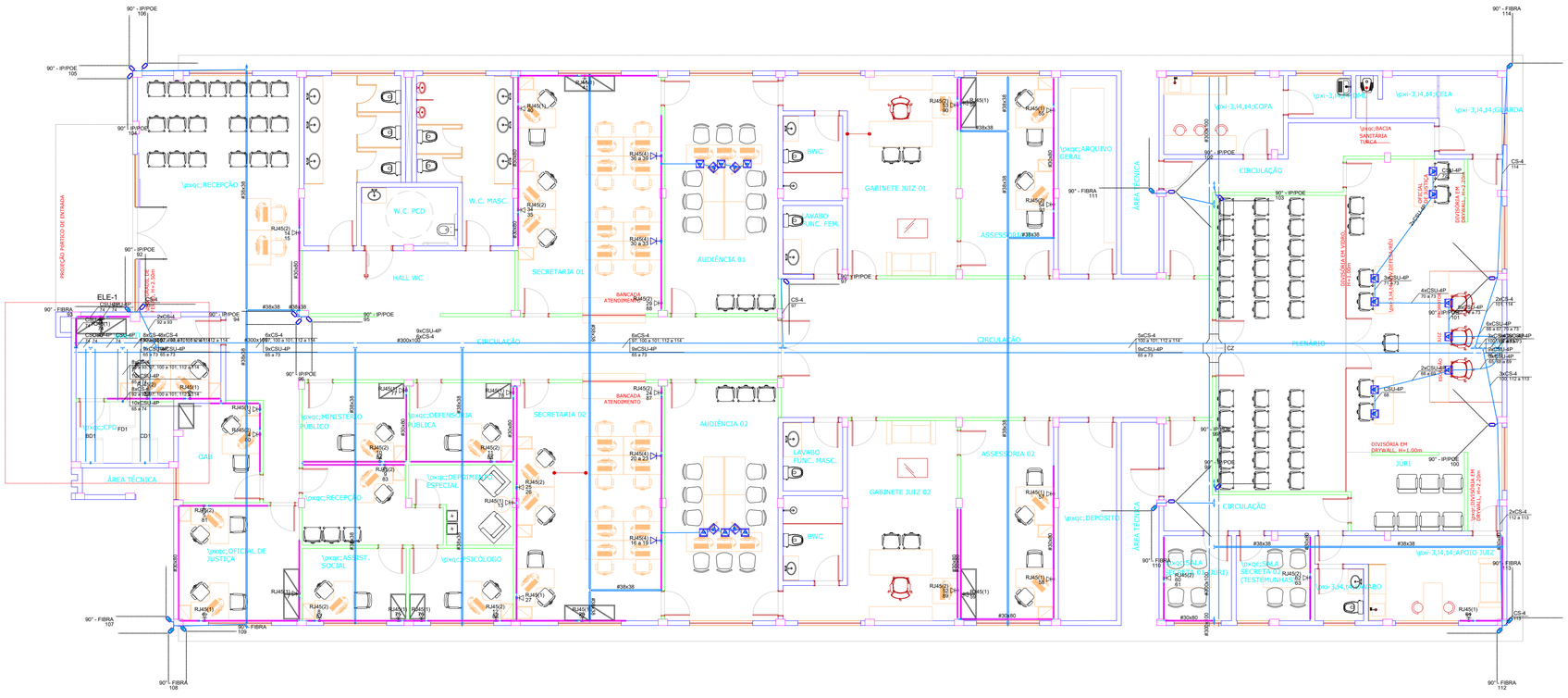
FOLHA N.º

ESCALA:	DATA:	R.R.T.:
1/200	NOVEMBRO/2025	-
DESENHO: 00	LOTE: 00	CADASTRO
ÁREA CONSTRUIDA: 00	REVISÃO: 00	

REV	DESCRIÇÃO	DATA	DESENHO	APROVAÇÃO
				-

DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS

FORMATO A1: 840x594mm



DECLARAÇÃO DE COMPROMISSO

DECLARAMOS SOB AS PENAS DA LEI, ESTAR CUMPRINDO TODOS OS REQUISITOS EXIGIDOS PELA LEGISLAÇÃO URBANÍSTICA DE MANAUS, COMPROMETENDO-SE A COMPROVAR TAL AFIRMAÇÃO QUANDO DA OBTENÇÃODO HABITE-SE, SOB AS PENAS DE NÃO OBTÊ-LO.
COMPROMETO-ME AINDA, TER CIÊNCIA QUA A APROVAÇÃO DO PROJETO E INTRODUÇÃO DAS MODIFICAÇÕES NECESSÁRIAS A SUA APROVAÇÃO, NÃO ME EXIME DAS RESPONSABILIDADES ESTABELECIDAS PELAS NORMAS, REGULAMENTOS E LEGISLAÇÃO PERTINENTE ÀS ATIVIDADES PROFISSIONAIS.

CONFORME ART. 1°, §1°, INCISO V E ART. 2°, §2°, LEI 858/05

DESEMBARGADOR PRESIDENTE: JOMAR RICARDO SAUNDERS FERNANDES

AUTOR DO PROJETO: ENG. PAULO VENÍCIUS DOURADO DOS SANTOS - CREA 011294317-9/AC

COORDENADOR DE PROJETO: ENG. PAULO VENÍCIUS DOURADO DOS SANTOS - CREA 011294317-9/AC

PROPRIETÁRIO:
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO AMAZONAS

NATUREZA:
ENGENHARIA

OBRA:
FÓRUM DE ITAPIRANGA

ENDEREÇO:
MUNICÍPIO DE ITAPIRANGA

ASSUNTO:
ESQUEMA DE FIAÇÃO, CABEAMENTO, LÓGICA, CFTV

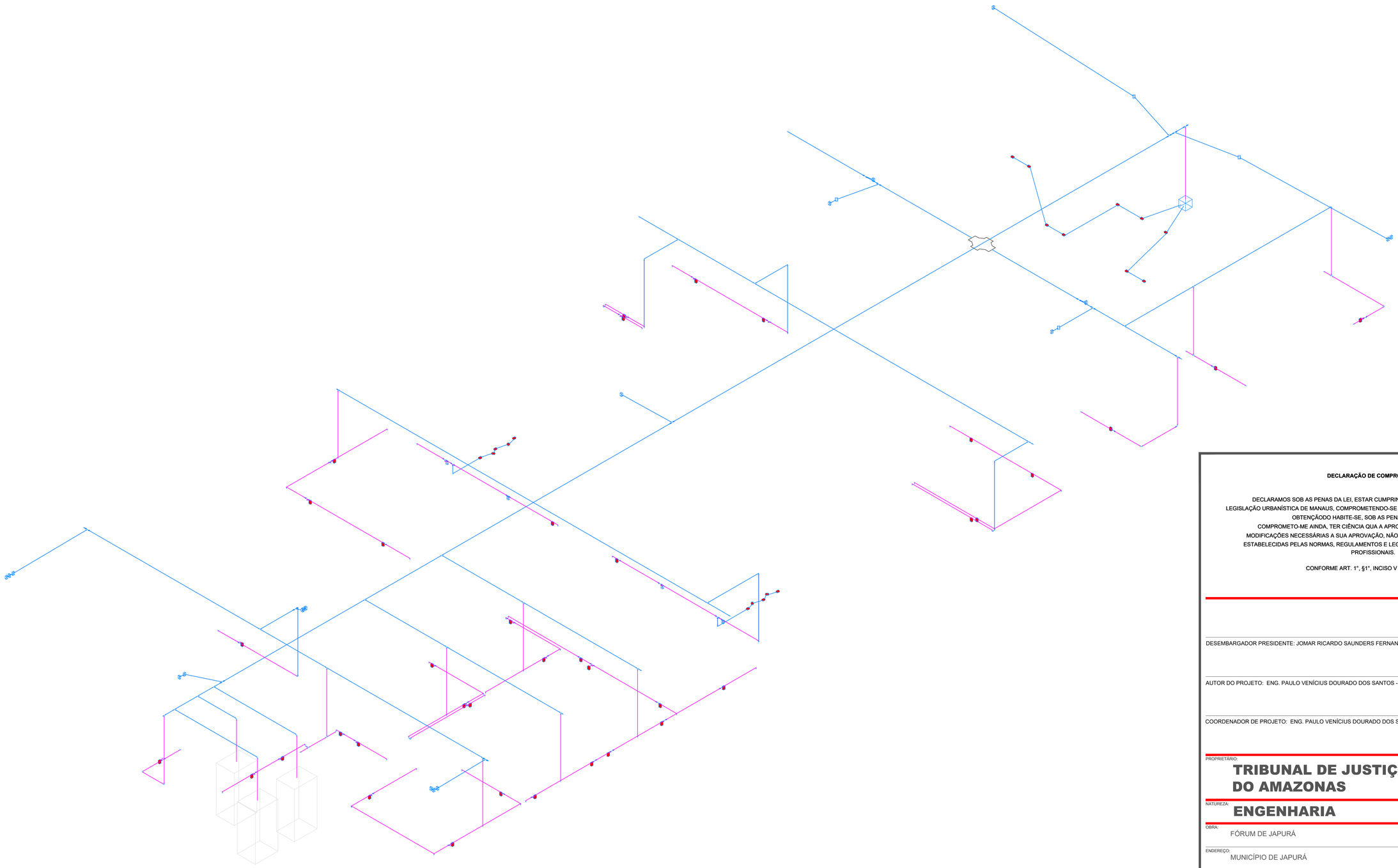
LOG-01/02
FOLHA N.º

ESCALA:	DATA:	R.R.T.:
1/150	NOVEMBRO/2025	-
DESENHO:	LOTE:	CADASTRO
00	00	
ÁREA CONSTRUIDA: 00	REVISÃO: 00	

REV	DESCRIÇÃO	DATA	DESENHO	APROVAÇÃO
				-

DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS

FORMATO A1: 840x594mm



Esquema Isométrico de Fiação
Escala 1:25

DECLARAÇÃO DE COMPROMISSO

DECLARAMOS SOB AS PENAS DA LEI, ESTAR CUMPRINDO TODOS OS REQUISITOS EXIGIDOS PELA LEGISLAÇÃO URBANÍSTICA DE MANAUS, COMPROMETENDO-SE A COMPROVAR TAL AFIRMAÇÃO QUANDO DA OBTENÇÃODO HABITE-SE, SOB AS PENAS DE NÃO OBTÊ-LO.
COMPROMETO-ME AINDA, TER CIÊNCIA QUA A APROVAÇÃO DO PROJETO E INTRODUÇÃO DAS MODIFICAÇÕES NECESSÁRIAS A SUA APROVAÇÃO, NÃO ME EXIME DAS RESPONSABILIDADES ESTABELECIDAS PELAS NORMAS, REGULAMENTOS E LEGISLAÇÃO PERTINENTE ÀS ATIVIDADES PROFISSIONAIS.

CONFORME ART. 1°, §1°, INCISO V E ART. 2°, §2°, LEI 858/05

DESEMBARGADOR PRESIDENTE: JOMAR RICARDO SAUNDERS FERNANDES

AUTOR DO PROJETO: ENG. PAULO VENÍCIUS DOURADO DOS SANTOS - CREA 011294317-9/AC

COORDENADOR DE PROJETO: ENG. PAULO VENÍCIUS DOURADO DOS SANTOS - CREA 011294317-9/AC

PROPRIETÁRIO:
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO AMAZONAS

NATUREZA:
ENGENHARIA

OBRA:
FÓRUM DE JAPURÁ

ENDEREÇO:
MUNICÍPIO DE JAPURÁ

ASSUNTO:
ESQUEMA ISOMÉTRICO DE FIAÇÃO, CABEAMENTO, LÓGICA, CFTV

LOG-02/02

FOLHA N.º

ESCALA:	DATA:	R.R.T.:
1/300	OUTUBRO/2025	-

DESENHO:	LOTE:
00	00

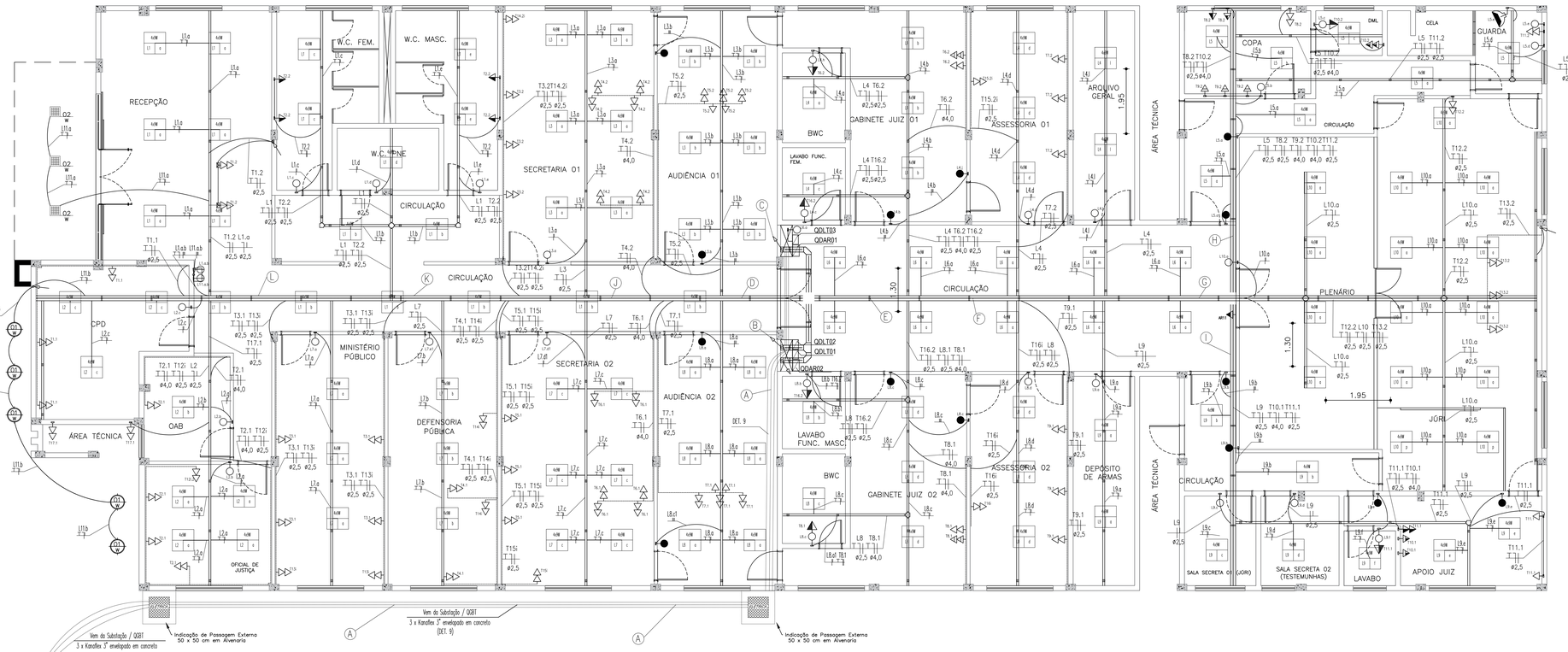
ÁREA CONSTRUIDA: 00 — REVISÃO: 00

CADASTRO

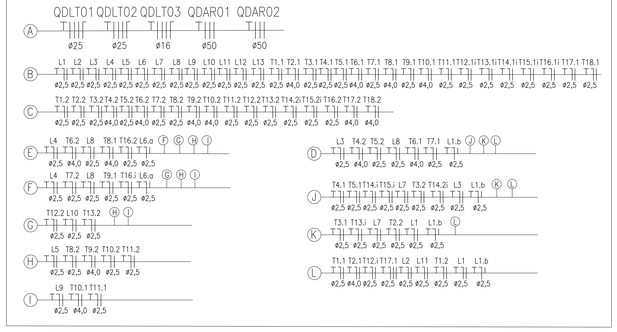
REV	DESCRIÇÃO	DATA	DESENHO	APROVAÇÃO
				-

DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS

FORMATO A1: 840x594mm



LEGENDA – INDICAÇÃO DE PERCUSO DE CIRCUITOS



LEGENDA

LUMINÁRIAS

SÍMBOLO	DESCRIÇÃO
4xW A B	LUMINÁRIA DE SOBREPOR, PARA 4 (QUATRO) LÂMPADAS TUBULARES TIPO LED DE 9W/4000K. A: CIRCUITO / B: RETORNO
2xW A B	LUMINÁRIA DE SOBREPOR, PARA 2 (DUAS) LÂMPDAS TUBULARES TIPO LED DE 20W/5400K. A: CIRCUITO / B: RETORNO
	REFLETOR DE SOBREPOR, IP65 USO EXTERNO TIPO LED DE 20W/5400K.
02 W	LUMINÁRIA DE SOBREPOR, IP65 USO EXTERNO TIPO LED DE 20W/5400K.
01 W	LUMINÁRIA DE SOBREPOR, IP65 USO EXTERNO TIPO LED DE 20W/5400K.

TOMADAS

SÍMBOLO	DESCRIÇÃO
	TOMADA DUPLA DE SOBREPOR DE USO GERAL 127V 10A INSTALADA ACIMA DE CANALETA DE PVC A 0,3m DO PISO ACABADO. MODELO 2P+T PADRÃO BRASILEIRO (NORMA ABNT NBR 14136).
	TOMADA DE USO GERAL 127V 10A EMBUTIDA NA PAREDE 2P+T PADRÃO BRASILEIRO (NORMA ABNT NBR 14136). INSTALADA A 1,3m DO PISO ACABADO OU A 20cm DA BANCADA.
	TOMADA DE USO GERAL 127V 20A EMBUTIDA NA PAREDE 2P+T PADRÃO BRASILEIRO (NORMA ABNT NBR 14136). INSTALADA A 1,3m DO PISO ACABADO OU A 20cm DA BANCADA.
	TOMADA DUPLA SOBREPOR DE USO GERAL 127V 20A INSTALADA ACIMA DE CANALETA DE PVC A 0,3m DO PISO ACABADO. MODELO 2P+T PADRÃO BRASILEIRO (NORMA ABNT NBR 14136).
	TOMADA DUPLA DE USO GERAL 127V 20A EMBUTIDA NA PAREDE 2P+T PADRÃO BRASILEIRO (NORMA ABNT NBR 14136). INSTALADA A 1,3m DO PISO ACABADO OU A 20cm DA BANCADA.
	PONTO DE ARCONDICONADO BIFÁSICO 220V EMBUTIDO NA PAREDE,COM CAIXA (4x4)", COM TAMPA EM PVC COM 1 TOMADA 2P+T PADRÃO BRASILEIRO INSTALADA A 2,60m DO PISO ACABADO – SALVO INDIC.
	PONTO DE TOMADA DUPLA P/ IMPRESSORA 127V 20A INSTALADA ACIMA DE CANALETA DE PVC A 0,3m DO PISO ACABADO. MODELO 2P+T PADRÃO BRASILEIRO (NORMA ABNT NBR 14136).

INTERRUPTORES

SÍMBOLO	DESCRIÇÃO
	INTERRUPTOR SIMPLES DE EMBUTIR 1 TECLA + TOMADA 10A EM CAIXA 2x4"– 1,30m DO P.A. E 20cm DO BATENTE DA PORTA
	INTERRUPTOR SIMPLES DE EMBUTIR 1 TECLA EM CAIXA 2x4"– 1,30m DO P.A. E 20cm DO BATENTE DA PORTA
	INTERRUPTOR SIMPLES DE EMBUTIR 2 TECLAS EM CAIXA 2x4"– 1,30m DO P.A. E 20cm DO BATENTE DA PORTA
	INTERRUPTOR SIMPLES DE EMBUTIR 3 TECLAS EM CAIXA 2x4"– 1,30m DO P.A. E 20cm DO BATENTE DA PORTA
	INTERRUPTOR PARALELO (TIPO THREWAY) 1 TECLA EM CAIXA 2x4"– 1,30m DO P.A. E 20cm DO BATENTE DA PORTA

DIVERSOS

SÍMBOLO	DESCRIÇÃO
	PONTO DE LÓGICA PARA INTERNET
	QDAR – QUADRO DISTRIBUIÇÃO AR–CONDICIONADO E FORÇA.
	QDLT – QUADRO DISTRIBUIÇÃO ILUMINAÇÃO E FORÇA.
	PERFILADO METÁLICO PERFURADO SOBRE O FORRO DIMENSÕES 38X38.
	ELETROCALHA METÁLICA PERFURADA.
	CANALETA 95x30MM EM PVC COM SEPTO DIVISOR P/ CABOS DE LÓGICA E ELÉTRICOS A 25CM DO PA.
	DERIVAÇÕES P/ PERFILADO METÁLICO PERFURADO 38X38 ("X","L","T").
	CRUZETA PARA ELETROCALHA.
	CURVA HORIZONTAL PARA ELETROCALHA.
	JUNÇÃO "T" PARA ELETROCALHA.
	CURVA VERTICAL PARA ELETROCALHA.
	INDICAÇÃO DE DESCIDA DE CANALETA.
	INDICAÇÃO DE PASSAGEM DE ELETRODUTO/ELETROCALHA, RESPECTIVAMENTE.
	ELETRODUTO CORRUGADO PVC FLEXÍVEL 25MM (32MM) EMBUTIDO TETO OU PAREDES.
	ELETRODUTO CORRUGADO PVC FLEXÍVEL 25MM (32MM) EMBUTIDO SOLO.
	ELETRODUTO CORRUGADO KANAFLEX 3" EMBUTIDO SOLO.
	CABO P.P 3X1,5MM2 PVC 750V – RABICHO PARA ILUMINAÇÃO
	TUBULAÇÃO DE REFRIGERAÇÃO DO AR CONDICIONADO.
	CAIXA DE EMBUTIR PVC 4X2", 4X4" EM ALVENARIA E DRYWALL.
	CONDUTORES FASE, NEUTRO, RETORNO E TERRA, RESPECTIVAMENTE.

TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO AMAZONAS

INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

FÓRUM DE ITAPIRANGA

FÓRUM INTERIOR - ELÉTRICO

ELE-01/05

DATA:	R.R.T.:
DEZEMBRO/2020	-

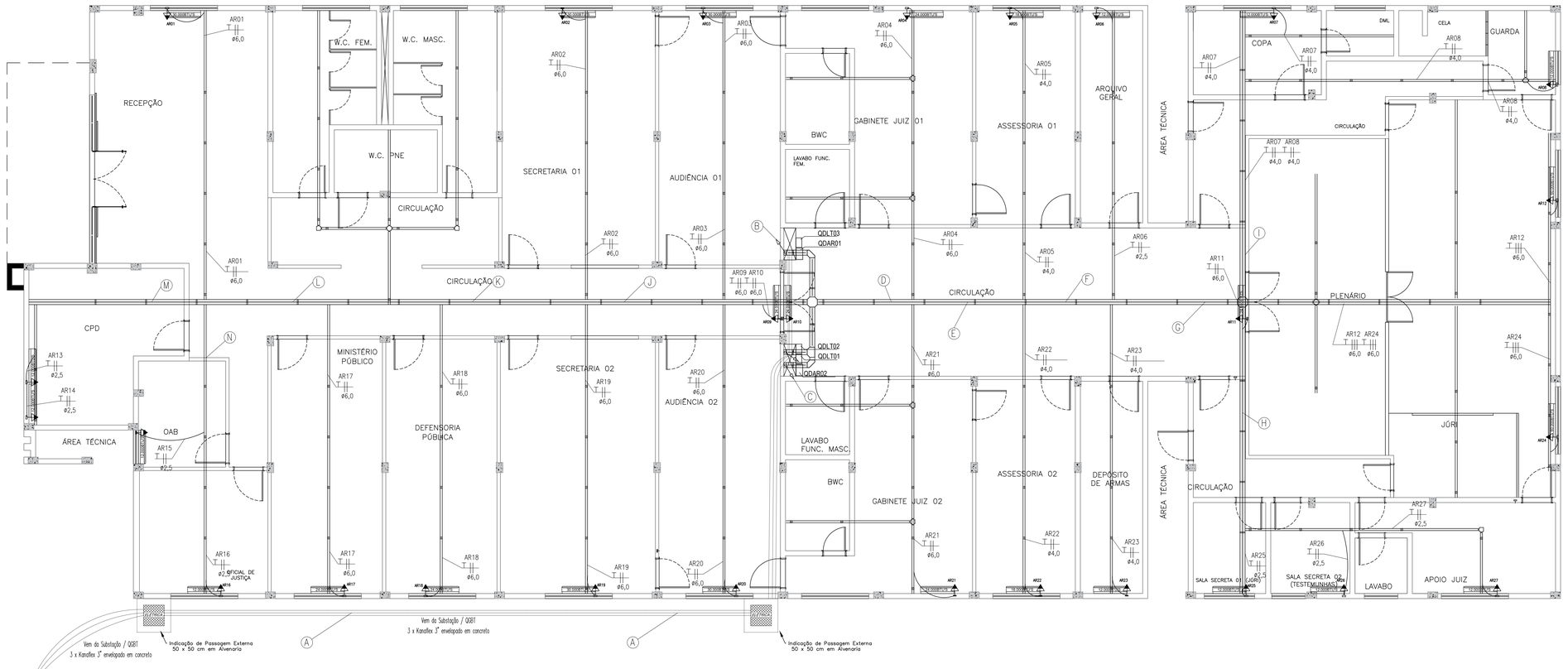
LOTE: 00

REVISÃO: 00

DESCRIÇÃO	DATA	DESENHO
Projeto elétrico - Tomadas e Iluminação	-	Júlio C. Rodrigues

DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS

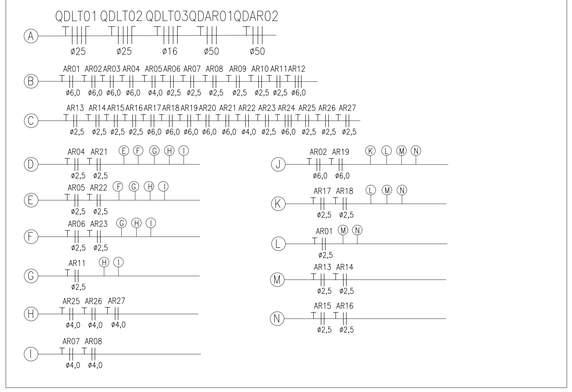
FORMATO A1: 840x594mm



QGBT 200kVA/400A –220V

Subestação 200kVA/13,8kV–220V

LEGENDA – INDICAÇÃO DE PERCUSO DE CIRCUITOS



LEGENDA

LUMINÁRIAS

SÍMBOLO	DESCRIÇÃO
4xW A B	LUMINÁRIA DE SOBREPOR, PARA 4 (QUATRO) LÂMPADAS TUBULARES TIPO LED DE 9W/4000K. A: CIRCUITO / B: RETORNO
2xW A B	LUMINÁRIA DE SOBREPOR, PARA 2 (DUAS) LÂMPDAS TUBULARES TIPO LED DE 20W/5400K. A: CIRCUITO / B: RETORNO
	REFLETOR DE SOBREPOR, IP65 USO EXTERNO TIPO LED DE 20W/5400K.
02 W	LUMINÁRIA DE SOBREPOR, IP65 USO EXTERNO TIPO LED DE 20W/5400K.
01 W	LUMINÁRIA DE SOBREPOR, IP65 USO EXTERNO TIPO LED DE 20W/5400K.

TOMADAS

SÍMBOLO	DESCRIÇÃO
	TOMADA DUPLA DE SOBREPOR DE USO GERAL 127V 10A INSTALADA ACIMA DE CANALETA DE PVC A 0,3m DO PISO ACABADO. MODELO 2P+T PADRÃO BRASILEIRO (NORMA ABNT NBR 14136).
	TOMADA DE USO GERAL 127V 10A EMBUTIDA NA PAREDE 2P+T PADRÃO BRASILEIRO (NORMA ABNT NBR 14136). INSTALADA A 1,3m DO PISO ACABADO OU A 20Cm DA BANCADA.
	TOMADA DE USO GERAL 127V 20A EMBUTIDA NA PAREDE 2P+T PADRÃO BRASILEIRO (NORMA ABNT NBR 14136). INSTALADA A 1,3m DO PISO ACABADO OU A 20Cm DA BANCADA.
	TOMADA DUPLA SOBREPOR DE USO GERAL 127V 20A INSTALADA ACIMA DE CANALETA DE PVC A 0,3m DO PISO ACABADO. MODELO 2P+T PADRÃO BRASILEIRO (NORMA ABNT NBR 14136).
	TOMADA DUPLA DE USO GERAL 127V 20A EMBUTIDA NA PAREDE 2P+T PADRÃO BRASILEIRO (NORMA ABNT NBR 14136). INSTALADA A 1,3m DO PISO ACABADO OU A 20Cm DA BANCADA.
	PONTO DE ARCONDICONADO BIFÁSICO 220V EMBUTIDO NA PAREDE,COM CAIXA (4x4"), COM TAMPA EM PVC COM 1 TOMADA 2P+T PADRÃO BRASILEIRO INSTALADA A 2,60m DO PISO ACABADO – SALVO INDIC.
	PONTO DE TOMADA DUPLA P/ IMPRESSORA 127V 20A INSTALADA ACIMA DE CANALETA DE PVC A 0,3m DO PISO ACABADO. MODELO 2P+T PADRÃO BRASILEIRO (NORMA ABNT NBR 14136).

INTERRUPTORES

SÍMBOLO	DESCRIÇÃO
	INTERRUPTOR SIMPLES DE EMBUTIR 1 TECLA + TOMADA 10A EM CAIXA 2x4"– 1,30m DO P.A. E 20cm DO BATENTE DA PORTA
	INTERRUPTOR SIMPLES DE EMBUTIR 1 TECLA EM CAIXA 2x4"– 1,30m DO P.A. E 20cm DO BATENTE DA PORTA
	INTERRUPTOR SIMPLES DE EMBUTIR 2 TECLAS EM CAIXA 2x4"– 1,30m DO P.A. E 20cm DO BATENTE DA PORTA
	INTERRUPTOR SIMPLES DE EMBUTIR 3 TECLAS EM CAIXA 2x4"– 1,30m DO P.A. E 20cm DO BATENTE DA PORTA
	INTERRUPTOR PARALELO (TIPO THREEWAY) 1 TECLA EM CAIXA 2x4"– 1,30m DO P.A. E 20cm DO BATENTE DA PORTA

DIVERSOS

SÍMBOLO	DESCRIÇÃO
	PONTO DE LÓGICA PARA INTERNET
	QDAR – QUADRO DISTRIBUIÇÃO AR–CONDICIONADO E FORÇA.
	QDLT – QUADRO DISTRIBUIÇÃO ILUMINAÇÃO E FORÇA.
	PERFILADO METÁLICO PERFURADO SOBRE O FORRO DIMENSÕES 38X38.
	ELETROCALHA METÁLICA PERFURADA.
	CANALETA 95x30MM EM PVC COM SEPTO DIVISOR P/ CABOS DE LÓGICA E ELÉTRICOS A 25CM DO PA.
	DERIVAÇÕES P/ PERFILADO METÁLICO PERFURADO 38X38 ("X","L","T").
	CRUZETA PARA ELETROCALHA.
	CURVA HORIZONTAL PARA ELETROCALHA.
	JUNÇÃO "T" PARA ELETROCALHA.
	CURVA VERTICAL PARA ELETROCALHA.
	INDICAÇÃO DE DESCIDA DE CANALETA.
	INDICAÇÃO DE PASSAGEM DE ELETRODUTO/ELETROCALHA, RESPECTIVAMENTE.
	ELETRODUTO CORRUGADO PVC FLEXÍVEL 25MM (32MM) EMBUTIDO TETO OU PAREDES.
	ELETRODUTO CORRUGADO PVC FLEXÍVEL 25MM (32MM) EMBUTIDO SOLO.
	ELETRODUTO CORRUGADO KANAFLEX 3" EMBUTIDO SOLO.
	CABO P.P 3X1,5MM2 PVC 750V – RABICHO PARA ILUMINAÇÃO
	TUBULAÇÃO DE REFRIGERAÇÃO DO AR CONDICIONADO.
	CAIXA DE EMBUTIR PVC 4X2", 4X4" EM ALVENARIA E DRYWALL.
	CONDUTORES FASE, NEUTRO, RETORNO E TERRA, RESPECTIVAMENTE.

TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO AMAZONAS

INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

FÓRUM DE ITAPIRANGA

FÓRUM INTERIOR - ELÉTRICO

ELE-02/05

DATA: DEZEMBRO/2020

R.R.T.: -

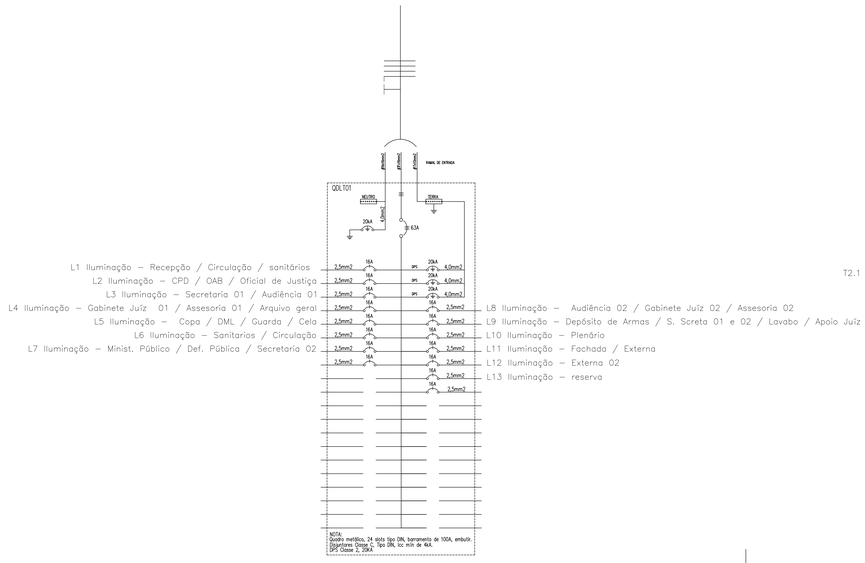
LOTE: 00

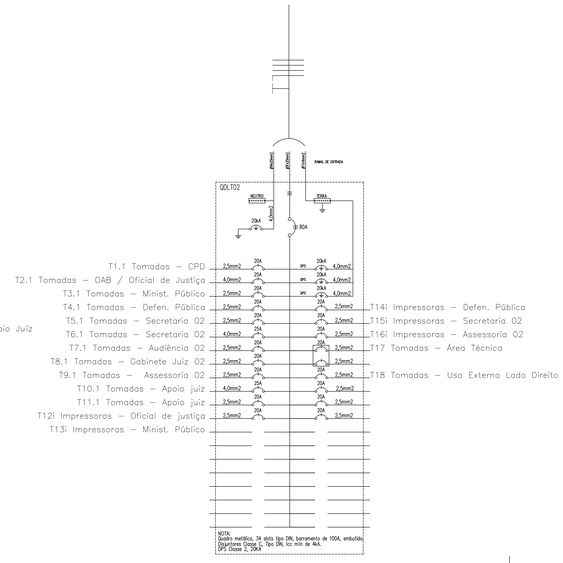
REVISÃO: 00

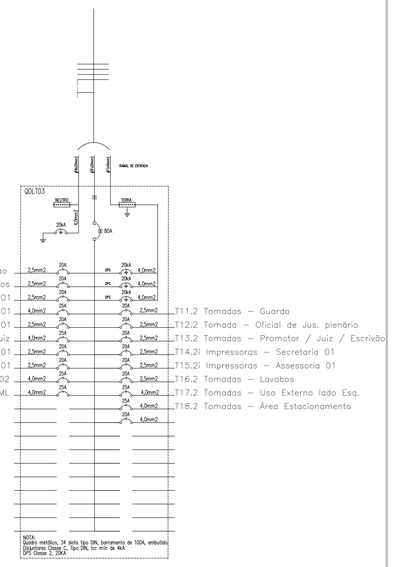
DESCRIÇÃO	DATA	DESENHO
Projeto elétrico - Aparelhos de Ar-condicionado	-	Júlio C. Rodrigues

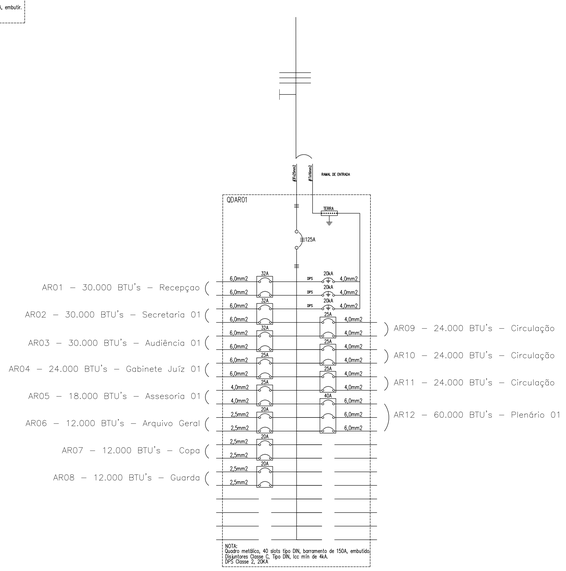
DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS

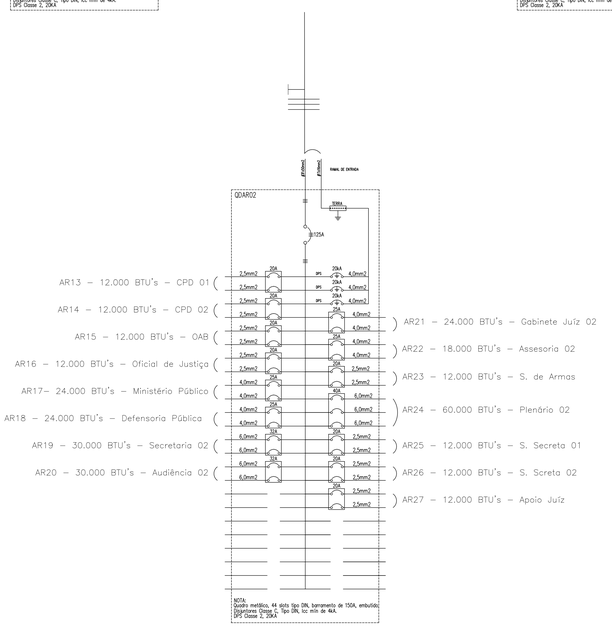
FORMATO A1: 840x594mm











LEGENDA

LUMINÁRIAS

SIMBOLO	DESCRIÇÃO
6/W A/B	LUMINÁRIA DE SOBREPOR, PARA 4 (QUATRO) LÂMPADAS TUBULARES TIPO LED DE 9W/4000K. A: CIRCUITO / B: RETORNO
2/W A/B	LUMINÁRIA DE SOBREPOR, PARA 2 (DUAS) LÂMPDAS TUBULARES TIPO LED DE 20W/5400K. A: CIRCUITO / B: RETORNO
	REFLETOR DE SOBREPOR, IP65 USO EXTERNO TIPO LED DE 20W/5400K.
02 W	LUMINÁRIA DE SOBREPOR, IP65 USO EXTERNO TIPO LED DE 20W/5400K.
01 W	LUMINÁRIA DE SOBREPOR, IP65 USO EXTERNO TIPO LED DE 20W/5400K.

TOMADAS

SIMBOLO	DESCRIÇÃO
	TOMADA DUPLA DE SOBREPOR DE USO GERAL 127V 10A INSTALADA ACIMA DE CANALETA DE PVC A 0,3m DO PISO ACABADO. MODELO 2P+T PADRÃO BRASILEIRO (NORMA ABNT NBR 14136).
	TOMADA DE USO GERAL 127V 10A EMBUTIDA NA PAREDE 2P+T PADRÃO BRASILEIRO (NORMA ABNT NBR 14136). INSTALADA A 1,3m DO PISO ACABADO OU A 20Cm DA BANCADA.
	TOMADA DE USO GERAL 127V 20A EMBUTIDA NA PAREDE 2P+T PADRÃO BRASILEIRO (NORMA ABNT NBR 14136). INSTALADA A 1,3m DO PISO ACABADO OU A 20Cm DA BANCADA.
	TOMADA DUPLA SOBREPOR DE USO GERAL 127V 20A INSTALADA ACIMA DE CANALETA DE PVC A 0,3m DO PISO ACABADO. MODELO 2P+T PADRÃO BRASILEIRO (NORMA ABNT NBR 14136).
	TOMADA DUPLA DE USO GERAL 127V 20A EMBUTIDA NA PAREDE 2P+T PADRÃO BRASILEIRO (NORMA ABNT NBR 14136). INSTALADA A 1,3m DO PISO ACABADO OU A 20Cm DA BANCADA.
	PONTO DE ARCONDICONADO BIFÁSICO 220V EMBUTIDO NA PAREDE,COM CAIXA (4x4)", COM TAMPA EM PVC COM 1 TOMADA 2P+T PADRÃO BRASILEIRO INSTALADA A 2,60m DO PISO ACABADO – SALVO INDIC.
	PONTO DE TOMADA DUPLA P/ IMPRESSORA 127V 20A INSTALADA ACIMA DE CANALETA DE PVC A 0,3m DO PISO ACABADO. MODELO 2P+T PADRÃO BRASILEIRO (NORMA ABNT NBR 14136).

INTERRUPTORES

SIMBOLO	DESCRIÇÃO
	INTERRUPTOR SIMPLES DE EMBUTIR 1 TECLA + TOMADA 10A EM CAIXA 2x4"– 1,30m DO P.A. E 20cm DO BATENTE DA PORTA
	INTERRUPTOR SIMPLES DE EMBUTIR 1 TECLA EM CAIXA 2x4"– 1,30m DO P.A. E 20cm DO BATENTE DA PORTA
	INTERRUPTOR SIMPLES DE EMBUTIR 2 TECLAS EM CAIXA 2x4"– 1,30m DO P.A. E 20cm DO BATENTE DA PORTA
	INTERRUPTOR SIMPLES DE EMBUTIR 3 TECLAS EM CAIXA 2x4"– 1,30m DO P.A. E 20cm DO BATENTE DA PORTA
	INTERRUPTOR PARALELO (TIPO THREEWAY) 1 TECLA EM CAIXA 2x4"– 1,30m DO P.A. E 20cm DO BATENTE DA PORTA

DIVERSOS

SIMBOLO	DESCRIÇÃO
	PONTO DE LÓGICA PARA INTERNET
	QDAR – QUADRO DISTRIBUIÇÃO AR–CONDICIONADO E FORÇA.
	QDLT – QUADRO DISTRIBUIÇÃO ILUMINAÇÃO E FORÇA.
	PERFILADO METÁLICO PERFURADO SOBRE O FORRO DIMENSÕES 38X38.
	ELETROCALHA METÁLICA PERFURADA.
	CANALETA 95x30MM EM PVC COM SEPTO DIVISOR P/ CABOS DE LÓGICA E ELÉTRICOS A 25CM DO PA.
	DERIVAÇÕES P/ PERFILADO METÁLICO PERFURADO 38X38 ("X","L","T").
	CRUZETA PARA ELETROCALHA.
	CURVA HORIZONTAL PARA ELETROCALHA.
	JUNÇÃO "T" PARA ELETROCALHA.
	CURVA VERTICAL PARA ELETROCALHA.
	INDICAÇÃO DE DESCIDA DE CANALETA.
	INDICAÇÃO DE PASSAGEM DE ELETRODUTO/ELETROCALHA, RESPECTIVAMENTE.
	ELETRODUTO CORRUGADO PVC FLEXÍVEL 25MM (32MM) EMBUTIDO TETO OU PAREDES.
	ELETRODUTO CORRUGADO PVC FLEXÍVEL 25MM (32MM) EMBUTIDO SOLO.
	ELETRODUTO CORRUGADO KANAFLEX 3" EMBUTIDO SOLO.
	CABO P.P 3X1,5MM2 PVC 750V – RABICHO PARA ILUMINAÇÃO
	TUBULAÇÃO DE REFRIGERAÇÃO DO AR CONDICIONADO.
	CAIXA DE EMBUTIR PVC 4X2", 4X4" EM ALVENARIA E DRYWALL.
	CONDUTORES FASE, NEUTRO, RETORNO E TERRA, RESPECTIVAMENTE.

TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO AMAZONAS

INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

FÓRUM DE ITAPIRANGA

FÓRUM INTERIOR - ELÉTRICO

ELE-03/05

DATA: DEZEMBRO/2020 | R.R.T.: -

LOTE: 00

REVISÃO: 00

DESCRIÇÃO	DATA	DESENHO
Projeto elétrico - Quadros de Distribuição	-	Júlio C. Rodrigues

DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS

FORMATO A1: 840x594mm

QDLT01 PAV TERREO

CIRC.	ILUMINAÇÃO				TOMADAS					MEMORIAL			
	12W	18W	36W	50W	150W	600W	AR BTU	POTÊNCIA (W)	FP	Nº FASES	CORRENTE (A)	CABO (mm2)	DISJ. (A)
L1			19					684		1	5.38	2.5	16
L2			08					288		1	2.26	2.5	16
L3			12					432		1	3.4	2.5	16
L4		02	08					324		1	2.55	2.5	16
L5			07	03				402		1	3.2	2.5	16
L6			10					360		1	2.83	2.5	16
L7			12					432		1	3.4	2.5	16
L8		02	06					252		1	2.0	2.5	16
L9			09					324		1	2.55	2.5	16
L10			15					540	0,92	1	4.25	2.5	16
L11		05	03					198		1	1.55	2.5	16
L12			10					360		1	2.83	2.5	16
L13			10					360		1	2.83	2.5	16

	POTÊNCIA (W)	FD	POT. DEM. (W)	FP	FASES	I (A) Média	CABO (mm2)	DISJ. (A)
TOTAL	4956	0,7	3469	0,92	(3F/220V)	9.9	16.0	63A
	POTÊNCIA (VA)		POT. DEM. (VA)			I (A) Máxima		
	5386		4309			14,13		

QDLT02 – PAV TERREO

CIRC.	ILUMINAÇÃO				TOMADAS					MEMORIAL			
	12W	18W	36W	50W	150W	600W	AR BTU	POTÊNCIA (W)	FP	Nº FASES	CORRENTE (A)	CABO (mm2)	DISJ. (A)
T1					06			900		1	7.08	2.5	20
T2					10			1500		1	11.81	4.0	25
T3					08			1200		1	9.44	2.5	20
T4					04			600		1	4.72	2.5	20
T5					06			900		1	7.08	2.5	20
T6					12			1800		1	14.17	4.0	25
T7					08			1200		1	9.44	2.5	20
T8					03	02		1650		1	12.99	4.0	25
T9					06			900		1	7.08	2.5	20
T10					01	02		1350	0,92	1	10.62	4.0	25
T11					04			600		1	4.72	2.5	20
T12i						02		1200		1	9.44	2.5	20
T13i						02		1200		1	9.44	2.5	20
T14i						02		1200		1	9.44	2.5	20
T15i						02		1200		1	9.44	2.5	20
T16i						02		1200		1	9.44	2.5	20
T17						04		2400		1	9.44	2.5	20
T18						02		1200		1	9.44	2.5	20

	POTÊNCIA (W)	FD	POT. DEM. (W)	FP	FASES	I (A) Média	CABO (mm2)	DISJ. (A)
TOTAL	21900	0,7	15330	0,92	(3F/220V)	43,72	25.0	70A
	POTÊNCIA (VA)		POT. DEM. (VA)			I (A) Máxima		
	23804		16663			62.47		

QDAR–01 – PAV TERREO

CIRC.	ILUMINAÇÃO				TOMADAS					MEMORIAL			
	12W	18W	24W	50W	150W	600W	AR BTU	POTÊNCIA (W)	FP	Nº FASES	CORRENTE (A)	CABO (mm2)	DISJ. (A)
AR01							30000	2688		2	12.3	4.0	25
AR02							30000	2688		2	12.3	4.0	25
AR03							30000	2688		2	12.3	4.0	25
AR04							24000	2150		2	9.8	2.5	20
AR05							18000	1612		2	7.33	2.5	20
AR06							12000	1075		2	4.88	2.5	20
AR07							12000	1075	0,92	2	4.88	2.5	20
AR08							12000	1075		2	4.88	2.5	20
AR09							24000	2150		2	9.8	2.5	20
AR10							24000	2150		2	9.8	2.5	20
AR11							24000	2150		2	9.8	2.5	20
AR12							60000	5376		3	24.45	10.0	40

	POTÊNCIA (W)	FD	POT. DEM. (W)	FP	FASES	I (A) Média	CABO (mm2)	DISJ. (A)
TOTAL	27600	0,7	19320	0,92	(3F/220V)	55	25.0	80A
	POTÊNCIA (VA)		POT. DEM. (VA)			I (A) Máxima		
	30000		21000			78,72		

QDLT03 – PAV TERREO

CIRC.	ILUMINAÇÃO				TOMADAS					MEMORIAL			
	12W	18W	36W	50W	150W	600W	AR BTU	POTÊNCIA (W)	FP	Nº FASES	CORRENTE (A)	CABO (mm2)	DISJ. (A)
T1.2					04			600		1	4.72	2.5	20
T2.2					04			600		1	4.72	2.5	20
T3.2					06			900		1	7.08	2.5	20
T4.2					10			1500		1	11.81	4.0	25
T5.2					08			1200		1	9.44	2.5	20
T6.2					03	02		1650		1	12.99	4.0	20
T7.2					06			900		1	7.08	2.5	20
T8.2					03	01		1050		1	8.26	2.5	20
T9.2						03		1800		1	14.17	4.0	25
T10.2					01	02		1350	0,92	1	10.6	4.0	25
T11.2					02	01		900		1	7.08	2.5	20
T12.2					02	01		900		1	7.08	2.5	20
T13.2					06			900		1	7.08	2.5	20
T14.2i						02		1200		1	9.44	2.5	20
T15.2i						02		1200		1	9.44	2.5	20
T16.2					02			300		1	9.44	2.5	20
T17.2						04		2400		1	18.9	4.0	25
T18.2						04		2400		1	18.9	4.0	25

	POTÊNCIA (W)	FD	POT. DEM. (W)	FP	FASES	I (A) Média	CABO (mm2)	DISJ. (A)
TOTAL	21750	0,7	15225	0,92	(3F/220V)	58.72	25.0	70A
	POTÊNCIA (VA)		POT. DEM. (VA)			I (A) Máxima		
	23641		16548			62.04		

QDAR–02 – PAV04 – SET04

CIRC.	ILUMINAÇÃO				TOMADAS					MEMORIAL			
	12W	18W	24W	50W	150W	600W	AR BTU	POTÊNCIA (W)	FP	Nº FASES	CORRENTE (A)	CABO (mm2)	DISJ. (A)
AR01							12000	1075		2	4.88	2.5	20
AR02							12000	1075		2	4.88	2.5	20
AR03							12000	1075		2	4.88	2.5	20
AR04							12000	1075		2	4.88	2.5	20
AR05							24000	2150		2	9.8	2.5	20
AR06							24000	2150		2	9.8	2.5	20
AR07							30000	2688	0,92	2	12.3	4.0	25
AR08							30000	2688		2	12.3	4.0	25
AR09							24000	2150		2	9.8	2.5	20
AR10							18000	1612		2	7.33	2.5	20
AR11							12000	1075		2	4.88	2.5	20
AR12							60000	5376		3	24.45	10.0	40
AR13							12000	1075		2	4.88	2.5	20
AR14							12000	1075		2	4.88	2.5	20
AR15							12000	1075		2	4.88	2.5	20

	POTÊNCIA (W)	FD	POT. DEM. (W)	FP	FASES	I (A) Média	CABO (mm2)	DISJ. (A)
TOTAL	28800	0,7	20160	0,92	(3F/220V)	57.50	25.0	80A
	POTÊNCIA (VA)		POT. DEM. (VA)			I (A) Máxima		
	31304		21912			82.15		

LEGENDA

LUMINÁRIAS

SIMBOLO	DESCRIÇÃO
4x18W A B	LUMINÁRIA DE SOBREPOR, PARA 4 (QUATRO) LÂMPADAS TUBULARES TIPO LED DE 9W/4000K. A: CIRCUITO / B: RETORNO
2x20W A B	LUMINÁRIA DE SOBREPOR, PARA 2 (DUAS) LÂMPDAS TUBULARES TIPO LED DE 20W/5400K. A: CIRCUITO / B: RETORNO
	REFLETOR DE SOBREPOR, IP65 USO EXTERNO TIPO LED DE 20W/5400K.
02. W	LUMINÁRIA DE SOBREPOR, IP65 USO EXTERNO TIPO LED DE 20W/5400K.
01. W	LUMINÁRIA DE SOBREPOR, IP65 USO EXTERNO TIPO LED DE 20W/5400K.

TOMADAS

SIMBOLO	DESCRIÇÃO
	TOMADA DUPLA DE SOBREPOR DE USO GERAL 127V 10A INSTALADA ACIMA DE CANALETA DE PVC A 0,3m DO PISO ACABADO. MODELO 2P+T PADRÃO BRASILEIRO (NORMA ABNT NBR 14136).
	TOMADA DE USO GERAL 127V 10A EMBUTIDA NA PAREDE 2P+T PADRÃO BRASILEIRO (NORMA ABNT NBR 14136). INSTALADA A 1,3m DO PISO ACABADO OU A 20Cm DA BANCADA.
	TOMADA DE USO GERAL 127V 20A EMBUTIDA NA PAREDE 2P+T PADRÃO BRASILEIRO (NORMA ABNT NBR 14136). INSTALADA A 1,3m DO PISO ACABADO OU A 20Cm DA BANCADA.
	TOMADA DUPLA SOBREPOR DE USO GERAL 127V 20A INSTALADA ACIMA DE CANALETA DE PVC A 0,3m DO PISO ACABADO. MODELO 2P+T PADRÃO BRASILEIRO (NORMA ABNT NBR 14136).
	TOMADA DUPLA DE USO GERAL 127V 20A EMBUTIDA NA PAREDE 2P+T PADRÃO BRASILEIRO (NORMA ABNT NBR 14136). INSTALADA A 1,3m DO PISO ACABADO OU A 20Cm DA BANCADA.
	PONTO DE ARCONDICONADO BIFÁSICO 220V EMBUTIDO NA PAREDE,COM CAIXA (4x4)", COM TAMPA EM PVC COM 1 TOMADA 2P+T PADRÃO BRASILEIRO INSTALADA A 2,60m DO PISO ACABADO – SALVO INDIC.
	PONTO DE TOMADA DUPLA P/ IMPRESSORA 127V 20A INSTALADA ACIMA DE CANALETA DE PVC A 0,3m DO PISO ACABADO. MODELO 2P+T PADRÃO BRASILEIRO (NORMA ABNT NBR 14136).

INTERRUPTORES

SIMBOLO	DESCRIÇÃO
	INTERRUPTOR SIMPLES DE EMBUTIR 1 TECLA + TOMADA 10A EM CAIXA 2x4"– 1,30m DO P.A. E 20cm DO BATENTE DA PORTA
	INTERRUPTOR SIMPLES DE EMBUTIR 1 TECLA EM CAIXA 2x4"– 1,30m DO P.A. E 20cm DO BATENTE DA PORTA
	INTERRUPTOR SIMPLES DE EMBUTIR 2 TECLAS EM CAIXA 2x4"– 1,30m DO P.A. E 20cm DO BATENTE DA PORTA
	INTERRUPTOR SIMPLES DE EMBUTIR 3 TECLAS EM CAIXA 2x4"– 1,30m DO P.A. E 20cm DO BATENTE DA PORTA
	INTERRUPTOR PARALELO (TIPO THREEWAY) 1 TECLA EM CAIXA 2x4"– 1,30m DO P.A. E 20cm DO BATENTE DA PORTA

DIVERSOS

SIMBOLO	DESCRIÇÃO
	PONTO DE LÓGICA PARA INTERNET
	QDAR – QUADRO DISTRIBUIÇÃO AR–CONDICIONADO E FORÇA.
	QDLT – QUADRO DISTRIBUIÇÃO ILUMINAÇÃO E FORÇA.
	PERFILADO METÁLICO PERFURADO SOBRE O FORRO DIMENSÕES 38X38.
	ELETROCALHA METÁLICA PERFURADA.
	CANALETA 95x30MM EM PVC COM SEPTO DIVISOR P/ CABOS DE LÓGICA E ELÉTRICOS A 25CM DO PA.
	DERIVAÇÕES P/ PERFILADO METÁLICO PERFURADO 38X38 ("X","L","T").
	CRUZETA PARA ELETROCALHA.
	CURVA HORIZONTAL PARA ELETROCALHA.
	JUNÇÃO "T" PARA ELETROCALHA.
	CURVA VERTICAL PARA ELETROCALHA.
	INDICAÇÃO DE DESCIDA DE CANALETA.
	INDICAÇÃO DE PASSAGEM DE ELETRODUTO/ELETROCALHA, RESPECTIVAMENTE.
	ELETRODUTO CORRUGADO PVC FLEXÍVEL 25MM (32MM) EMBUTIDO TETO OU PAREDES.
	ELETRODUTO CORRUGADO PVC FLEXÍVEL 25MM (32MM) EMBUTIDO SOLO.
	ELETRODUTO CORRUGADO KANAFLEX 3" EMBUTIDO SOLO.
	CABO P.P 3X1,5MM2 PVC 750V – RABICHO PARA ILUMINAÇÃO
	TUBULAÇÃO DE REFRIGERAÇÃO DO AR CONDICIONADO.
	CAIXA DE EMBUTIR PVC 4X2", 4X4" EM ALVENARIA E DRYWALL.
	CONDUTORES FASE, NEUTRO, RETORNO E TERRA, RESPECTIVAMENTE.

TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO AMAZONAS

INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

FÓRUM DE ITAPIRANGA

FÓRUM INTERIOR - ELÉTRICO

ELE-04/05

DATA: DEZEMBRO/2020 R.R.T.: -

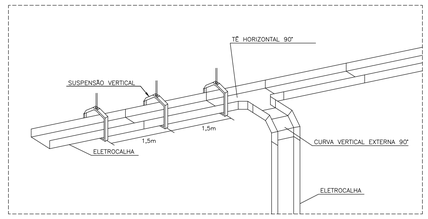
LOTE: 00

REVISÃO: 00

DESCRIÇÃO	DATA	DESENHO
Projeto elétrico - Memorial de Cargas	-	Júlio C. Rodrigues

DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS

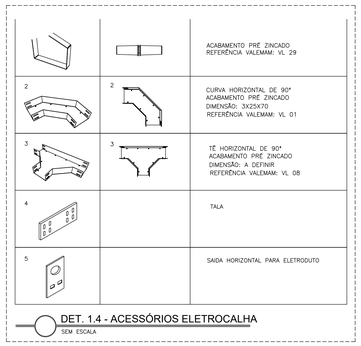
FORMATO A1: 840x594mm



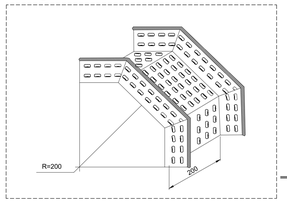
DET. 1 - DESCIDA ELETROCALHA PARA QDC
SEM ESCALA



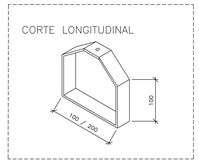
DET. 1.3- ELETROCALHA COM SUSPENSÃO VERTICAL
SEM ESCALA



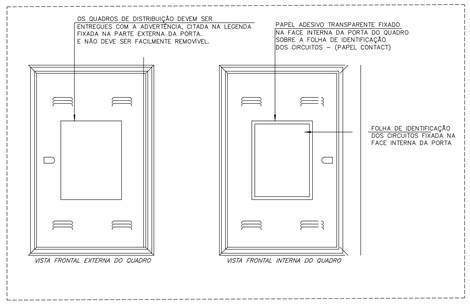
DET. 1.4 - ACESSÓRIOS ELETROCALHA
SEM ESCALA



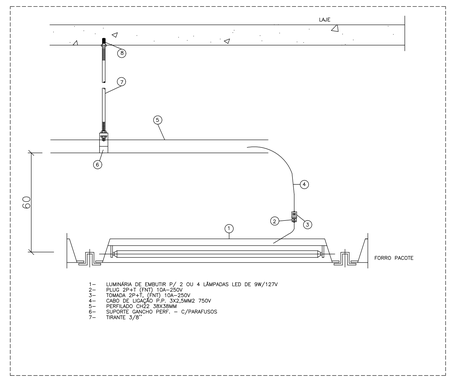
DET. 1.1 - CURVA VERTICAL EXTERNA 90°
SEM ESCALA



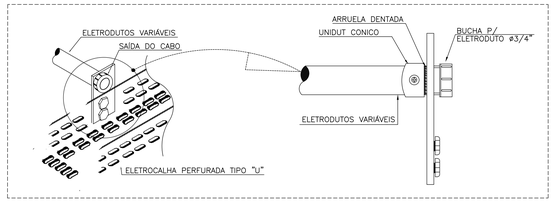
DET. 1.2 - CURVA VERTICAL EXTERNA 90°
SEM ESCALA



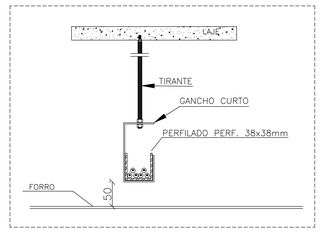
DET. 5 - ILUSTRATIVO DA VISTA FRONTAL INT./EXT. DO QUADRO DISTRIBUIÇÃO
SEM ESCALA



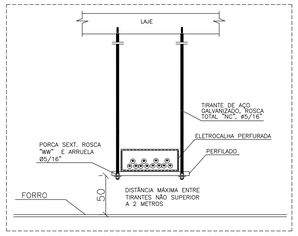
DET. 6 - LUMINÁRIA DE EMBUTIR
SEM ESCALA



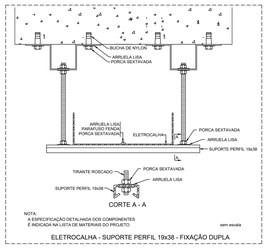
DET. 2 - ELETRODUTO ACOPLADO EM ELETROCALHA
SEM ESCALA



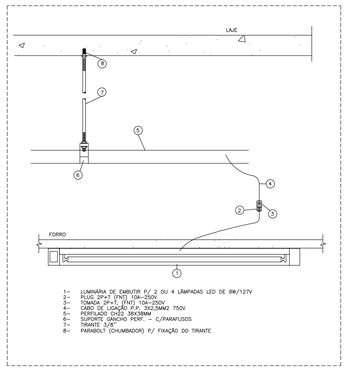
DET. 3 - VISTA FRONTAL FIXAÇÃO PERFILADOS
SEM ESCALA



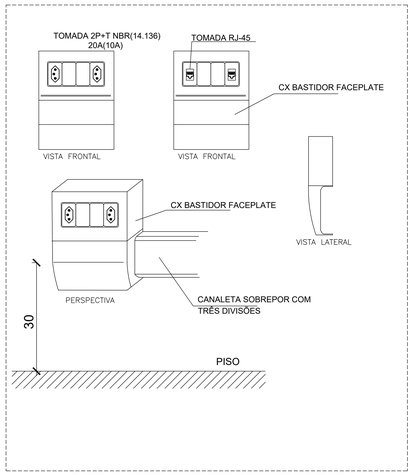
DET. 3.1 - VISTA FRONTAL FIXAÇÃO E SUPORTES P/ ELETROCALHA
SEM ESCALA



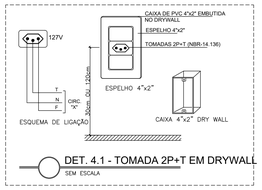
DET. 3.2 - VISTA FRONTAL FIXAÇÃO E SUPORTES P/ ELETROCALHA
SEM ESCALA



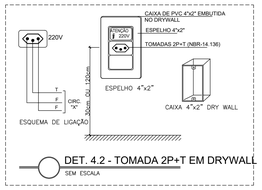
DET. 7 - LUMINÁRIA DE SOBREPOR
SEM ESCALA



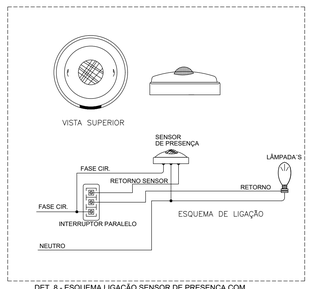
DET. 4 - DETALHE DE TOMADA 2P+T PROXIMO A TOMADA RJ-45 NA PAREDE
SEM ESCALA



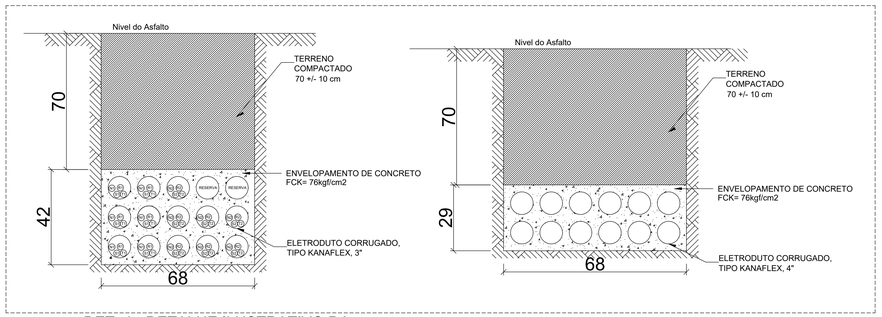
DET. 4.1 - TOMADA 2P+T EM DRYWALL
SEM ESCALA



DET. 4.2 - TOMADA 2P+T EM DRYWALL
SEM ESCALA



DET. 8 - ESQUEMA LIGAÇÃO SENSOR DE PRESENÇA COM INTERRUPTOR PARALELO
SEM ESCALA



DET. 4 - DETALHE ILUSTRATIVO DA VISTA EM CORTE DE ELETRODUTOS KANAFLEX ENTERRADOS
SEM ESCALA

LEGENDA

LUMINÁRIAS

SIMBOLO	DESCRIÇÃO
4x9W A B	LUMINÁRIA DE SOBREPOR, PARA 4 (QUATRO) LÂMPADAS TUBULARES TIPO LED DE 9W/4000K. A: CIRCUITO / B: RETORNO
2x9W A B	LUMINÁRIA DE SOBREPOR, PARA 2 (DUAS) LÂMPDAS TUBULARES TIPO LED DE 20W/5400K. A: CIRCUITO / B: RETORNO
	REFLETOR DE SOBREPOR, IP65 USO EXTERNO TIPO LED DE 20W/5400K.
02 W	LUMINÁRIA DE SOBREPOR, IP65 USO EXTERNO TIPO LED DE 20W/5400K.
01 W	LUMINÁRIA DE SOBREPOR, IP65 USO EXTERNO TIPO LED DE 20W/5400K.

TOMADAS

SIMBOLO	DESCRIÇÃO
	TOMADA DUPLA DE SOBREPOR DE USO GERAL 127V 10A INSTALADA ACIMA DE CANALETA DE PVC A 0,3m DO PISO ACABADO. MODELO 2P+T PADRÃO BRASILEIRO (NORMA ABNT NBR 14136).
	TOMADA DE USO GERAL 127V 10A EMBUTIDA NA PAREDE 2P+T PADRÃO BRASILEIRO (NORMA ABNT NBR 14136). INSTALADA A 1,3m DO PISO ACABADO OU A 20Cm DA BANCADA.
	TOMADA DE USO GERAL 127V 20A EMBUTIDA NA PAREDE 2P+T PADRÃO BRASILEIRO (NORMA ABNT NBR 14136). INSTALADA A 1,3m DO PISO ACABADO OU A 20Cm DA BANCADA.
	TOMADA DUPLA SOBREPOR DE USO GERAL 127V 20A INSTALADA ACIMA DE CANALETA DE PVC A 0,3m DO PISO ACABADO. MODELO 2P+T PADRÃO BRASILEIRO (NORMA ABNT NBR 14136).
	TOMADA DUPLA DE USO GERAL 127V 20A EMBUTIDA NA PAREDE 2P+T PADRÃO BRASILEIRO (NORMA ABNT NBR 14136). INSTALADA A 1,3m DO PISO ACABADO OU A 20Cm DA BANCADA.
	PONTO DE ARCONDICONADO BIFÁSICO 220V EMBUTIDO NA PAREDE,COM CAIXA (4x4"), COM TAMPA EM PVC COM 1 TOMADA 2P+T PADRÃO BRASILEIRO INSTALADA A 2,60m DO PISO ACABADO – SALVO INDIC.
	PONTO DE TOMADA DUPLA P/ IMPRESSORA 127V 20A INSTALADA ACIMA DE CANALETA DE PVC A 0,3m DO PISO ACABADO. MODELO 2P+T PADRÃO BRASILEIRO (NORMA ABNT NBR 14136).

INTERRUPTORES

SIMBOLO	DESCRIÇÃO
	INTERRUPTOR SIMPLES DE EMBUTIR 1 TECLA + TOMADA 10A EM CAIXA 2x4"– 1,30m DO P.A. E 20cm DO BATENTE DA PORTA
	INTERRUPTOR SIMPLES DE EMBUTIR 1 TECLA EM CAIXA 2x4"– 1,30m DO P.A. E 20cm DO BATENTE DA PORTA
	INTERRUPTOR SIMPLES DE EMBUTIR 2 TECLAS EM CAIXA 2x4"– 1,30m DO P.A. E 20cm DO BATENTE DA PORTA
	INTERRUPTOR SIMPLES DE EMBUTIR 3 TECLAS EM CAIXA 2x4"– 1,30m DO P.A. E 20cm DO BATENTE DA PORTA
	INTERRUPTOR PARALELO (TIPO THREEWAY) 1 TECLA EM CAIXA 2x4"– 1,30m DO P.A. E 20cm DO BATENTE DA PORTA

DIVERSOS

SIMBOLO	DESCRIÇÃO
	PONTO DE LÓGICA PARA INTERNET
	QDAR – QUADRO DISTRIBUIÇÃO AR–CONDICIONADO E FORÇA.
	QDLT – QUADRO DISTRIBUIÇÃO ILUMINAÇÃO E FORÇA.
	PERFILADO METÁLICO PERFURADO SOBRE O FORRO DIMENSÕES 38X38.
	ELETROCALHA METÁLICA PERFURADA.
	CANALETA 95x30MM EM PVC COM SEPTO DIVISOR P/ CABOS DE LÓGICA E ELÉTRICOS A 25CM DO PA.
	DERIVAÇÕES P/ PERFILADO METÁLICO PERFURADO 38X38 ("X","L","T").
	CRUZETA PARA ELETROCALHA.
	CURVA HORIZONTAL PARA ELETROCALHA.
	JUNÇÃO "T" PARA ELETROCALHA.
	CURVA VERTICAL PARA ELETROCALHA.
	INDICAÇÃO DE DESCIDA DE CANALETA.
	INDICAÇÃO DE PASSAGEM DE ELETRODUTO/ELETROCALHA, RESPECTIVAMENTE.
	ELETRODUTO CORRUGADO PVC FLEXÍVEL 25MM (32MM) EMBUTIDO TETO OU PAREDES.
	ELETRODUTO CORRUGADO PVC FLEXÍVEL 25MM (32MM) EMBUTIDO SOLO.
	ELETRODUTO CORRUGADO KANAFLEX 3" EMBUTIDO SOLO.
	CABO P.P 3X1,5MM2 PVC 750V – RABICHO PARA ILUMINAÇÃO
	TUBULAÇÃO DE REFRIGERAÇÃO DO AR CONDICIONADO.
	CAIXA DE EMBUTIR PVC 4X2", 4X4" EM ALVENARIA E DRYWALL.
	CONDUTORES FASE, NEUTRO, RETORNO E TERRA, RESPECTIVAMENTE.

TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO AMAZONAS

INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

FÓRUM DE ITAPIRANGA

FÓRUM INTERIOR - ELÉTRICO

ELE-05/05

DATA: DEZEMBRO/2020 | R.R.T.: -

LOTE: 00

REVISÃO: 00

DESCRIÇÃO	DATA	DESENHO
Projeto elétrico - Detalhes	-	Júlio C. Rodrigues

DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS

FORMATO A1: 840x594mm

MEMORIAL DE CÁLCULO

1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL		
1.1	ALMOXARIFE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		MÊS
	DESCRIÇÃO		
		duração	
Almoxarife com encargos complementares		10,00	10,00
		SUBTOTAL	**10,00**
		DESCONTOS	**0,00**
		TOTAL	**10,00**

1.2	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		MÊS
	DESCRIÇÃO		
		duração	
Engenheiro civil com encargos complementares		10,00	10,00
		SUBTOTAL	**10,00**
		DESCONTOS	**0,00**
		TOTAL	**10,00**

1.3	MESTRE DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		MÊS
	DESCRIÇÃO		
		duração	
Mestre de obras com encargos complementares		10,00	10,00
		SUBTOTAL	**10,00**
		DESCONTOS	**0,00**
		TOTAL	**10,00**

1.4	LIMPEZA PERMANENTE DA OBRA		MÊS
	DESCRIÇÃO		
		duração	
Limpeza permanente considerando a alocação de 1 servente em uma escala de 4h diárias		10,00	10,00
		SUBTOTAL	**10,00**
		DESCONTOS	**0,00**
		TOTAL	**10,00**

1.5	VIGIA NOTURNO		h
	DESCRIÇÃO		
		h	
Vigia noturno com encargos complementares - 2 vigias, 220h/mes		4400,00	4400,00
		SUBTOTAL	**4400,00**
		DESCONTOS	**0,00**
		TOTAL	**4400,00**

1.6	CFTV INSTALADO NO CANTEIRO DE OBRAS - CAMERA BULLET - FORNECIMENTO E INSTALACAO		und
	DESCRIÇÃO		
		duração	
Deve ser instalado no canteiro de obras, com 4 câmeras e disponibilização de acesso para a fiscalização, via internet via satélite - starlink ou similar - medição conforme andamento da obra		1,00	1,00
		SUBTOTAL	**1,00**
		DESCONTOS	**0,00**
		TOTAL	**1,00**

1.7	ENGENHEIRO ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		MÊS
	DESCRIÇÃO		
		duração estimada	
Engenheiro eletricista em função da subestação prevista		1,00	1,00
		SUBTOTAL	**1,00**
		DESCONTOS	**0,00**
		TOTAL	**1,00**

2	MOBILIZAÇÃO			
	DESCRIÇÃO			
				peso (kg)
Considerando os insumos - distância de 338km				
CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32				207846,23
CAL HIDRATADA CH-I PARA ARGAMASSAS				23662,78
Perfil Aço, UDC Simples 127 x 50 x 5,13(kg/m) - SAE 1008/1012				4344,70
ACO CA-50, 8,0 MM, VERGALHAO				3206,08
ARGAMASSA COLANTE TIPO AC III				8184,24
ACO CA-50, 10,0 MM, VERGALHAO				3286,18
ACO CA-60, 4,2 MM, OU 5,0 MM, OU 6,0 MM, OU 7,0 MM, VERGALHAO				3233,06
Perfil Aço, UDC Simples 75 x 38 x 3,84(kg/m) - SAE 1008/1012				2926,96
ACO CA-50, 6,3 MM, VERGALHAO				2128,68
MASSA CORRIDA PARA SUPERFICIES DE AMBIENTES INTERNOS				3857,69
MANTA LIQUIDA DE BASE ASFALTICA MODIFICADA COM A ADICAO DE ELASTOMEROS DILUIDOS EM SOLVENTE ORGANICO, APLICACAO A FRIO (MEMBRANA DE EMULSAO ASFALTICA PARA IMPERMEABILIZACAO FLEXIVEL)				671,51
PERFIL DE ALUMINIO ANODIZADO				222,80
ARGAMASSA POLIMERICA IMPERMEABILIZANTE SEMIFLEXIVEL, BICOMPONENTE, A BASE DE CIMENTO E ADITIVOS				2929,86
ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)				298,55
MASSA PREMIUM PARA TEXTURA LISA DE BASE ACRILICA, USO INTERNO E EXTERNO				1108,62
ACO CA-50, 12,5 MM OU 16,0 MM, VERGALHAO				763,78
SOLDA EM BARRA DE ESTANHO-CHUMBO 50/50				22,84
ACO CA-50, 20,0 MM OU 25,0 MM, VERGALHAO				619,88
ADESIVO ACRILICO DE BASE AQUOSA / COLA DE CONTATO				140,83
PERFIL "U" ENRIJECIDO, EM CHAPA DOBRADA DE ACO LAMINADO, E = 3,75 MM, H = 200 MM, L = 75 MM (9,94 KG/M)				533,13
Aço ca-50 6,3 a 12,5 mm				338,29
Aço CA 50				326,70
ARGAMASSA COLANTE AC I PARA CERAMICAS				2022,19

PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)			90,39
GAS DE COZINHA - GLP			234,39
PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)			109,05
MASSA DE REJUNTE EM PO PARA DRYWALL, A BASE DE GESSO, SECAGEM RAPIDA, PARA TRATAMENTO DE JUNTAS DE CHAPA DE GESSO (NECESSITA ADICAO DE AGUA)			571,66
CANTONEIRA EM ALUMÍNIO			55,58
Cimento portland composto cp ii-32			2159,10
REBITES DE FERRO ZINCADO N° 8, COMPRIMENTO DE 6,10 MM, DIÂMETRO NOMINAL DE 3 MM			33,69
ACO CA-25, 6,3 MM OU 8,0 MM, VERGALHAO			163,92
REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR			165,21
ARAME GALVANIZADO 6 BWG, D = 5,16 MM (0,157 KG/M), OU 8 BWG, D = 4,19 MM (0,101 KG/M), OU 10 BWG, D = 3,40 MM (0,0713 KG/M)			28,52
COLA A BASE DE RESINA SINTETICA PARA CHAPA DE LAMINADO MELAMINICO E OUTROS			19,16
PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)			26,54
ADESIVO ESTRUTURAL A BASE DE RESINA EPOXI, BICOMPONENTE, PASTOSO (TIXOTROPICO)			10,97
MASSA PLASTICA PARA MARMORE/GRANITO			11,60
Perfil Aço, Cantoneira abas iguais - 3" x 5/16" (9,07 kg/m)			22,23
ELETRODO REVESTIDO AWS - E6013, DIAMETRO IGUAL A 2,50 MM			5,05
ARAME GALVANIZADO 16 BWG, D = 1,65MM (0,0166 KG/M)			5,60
Arame recozido 16 bwg, d = 1,65 mm (0,016 kg/m) ou 18 bwg, d = 1,25 mm (0,01 kg/m)			6,80
Barra redonda de aço mecanico laminado 3/4" (2,24 kg/m)			9,80
REJUNTE EPOXI, QUALQUER COR			1,31
Cal hidratada ch-i para argamassas			120,85
Eletrodo revestido aws - e7018, diametro igual a 4,00 mm			3,02
PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 15 X 15 (1 1/4 X 13)			6,10
PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 24 (2 1/4 X 11)			6,36
CHAPA DE ACO GROSSA, ASTM A36, E = 3/8" (9,53 MM) 74,69 KG/M2			13,23
GRAMPO DE ACO POLIDO 7/8" X 9			4,32
ARGAMASSA COLANTE TIPO AC III E			21,24
Arame liso recozido em aço-carbono - D = 1,24 mm (18 BWG)			4,46
Prego de ferro			2,99
CAL HIDRATADA PARA PINTURA			19,08
Prego 1 1/2" x 13 (15 x 18)			2,70
Aço CA 50/60 - Preço médio			6,16
REBITE DE REPUXO EM ALUMINIO VAZADO, DIAMETRO 3,2 X 8 MM DE COMPRIMENTO (1KG = 1025 UNIDADES)			0,62
Eletrodo revestido aws - e6013, diametro igual a 2,50 mm			0,85
Prego de aco polido com cabeca 16 x 24 (2 1/4 x 12)			1,86
Arame galvanizado 12 bwg, d = 2,76 mm (0,048 kg/m) ou 14 bwg, d = 2,11 mm (0,026 kg/m)			0,93
Prego de aco polido com cabeca 18 x 30 (2 3/4 x 10)			1,68
Estopa			1,55
ARGAMASSA COLANTE AC II			8,92
Prego 2"x11			0,92
Pasta lubrificante p/ pvc je			0,21
Aço ca-60 4,2 a 9,5 mm			1,54
PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 27 (2 1/2 X 11)			0,56
PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 15 X 18 (1 1/2 X 13)			0,31
Adesivo pvc em frasco de 850 gramas			0,07
Impermeabilizante para concretos e argamassas Vedacit ou similar			0,38
Arame recozido No. 18			0,22
PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 10 X 10 (7/8 X 17)			0,07
PISO EM PORCELANATO, RETIFICADO, LISO, MONOCOLOR, ACETINADO OU POLIDO, FORMATO MAIOR QUE 2500 ATE 6400 CM2			9694,09
		SUBTOTAL (T)	**286331,40**
		DISTANCIA (KM)	**338,00**
		TOTAL	**96780,01**

3	**SERVIÇOS INICIAIS**		
3.1	CFTV INSTALADO NO CANTEIRO DE OBRAS - CAMERA BULLET - FORNECIMENTO E INSTALACAO		und
	DESCRIÇÃO		
		duração	
Deve ser instalado no canteiro de obras, com 4 câmeras e disponibilização de acesso para a fiscalização, via internet via satélite - starlink ou similar - medição conforme andamento da obra		1,00	1,00
		SUBTOTAL	**1,00**
		DESCONTOS	**0,00**
		TOTAL	**1,00**

3.2	ENGENHEIRO CIVIL CALCULISTA - REVISÃO NBR 6118		H
	DESCRIÇÃO		
		H	
Considerando eng. Calculista revisor para quaisquer interferências durante a execução da obra - o mesmo deve emitir ART		40,00	40,00
		SUBTOTAL	**40,00**
		DESCONTOS	**0,00**
		TOTAL	**40,00**

3.4	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA		m²
	DESCRIÇÃO		
Tamanho estimado de 1,5x2 - duas placas		6,00	6,00
		SUBTOTAL	**6,00**
		DESCONTOS	**0,00**
		TOTAL	**6,00**

3.5	TAPUME COM TELHA METÁLICA			m²
	DESCRIÇÃO			
		comprimento	altura	
considerando a instalação de tapume na lateral esquerda, frente e fundo		172	2,00	344,00
			SUBTOTAL	**344,00**
			DESCONTOS	**0,00**
			TOTAL	**344,00**

4	**MOVIMENTO DE TERRA**	
6.1	**LIMPEZA, REGULARIZAÇÃO E ATERRO**	

6.1.1	TOPOGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES				MÊS
	DESCRIÇÃO				
				duração	
Considerando a necessidade de topografia para movimento de terra				1,00	1,00
				SUBTOTAL	**1,00**
				DESCONTOS	
				TOTAL	**1,00**

6.1.2	LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS				M2
	DESCRIÇÃO				
		Comprimento (m)	Largura (m)		
considerando toda a área do terreno		56,00	30,00		1680,00
				SUBTOTAL	**1.680,00**
				DESCONTOS	
				TOTAL	**1.680,00**

6.1.3	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO, PARA OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTOS				m²
	DESCRIÇÃO				
		Comprimento (m)	Largura (m)		
considerando toda a área do terreno		56,00	30,00		1680,00
				SUBTOTAL	**1.680,00**
				DESCONTOS	
				TOTAL	**1.680,00**

6.1.4	ATERRO COM SOLO ARGILO-ARENOSO COM COMPACTAÇÃO MECÂNICA, INCLUSO TRANSPORTE - Adaptado SINAPI 94318				m²
	DESCRIÇÃO				
		Comprimento (m)	Largura (m)	altura média	
considerando a área de implantação do fórum		56,00	30,00	0,80	1344,00
				SUBTOTAL	**1.344,00**
				DESCONTOS	
				TOTAL	**1.344,00**

5	**INFRAESTRUTURA E SUPERESTRUTURA**								
6.1	**SAPATAS**								
	DESCRIÇÃO								
	repetições	**comp.**	**largura**	**altura**	**conc. magro**	**concreto (m³)**	**escavação**	**aço**	
S1	1	0,75	0,6	0,35	0,45	0,16	2,06		
S2=S37	2	1,25	1,05	0,35	2,63	0,92	8,14		
S3=S16	2	1,1	0,75	0,35	1,65	0,58	6,00		
S4	1	1,2	1	0,45	1,20	0,54	3,83		
S5=S13=S14=S42=S43=S49 =S54	7	1,15	0,95	0,35	7,65	2,68	25,12		
S6	1	1,1	0,8	0,35	0,88	0,31	3,12		
S7	1	1,4	1,15	0,35	1,61	0,56	4,70		
S8	1	1,3	1,15	0,55	1,50	0,82	4,46		
S9=S29=S32	3	1,35	1,15	0,35	4,66	1,63	13,74		
S10=S46	2	1,15	1	0,35	2,30	0,81	7,43		
S11=S17=S40=S44=S50=S5	6	1,05	0,85	0,35	5,36	1,87	18,83		
S12=S26	2	1,5	1,35	0,4	4,05	1,62	11,10		
S15	1	0,95	0,8	0,35	0,76	0,27	2,83		
S18	1	1,4	1,2	0,35	1,68	0,59	4,85		
S19=S41	2	1,05	0,9	0,35	1,89	0,66	6,51		
S20=S24=S34	3	1,5	1,25	0,4	5,63	2,25	15,75		
S21	1	1,5	1,2	0,35	1,80	0,63	5,10		
S22	1	1,3	1,05	0,45	1,37	0,61	4,19		
S23=S33	2	1,7	1,4	0,45	4,76	2,14	12,54		
S25=S35	2	1,25	0,9	0,35	2,25	0,79	7,35		
S27	1	1,4	0,9	0,35	1,26	0,44	3,99		
S28	1	1,55	1,25	0,45	1,94	0,87	5,38		
S30	1	1,65	0,135	0,4	0,22	0,09	2,05		
S31	1	1,6	1,25	0,4	2,00	0,80	5,51		
S36	1	0,85	0,65	0,35	0,55	0,19	2,33		
S38	1	0,75	0,6	0,35	0,45	0,16	2,06		
S39	1	0,8	0,6	0,35	0,48	0,17	2,15		
S45=S55	2	0,95	0,75	0,35	1,43	0,50	5,44		
S47	1	1,05	0,85	0,45	0,89	0,40	3,14		
S48=S52	2	1,25	1,1	0,35	2,75	0,96	8,40		
S51	1	1,35	1,2	0,45	1,62	0,73	4,72		
Aço CA-50, 8mm - 1467,3m								629,16	
Aço CA-50, 10mm - 69,4m								180,4	
SUBTOTAL					**67,64**	**25,75**	**212,79**		

6.2	**VIGAS DE FUNDAÇÃO**								
	DESCRIÇÃO								
	Comp.	**Largura**	**Altura**	**Fôrma**	**Conc. magro (m2)**	**Concreto (m³)**	**Escavação**	**Reaterro**	**Impermeab.**

VIGA BALDRAME 1	20,42	0,14	0,35	14,29	2,86	1	7,19	6,19	17,15
VIGA BALDRAME 2	23,23	0,14	0,35	16,26	3,25	1,14	8,18	7,04	19,51
VIGA BALDRAME 3	1,91	0,14	0,35	1,34	0,27	0,09	0,67	0,58	1,6
VIGA BALDRAME 4	5,13	0,14	0,35	3,59	0,72	0,25	1,81	1,55	4,31
VIGA BALDRAME 5	4,53	0,14	0,35	3,17	0,63	0,22	1,59	1,37	3,81
VIGA BALDRAME 6	4,53	0,14	0,35	3,17	0,63	0,22	1,59	1,37	3,81
VIGA BALDRAME 7	6,67	0,14	0,35	4,67	0,93	0,33	2,35	2,02	5,6
VIGA BALDRAME 8	1,91	0,14	0,35	1,34	0,27	0,09	0,67	0,58	1,6
VIGA BALDRAME 9	11,36	0,14	0,35	7,95	1,59	0,56	4	3,44	9,54
VIGA BALDRAME 10	11,98	0,14	0,35	8,39	1,68	0,59	4,22	3,63	10,06
VIGA BALDRAME 11	12,11	0,14	0,4	9,69	1,70	0,68	4,65	3,97	11,38
VIGA BALDRAME 12	22,95	0,14	0,35	16,07	3,21	1,12	8,08	6,95	19,28
VIGA BALDRAME 13	3,83	0,14	0,35	2,68	0,54	0,19	1,35	1,16	3,22
VIGA BALDRAME 14	25,85	0,14	0,35	18,1	3,62	1,27	9,1	7,83	21,71
VIGA BALDRAME 15	12,11	0,14	0,4	9,69	1,70	0,68	4,65	3,97	11,38
VIGA BALDRAME 16	3,11	0,14	0,35	2,18	0,44	0,15	1,09	0,94	2,61
VIGA BALDRAME 17	1,13	0,14	0,35	0,79	0,16	0,06	0,4	0,34	0,95
VIGA BALDRAME 18	3,83	0,14	0,35	2,68	0,54	0,19	1,35	1,16	3,22
VIGA BALDRAME 19	1,91	0,14	0,35	1,34	0,27	0,09	0,67	0,58	1,6
VIGA BALDRAME 20	10,76	0,14	0,35	7,53	1,51	0,53	3,79	3,26	9,04
VIGA BALDRAME 21	1,91	0,14	0,35	1,34	0,27	0,09	0,67	0,58	1,6
VIGA BALDRAME 22	19,27	0,14	0,35	13,49	2,70	0,94	6,78	5,84	16,19
VIGA BALDRAME 23	22,92	0,14	0,35	16,04	3,21	1,12	8,07	6,94	19,25
VIGA BALDRAME 24	0,86	0,14	0,35	0,6	0,12	0,04	0,3	0,26	0,72
VIGA BALDRAME 25	4,14	0,14	0,35	2,9	0,58	0,2	1,46	1,25	3,48
VIGA BALDRAME 26	0,7	0,14	0,35	0,49	0,10	0,03	0,25	0,21	0,59
VIGA BALDRAME 27	0,86	0,14	0,35	0,6	0,12	0,04	0,3	0,26	0,72
VIGA BALDRAME 28	7,65	0,14	0,35	5,36	1,07	0,37	2,69	2,32	6,43
VIGA BALDRAME 29	9,8	0,14	0,35	6,86	1,37	0,48	3,45	2,97	8,23
VIGA BALDRAME 30	2,61	0,14	0,35	1,83	0,37	0,13	0,92	0,79	2,19
VIGA BALDRAME 31	17,45	0,14	0,35	12,22	2,44	0,86	6,14	5,29	14,66
VIGA BALDRAME 32	1,9	0,14	0,35	1,33	0,27	0,09	0,67	0,58	1,6
VIGA BALDRAME 33	11,75	0,14	0,35	8,23	1,65	0,58	4,14	3,56	9,87
VIGA BALDRAME 34	3,4	0,14	0,35	2,38	0,48	0,17	1,2	1,03	2,86
VIGA BALDRAME 35	3,4	0,14	0,35	2,38	0,48	0,17	1,2	1,03	2,86
VIGA BALDRAME 36	1,88	0,14	0,35	1,32	0,26	0,09	0,66	0,57	1,58
VIGA BALDRAME 37	17,31	0,14	0,35	12,12	2,42	0,85	6,09	5,24	14,54
VIGA BALDRAME 38	17,31	0,14	0,35	12,12	2,42	0,85	6,09	5,24	14,54
VIGA BALDRAME 39	17,31	0,14	0,35	12,12	2,42	0,85	6,09	5,24	14,54
VIGA BALDRAME 40	6,31	0,14	0,35	4,42	0,88	0,31	2,22	1,91	5,3
VIGA BALDRAME 41	6,31	0,14	0,35	4,42	0,88	0,31	2,22	1,91	5,3
VIGA BALDRAME 42	17,31	0,14	0,35	12,12	2,42	0,85	6,09	5,24	14,54
VIGA BALDRAME 43	6,31	0,14	0,35	4,42	0,88	0,31	2,22	1,91	5,3
VIGA BALDRAME 44	6,31	0,14	0,35	4,42	0,88	0,31	2,22	1,91	5,3
VIGA BALDRAME 45	6,31	0,14	0,35	4,42	0,88	0,31	2,22	1,91	5,3
VIGA BALDRAME 46	6,31	0,14	0,35	4,42	0,88	0,31	2,22	1,91	5,3
VIGA BALDRAME 47	17,31	0,14	0,35	12,12	2,42	0,85	6,09	5,24	14,54
VIGA BALDRAME 48	2,71	0,14	0,35	1,9	0,38	0,13	0,95	0,82	2,28
VIGA BALDRAME 49	2,51	0,14	0,35	1,76	0,35	0,12	0,88	0,76	2,11
VIGA BALDRAME 50	2,71	0,14	0,35	1,9	0,38	0,13	0,95	0,82	2,28
VIGA BALDRAME 51	2,71	0,14	0,35	1,9	0,38	0,13	0,95	0,82	2,28
VIGA BALDRAME 52	2,51	0,14	0,35	1,76	0,35	0,12	0,88	0,76	2,11
VIGA BALDRAME 53	2,51	0,14	0,35	1,76	0,35	0,12	0,88	0,76	2,11
VIGA BALDRAME 54	17,31	0,14	0,35	12,12	2,42	0,85	6,09	5,24	14,54
EMBASAMENTO	**122,48**	**0,14**	**0,6**	**10,29**					
TOTAL				**322,51**	**64,00**	**22,56**	**161,65**	**139,05**	**386,42**
							Comprimento	**kg/m**	
AÇO CA60 - 6.0MM							2.321,80	0,154	357,56
AÇO CA50 - 6,3MM							52,00	0,245	12,74
AÇO CA50 - 8,0MM							1.723,60	0,395	680,82
AÇO CA50 - 10,0MM							124,5	0,617	76,82
AÇO CA50 - 12,5MM							64,3	0,963	61,92

6.3	**PILARES**			
DESCRIÇÃO				
Quantitativos conforme projeto	**Comp. (m)**	**kg/m**	**Aço (kg)**	
AÇO CA60 - 6.0MM	3.421,30	0,154	526,88	
AÇO CA50 - 10,0MM	2.488,80	0,617	1535,59	
AÇO CA50 - 12,5MM	171,00	0,963	164,67	
AÇO CA50 - 16,0MM	25,5	1,578	40,24	
Concreto (m³)				15,24
Fôrma				295,75
			SUBTOTAL	
			DESCONTOS	
			TOTAL	

6.4	**VIGAS DE COBERTURA**			
DESCRIÇÃO				
Quantitativos conforme projeto	**Comp. (m)**	**kg/m**	**Aço (kg)**	
AÇO CA60 - 6.0MM	2.129,70	0,154	327,97	

AÇO CA50 - 6,3MM			1.020,30	0,245	249,97	
AÇO CA50 - 8,0MM			1.402,50	0,395	553,99	
AÇO CA50 - 10,0MM			448,6	0,617	276,79	
AÇO CA50 - 12,5MM			192,8	0,963	185,67	
AÇO CA50 - 16,0MM			48,6	1,578	76,69	
AÇO CA50 - 20,0MM			20,5	2,466	50,55	
Concreto (m³)						27,81
Fôrma						367,61
					SUBTOTAL	
					DESCONTOS	
					TOTAL	

6.5	**LAJE**				
	DESCRIÇÃO				
Quantitativos conforme projeto		**Comp. (m)**	**kg/m**	**Aço (kg)**	
AÇO CA60 - 6.0MM		10.193,50	0,154	1569,80	
AÇO CA50 - 6,3MM		7.047,80	0,245	1726,71	
AÇO CA50 - 8,0MM		2.350,20	0,395	928,33	
AÇO CA50 - 10,0MM		485,8	0,617	299,74	
AÇO CA50 - 12,5MM		165	0,963	158,90	
Concreto (m³)					78,40
Fôrma					665,80
				SUBTOTAL	
				DESCONTOS	
				TOTAL	

6	**COBERTURA E PLATIBANDA**				
6.1	Estrutura Metálica p/ Cobertura c/Vigas-Treliça Pratt UDC75 e terças em UDC 127, 2 águas, sem lanternin, vãos 6,0 a 10,0m, pintado 1 d oxido ferro + 2 d esmalte epóxi branco, exceto forn. Telhas - Executada - Adaptada da ORSE				M2
	DESCRIÇÃO				
					área
área de cobertura - conforme projeto					846,92
				SUBTOTAL	**846,92**
				DESCONTOS	
				TOTAL	**846,92**
6.2	TELHAMENTO COM TELHA DE AÇO/ALUMÍNIO E = 0,5 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO				M2
	DESCRIÇÃO				
mesma área de cobertura					846,92
				SUBTOTAL	**846,92**
				DESCONTOS	
				TOTAL	**846,92**

6.3	RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, CORTE DE 25 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL				M
	DESCRIÇÃO				
	frente	fundo	cobertura frontal	lateral	
Considerando colocação de rufo no encontro da telha com alvenaria	18,60	18,60	17,95	42,10	97,25
				SUBTOTAL	**97,25**
				DESCONTOS	
				TOTAL	**97,25**
6.4	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO				M
	DESCRIÇÃO				
		frente	laterais		
comprimento da instalação de calha		17,80	84,80		102,60
				SUBTOTAL	**102,60**
				DESCONTOS	
				TOTAL	**102,60**
6.5	PILARETE DE CONCRETO P/ PLATIBANDA 15 X 25 CM CONCRETO 20 Mpa, C/ ALTURA DE 1,80 m, INCLUSIVE FORMA E AÇO				und
	DESCRIÇÃO				
		comprimento	quantidade		
considerando a execução de pilaretes a cada 2,5m		132,10	52,00		52,00
				SUBTOTAL	**52,00**
				DESCONTOS	
				TOTAL	**52,00**
6.6	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA.				M2
	DESCRIÇÃO				
		perimetro	altura		
platibanda		132,10	1,20		158,52
				SUBTOTAL	**158,52**
				DESCONTOS	
				TOTAL	**158,52**
6.7	CHAPISCO, MASSA ÚNICA, PINTURA DA PLATIBANDA				M2
	DESCRIÇÃO				
considerando a área de alvenaria x 2			área de alvenaria	x2	
Chapisco			158,52	2,00	317,04
Massa única					317,04
Pintura					317,04
				SUBTOTAL	**317,04**
				DESCONTOS	
				TOTAL	**317,04**

7	**IMPERMEABILIZAÇÃO**								
	COBERTURA								M2
	DESCRIÇÃO								
7.1	**perímetro**	**altura**	**área de piso**	**área de parede**	**área total**	**argamassa polimérica**	**resina acrílica**	**contrapiso**	**imp. baldrame**
ALVENARIA PERIMETRAL	160	1		148	148	148			

WC FEMININO	16,96	1	13,78	16,96	30,74	30,74			
WC MASCULINO	16,96	1	13,68	16,96	30,64	30,64			
WC PCD	9,85	1	5,7	9,85	15,55	15,55			
LAVABO FUNC FEMININO	8,17	1	4,14	8,17	12,31	12,31			
BWC 1	9,2	1	5,13	9,2	14,33	14,33			
LAVABO FUNC MASCULINO	8,16	1	4,14	8,16	12,3	12,3			
BWC 2	9,2	1	5,13	9,2	14,33	14,33			
COPA	12,6	1	9,5	12,6	22,1	22,1			
DML	6,7	1	2,7	6,7	9,4	9,4			
LAVABO APOIO	6,4	1	2,55	6,4	8,95	8,95			
PISO BANHEIRO CELA			0,95	-	0,95	0,95			
LAJE	153,2	0,4	834,92	61,28	896,2		896,2	896,2	
PLATIBANDA	260,8	1,2		312,96		312,96			
CALHA	103,05		0,45	-	46,37				
TOTAL						**632,56**	**896,2**	**896,2**	

8	**PAREDES E PAINÉIS**					
8.1	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA					M2
DESCRIÇÃO						
PAREDE EXTERNA		**comprimento**	**altura**	**descontos**	**área**	
parede perimetral		159,69	3,5		558,915	
platibanda		159,6	1,2		383,04	
PAREDE INTERNA						
TI/CPD		9,23	3,5		32,305	
WC FEM		10,61	3,5		37,135	
WC MASC		10,56	3,5		36,96	
WC PCD		9,85	3,5		34,475	
BWC JUIZ 1		17,78	3,5		62,23	
BWC JUIZ 2		17,78	3,5		62,23	
DEPÓSITO		8,3	3,5		29,05	
SALA SECRETA 1		4,85	3,5		16,975	
SALA SECRETA 2		5,05	3,5		17,675	
SALA DE APOIO JUIZ		9,6	3,5		33,6	
ARQUIVO GERAL		8,3	3,5		29,05	
COPA		6,3	3,5		22,05	
DML		3,35	3,5		11,725	
CELA		3,4	3,5		11,9	
GUARDA		3,3	3,5		11,55	
LIXEIRA		12	2,6		31,2	
CASA DE BOMBA		12	2,6		31,2	
					SUBTOTAL	**1453,27**
					DESCONTOS	**32,13**
					Esquadrias	**32,13**
					TOTAL	**1421,14**

8.2	FIXAÇÃO (ENCUNHAMENTO) DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ARGAMASSA APLICADA COM BISNAGA					M
DESCRIÇÃO						
					comprimento	
comprimento total da alvenaria - conforme item 8.1					471,55	471,55
					SUBTOTAL	**471,55**
					DESCONTOS	**0,00**
					TOTAL	**471,55**

8.3	PAREDE COM SISTEMA EM CHAPAS DE GESSO PARA DRYWALL, USO INTERNO, COM DUAS FACES SIMPLES E ESTRUTURA METÁLICA COM GUIAS DUPLAS PARA PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6 M2, COM VÃOS					M2
DESCRIÇÃO						
				comprimento	altura	área
Paredes internas plano horizontal						
CPD e TI				3,10	3,5	10,85
HALL WC				4,43	3,5	15,51
Secretarias, audiências, gabinetes e assessorias				28,36	3,5	99,26
Circulação				14,65	3,5	51,28
OAB, Oficial de Justiça, MP e Defensoria				24,27	3,5	84,95
Paredes internas plano vertical						
Hall WC				3,80	3,5	13,30
Secretarias, audiências, gabinetes e assessorias				47,35	3,5	165,73
Circulação				14,65	3,5	51,28
OAB, Oficial de Justiça, MP e Defensoria				17,35	3,5	60,73
					SUBTOTAL	**552,86**
					DESCONTOS	**32,13**
					Esquadrias	**32,13**
					TOTAL	**520,73**

8.4	CHAPISCO E MASSA ÚNICA					M2
DESCRIÇÃO						
				dois lados	área de alvenaria	
Chapisco				2	1421,14	2842,27
Massa única				2	1421,14	2842,27
					SUBTOTAL	**2842,27**
					DESCONTOS	**0,00**
					TOTAL	**2842,27**

15	**REVESTIMENTO DE PAREDE E PISO**					
15.1	PISO ARMADO					
DESCRIÇÃO						
	altura	perímetro	espessura (cm)	kg/m2	área	
área de piso					770,82	770,82
contrapiso e porcelanato						770,82
REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADAS NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES.	3,1	95,23			295,213	295,21
ACM fachada					22,3775	0,00
					SUBTOTAL	

					DESCONTOS	**0,00**
					TOTAL	**0,00**

15.7	RODAPÉ EM POLIESTIRENO, ALTURA 5 CM					M
DESCRIÇÃO						
			comprimento		**descontos**	**comprimento**
RECEPÇÃO			22,97		12	10,97
CIRCULAÇÃO			40,71		18,9	21,81
TI			14,41		3,36	11,05
CPD			10,1		1,68	8,42
OAB			11,48		1,68	9,80
OFJ			14,97		1,68	13,29
MP			11,6		1,68	9,92
DP			11,6		1,68	9,92
RECEPÇÃO 2			14,05		5,04	9,01
DEPOIMENTO ESPECIAL			11,75		1,68	10,07
ASS SOCIAL			11,2		1,68	9,52
PSICÓLOGO			11,2		3,88	7,32
SECRETARIA 2			24,3		3,36	20,94
AUDIÊNCIA 2			21,32		5,04	16,28
HALL WC			17,5		11,25	6,25
SECRETARIA 1			24,2		3,36	20,84
AUDIÊNCIA 1			22,32		5,04	17,28
CIRCULAÇÃO 2			36,2		26,25	9,95
GABINETE JUIZ 2			23,75		6,72	17,03
ASSESSORIA 2			18,6		3,36	15,24
DEPÓSITO			16,3		1,68	14,62
GAB JUIZ 1			23,8		6,72	17,08
ASSESSORIA 1			18,6		3,36	15,24
ARQUIVO GERAL			16,3		1,68	14,62
CIRCULAÇÃO 3			18,7		10,29	8,41
SALA SECRETA 1			9,7		1,68	8,02
SALA SECRETA 2			10,1		1,68	8,42
APOIO JUIZ			17,3		3,36	13,94
PLENÁRIO			41,8		10,5	31,30
CIRCULAÇÃO 4			26,9		8,61	18,29
CELA			9,36		4,05	5,31
GUARDA			9		5,73	3,27
DIVISÓRIAS PLENÁRIO 1			9			9,00
DIVISÓRIA PLENÁRIO 2			4,3			4,30
					SUBTOTAL	**426,73**
					DESCONTOS	**0,00**
					TOTAL	**426,73**

22	**PAVIMENTAÇÃO EXTERNA E PAISAGISMO**					
22.5	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 8 CM, ARMADO					M2
DESCRIÇÃO						
				vagas de estacionamento		137,70
				área calçada externa		60,00
				calçada predio	211,27	211,27
considerando área do estacionamento					359,95	359,95
					SUBTOTAL	**768,92**
					DESCONTOS	**0,00**
					TOTAL	**768,92**

25	**MURO/MURETA**					
DESCRIÇÃO						
					perímetro	
perímetro da construção do muro					150	
perímetro da construção da mureta					30	
perímetro da construção da mureta					4,3	
INSTALAÇÃO DE CONCERTINA SIMPLES, ESPIRAL DE 300 MM			portao pedestre	portao veiculo		150,00
PORTAO DE CORRER EM GRADIL FIXO DE BARRA DE FERRO CHATA DE 3 X 1/4" NA VERTICAL, COM TRILHOS E ROLDANAS			5,5	12,1		17,60
Gradil em alumínio anodizado preto			perímetro	altura		51,00
			30	1,7		
ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA		mureta	30	0,6		18,00
		muro	154,3	2,1		324,03
CHAPISCO E MASSA ÚNICA						684,06
					SUBTOTAL	
					DESCONTOS	
					TOTAL	

PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO AMAZONAS
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA - SEINF

MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Obra: Construção do Novo Fórum de Justiça de Itapiranga-AM - TJAM

Local: Coari - AM

Data: Outubro/2025

Revisão: 00

1. DISPOSIÇÕES GERAIS

1.1. Este Memorial Descritivo e Especificações têm por objetivo descrever e especificar os serviços e materiais a serem executados e utilizados pela CONTRATADA, bem como estabelecer os requisitos a serem seguidos para a execução das obras no âmbito do Tribunal de Justiça do Estado do Amazonas.

1.2. Os serviços que são objetos deste Memorial Descritivo terão que ser executados de acordo com as Normas Técnicas relacionadas a seus serviços, assim como em outras por ela indicadas e suas últimas versões de atualizações.

1.2.1. NBR 6484/01 – Solo: Sondagens de simples reconhecimento com SPT – Método de ensaio;
1.2.2. NBR 5674/12 – Manutenção de edificações – Requisitos para o sistema de gestão de manutenção;
1.2.3. NBR 6122/09 – Projeto e execução de fundações;
1.2.4. NBR 6118/14 – Projeto de estruturas de concreto – Procedimento;
1.2.5. NBR 7190/97 – Projeto de estruturas de madeira;
1.2.6. NBR 15114/04 – Resíduos sólidos da construção civil;
1.2.7. NBR 5626/98 – Instalação predial de água fria;
1.2.8. NBR 7229/93 – Projeto, construção e operação de sistemas de tanques sépticos;
1.2.9. NBR 8160/99 – Sistemas prediais de esgoto sanitário – Projeto e execução;
1.2.10. NBR 9574/09 – Execução de impermeabilização;
1.2.11. NBR 9575/03 – Impermeabilização – Seleção e projeto;
1.2.12. NBR 10844/89 – Instalações prediais de águas pluviais;
1.2.13. NBR 13753/96 – Revestimento de piso interno ou externo com placas cerâmicas e com utilização de argamassa colante – Procedimento;
1.2.14. NBR 9050/2020 – Acessibilidade a edificações, mobiliário espaços e equipamentos urbanos;
1.2.15. NBR 15758/09 - Sistemas construtivos em chapas de gesso para drywall – Projeto e procedimentos executivos de montagem;
1.2.16. NBR 7680/83 – Extração, preparo, ensaio e análise de testemunho de estruturas de concreto;
1.2.17. NBR 5738/94 – Moldagem e cura de corpos cilíndricos ou prismáticos de concreto;
1.2.18. NBR 6152/92 – Determinação das propriedades mecânicas à tração;
1.2.19. NBR 7480/96 - Barras e fios destinados a armaduras para concreto armado;
1.2.20. NBR 7182/86 – Ensaio de compactação;
1.2.21. NBR 9895/87 – Índice de suporte Califórnia;

1.2.22. NBR 12655/15 – Concreto de cimento Portland – preparo, controle e recebimento – procedimento;
1.2.23. NBR 07212/12 – Execução de concreto dosado em central;
1.2.24. NBR 14931/04 – Execução de estruturas de concreto;
1.2.25. NBR 12118/13 – Bloco vazado de concreto simples para alvenaria;
1.2.26. NBR 8545/84 – Execução de alvenaria sem função estrutural de tijolos e blocos cerâmicos;
1.2.27. NBR 13753 – Assentamento cerâmico – procedimento;
1.2.28. NBR 5410/04 – Instalações Elétricas de baixa tensão;
1.2.29. NBR 5026/2020 – Sistemas prediais de água fria e água quente;
1.2.30. NBR 14039 – Instalações elétricas de alta tensão;
1.2.31. NBR 15749 – Medição de resistência de aterramento e de potenciais na superfície do solo em sistemas de aterramento;
1.2.32. NBR 15751 – Sistemas de aterramento de subestação;
1.2.33. NBR 17240/10 – Sistema de detecção e alarme de incêndio – Projeto, instalação, comissionamento e manutenção;
1.2.34. NBR 5419/15 – Proteção de estruturas contra descargas atmosféricas;
1.2.35. NBR 5413 – Iluminância de interiores;
1.2.36. NBR/ISO 8995-1 - Iluminação em ambientes de trabalho parte 1: interior;
1.2.37. NBR 14565/2019 – Cabeamento estruturado para edifícios comerciais;
1.2.38. NBR 12266 – Projeto e execução de valas para assentamento de tubulação de água, esgoto ou drenagem urbana;
1.2.39. NBR 15930 – Portas de madeiras para edificações;
1.2.40. NBR 1082 – Esquadrias externas para edificações;
1.2.41. DNIT 104/09 – ES – Terraplenagem – Serviços preliminares

1.3. Qualquer divergência entre as normas e/ou os demais documentos do projeto, deve ser indicada à FISCALIZAÇÃO pela CONTRATADA, sendo que deve prevalecer, neste caso, a interpretação pela FISCALIZAÇÃO. Adicionalmente, qualquer Norma Técnica que não tenha sido mencionada neste momento, mas que seja importante sua aplicação, deverá ser observada e obedecida pela CONTRATADA, de modo que nenhum serviço venha a ser executado sem sua devida normatização.

1.4. Nas especificações técnicas de materiais e produtos deste caderno, o que foi colocado em termos de fabricante, modelo ou marca, o foi como referência, a fim de

atender plenamente aos requisitos específicos do sistema projetado e ao padrão de qualidade requerido, podendo ser adotados similares;

1.5. Para os materiais e produtos a serem fornecidos para compor as instalações projetadas, admitir-se-á substituição por produto equivalente, desde que aprovado, por escrito no diário de obra, pela FISCALIZAÇÃO do CONTRATANTE e autor do projeto, caso necessário.

1.6. Os projetos complementares como os de estrutura, instalações elétricas, telefônicas, informática, lógica, prevenção contra incêndios, hidrossanitárias e drenagem deverão ser aprovados, por responsabilidade da CONTRATADA, nos órgãos competentes, em tempo hábil para não atrasar o início da execução. Cabe também à CONTRATADA providenciar a vistoria e aprovação de materiais e equipamentos, por aquelas entidades, quando couber esta exigência.

1.7. A CONTRATADA se obrigará a manter os setores de trabalho com livre acesso à FISCALIZAÇÃO, à qual serão fornecidos todos os esclarecimentos necessários.

1.8. Ao término dos serviços deverão ser providenciados pela CONTRATADA, os projetos "*As Built*" (como construído), refletindo a realidade de obras conforme executadas, quando for o caso.

2. DADOS GERAIS DA OBRA

2.1. Trata-se da construção do **Novo Fórum de Justiça da Comarca de ITAPIRANGA-AM** do Tribunal de Justiça do Estado do Amazonas.
Área de construção: 1085m²

2.2. A solução arquitetônica desse prédio propõe a construção em concreto armado, utilizando o sistema de pilares e vigas com lajes maciças, moldadas no local. Nas divisórias interiores optou-se por utilizar o sistema de drywall com isolamento com lã de vidro, utilizando apenas alvenaria nas áreas dos sanitários, serviços, CPD e cela;

2.3. O edifício tem sua fachada frontal revestida com porcelanato amadeirado em uma parte e em outra parte com revestimento cimentício, além de um pórtico com ACM.

2.4. Projeto arquitetônico está disposto da seguinte maneira:

Pavimento	Organização funcional
Pavimento térreo	Plenário
	Recepção
	CPD
	Sala TI
	Sala de depoimento especial
	Sala de audiência
	Depósito
	Sala de arquivo
	Sala Oficial de Justiça
	Gabinetes de Juízes
	OAB
	Sanitários masculino e feminino
	Lavabos

DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS

3. SERVIÇOS PRELIMINARES

3.1. ADMINISTRAÇÃO LOCAL

3.1.1. Será exercida por equipe técnica conforme composição unitária da planilha orçamentária, contendo no mínimo Engenheiro Civil ou Arquiteto, mestre, almoxarife e vigia;

3.1.2. Deverá ser instalado CFTV no canteiro de obras - câmera bullet, com acesso remoto para acompanhamento pela fiscalização durante o período de execução da obra;

3.1.3. Os pagamentos (medições) para este item ocorrerão de forma proporcional à execução da obra, ou seja, não ocorrerão pagamentos de valores mensais fixos,

evitando-se, assim, desembolsos indevidos em virtude de atrasos ou de prorrogações injustificadas do prazo de execução contratual;

3.1.4. É proibido reutilizar contêiner originalmente utilizado para transporte de cargas em área de vivência, conforme NR-18.

3.1.5. Caberá à CONTRATADA fornecer todas as ferramentas, maquinário e aparelhos necessários à correta execução dos serviços. A CONTRATADA deverá manter um escritório na obra, quando necessário, dotado de pessoal e material necessário ao perfeito funcionamento e atendimento dos serviços de construção e FISCALIZAÇÃO;

3.1.6. Unidade de medição: Para fins de recebimento, a unidade de medição é o percentual de avanço.

3.2. TRANSPORTE FLUVIAL DE MATERIAL

3.2.1. Em razão da logística para transporte de material para Coari, foi considerado o transporte via fluvial;

3.2.2. Unidade de medição: Para fins de recebimento, a unidade de medição é percentual de avanço da obra.

3.3. SERVIÇOS INICIAIS

3.3.1. Engenheiro calculista para revisão de projetos de concreto armado e estrutura metálica, devendo emitir a respectiva ART.

3.3.2. Instalação de canteiro de obras contendo refeitório, sanitários, vestiários, central de fôrmas, central de armação, escritório.

3.3.3. Unidade de medição: Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro quadrado, unidade ou metro.

3.4. MOVIMENTO DE TERRA

3.4.1. O nivelamento do terreno deverá ser realizado de forma a atender os níveis indicados nos projetos bem como a perfeita integração com o entorno.

3.4.2. A limpeza do terreno compreenderá os serviços de capina, limpa-roçado, destocamento e remoção de arbustos e árvores, o que permitirá que a área fique livre de raízes, tocos de árvores e de grama na área de edificação e da subestação;

3.4.3. Áreas externas, quando não perfeitamente indicadas em planta, deverão ser regularizadas de forma a garantir fácil acesso e escoamento das águas.

3.4.4. Será feito o movimento de terra necessário para se obter um perfil de superfície adequado à execução dos serviços, conforme projeto arquitetônico, de implantação e o perfil topográfico.

3.4.5. Será realizado a remoção de camada vegetal/inservível para que seja realizado a regularização, aterro de compactação do material.

3.4.6. O aterro deverá ser mecanizado, com uso de equipamentos motomecanizados e deverá atender às cotas definidas no projeto de implantação.

3.4.7. As valas que receberão as tubulações serão abertas manualmente e/ou mecanicamente, e serão escavadas, segundo os alinhamentos existentes compatibilizando as novas ligações com as atuais, de acordo com o projeto, ou conforme com as eventuais modificações autorizadas pela Fiscalização.

3.4.8. O aterro que se fizer necessário, para base de concreto simples, será executado com material escolhido (arenoso), em camadas de 20cm de altura, molhadas e fortemente compactadas.

3.4.9. Os transportes de terra serão executados com os meios adequados e de acordo com o volume de terra escavado, obedecendo às regras de segurança e racionalização dos trabalhos.

3.4.10. O reaterro de valas e demais escavações, principalmente quando para sustentação de cargas que possam ocasionar recalques indesejáveis, deverá ser feito em camadas de no máximo 20cm, sofrendo apiloamento forte até que não ocorra mais redução no volume de terra. Poderão ser utilizados adensadores mecânicos.

3.4.11. A umidade do solo deverá estar próxima do nível ótimo, por método manual, admitindo-se variação de, no máximo, 3%. As camadas serão homogêneas, no que se refere ao tipo de material e umidade.

3.4.12. Deverá atingir grau de compactação na ordem de 95%, no mínimo (NBR 7182).

3.4.13. Para a segurança dos trabalhadores, devem ser observadas as prescrições da Norma Regulamentadora NR-18 - Condições de Trabalho na Indústria da Construção (MTb).

3.4.14. Unidade de medição: Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro quadrado, metro cúbico ou unidade.

3.5. PLACA DE OBRA

3.5.1. A empresa executora deverá instalar em local visível as placas da obra, de acordo com as exigências do Contratante.

3.5.2. A placa da obra deverá ser confeccionada em chapas planas, metálicas, galvanizadas ou de madeira compensada impermeabilizada, em material resistente às intempéries.

3.5.3. Unidade de medição: Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro quadrado.

3.6. LOCAÇÃO DA OBRA

3.6.1. Feita a limpeza do terreno e após a construção do muro lateral, será realizada a locação da obra, que deverá obedecer rigorosamente às indicações do projeto arquitetônico e de fundações. A empresa executora da obra será responsável por qualquer erro de alinhamento e/ou nivelamento.

3.6.2. Locação da obra será executada com instrumentos topográficos devendo ficar registrada em banquetas de madeira, no perímetro do terreno e/ou em torno da obra; o serviço de locação da obra (m²) terá a banqueta instalada a uma distância mínima de 1.00m em relação à projeção da área de construção.

3.6.3. Unidade de medição: Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro quadrado.

4. INFRAESTRUTURA

4.1. SAPATAS

4.1.1. Escavações

4.1.1.1.As escavações deverão ser executadas de acordo com as indicações constantes nos projetos de fundações e demais projetos da obra, natureza do terreno encontrado, e volume de material a ser deslocado.

4.1.1.2.A fundação deve alcançar a camada resistente do solo (impenetrável à sondagem à percussão - SPT).

4.1.1.3.A escavação da vala e a retirada do material serão executadas manualmente obedecendo aos critérios de segurança recomendados.

4.1.1.4.Valas junto à divisa devem ser abertas com cautela, para evitar desmoronamentos ou recalques em terrenos (ou construções) vizinhos.

4.1.1.5.Unidade de medição: Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro cúbico.

4.1.2. Preparo de fundo de vala

4.1.2.1.Compactação do fundo da vala de forma manual ou mecânica.

4.1.2.2.Unidade de medição: Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro quadrado.

4.1.3. Lastro de concreto

4.1.3.1.Sobre o fundo da vala de fundação devidamente compactado deverá ser executada uma camada de regularização de concreto simples com resistência à compressão maior ou igual a 11 MPa, com espessura igual ou superior a 0,05m e superfície plana e nivelada.

4.1.3.2.Unidade de medição: Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro quadrado.

4.1.4. Fôrmas

4.1.4.1.Execução de formas para fundação utilizando chapas de madeira resinada, levando-se em conta a utilização de 4 vezes.

4.1.4.2.Após a colocação da forma e verificação de todos os componentes do sistema, deverá ser feita uma pintura de proteção com desmoldante, quando for o caso, para facilitar a remoção das mesmas sem danificar as superfícies do concreto.

4.1.4.3.As formas deverão ser fabricadas de modo a suportar o efeito da vibração de adensamento e da carga do concreto e de modo que o concreto acabado não seja danificado quando da sua remoção.

4.1.4.4.Unidade de medição: Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro quadrado.

4.1.5. Armaduras

4.1.5.1.O ferreiro deverá cortar todos os ferros de um mesmo diâmetro, antes de iniciar o trabalho com ferros de outro diâmetro.

4.1.5.2.Deverá ser preparado um plano de corte, procurando-se fazer um aproveitamento dos ferros e reduzindo-se as perdas.

4.1.5.3.A dobragem e o corte das armaduras devem ser feitos sobre bancadas estáveis, em superfícies resistentes e afastadas dos trabalhadores.

4.1.5.4.A armação será executada sobre as próprias formas, no caso de vigas e lajes, usando-se afastadores adequados. No caso de pilares será executada previamente.

4.1.5.5.A fixação entre as barras será feita utilizando-se arame recozido nº 18. Os ferros deverão ser bem amarrados, mantendo-se os espaçamentos e as posições previstas no projeto estrutural.

4.1.5.6.Unidade de medição: Para fins de recebimento, a unidade de medição é o quilograma.

4.1.6. Concreto

4.1.6.1.Atender os requisitos de resistência – fck, definidos em projeto.

4.1.6.2.O cimento deverá ser entregue no local da obra em sua embalagem original e deverá ser armazenado em local seco e abrigado, por prazo e forma de empilhamento que não comprometam sua qualidade.

4.1.6.3. Os sacos de cimento devem ser armazenados em locais bem secos e bem protegidos para preservação da qualidade, e de forma que permita fácil acesso à inspeção e à identificação de cada lote. As pilhas devem ser colocadas sobre estrados secos e não devem conter mais de dez sacos de altura.

4.1.6.4.O estabelecimento do traço do concreto a se adotar terá como base a resistência característica à compressão, especificada no projeto, dimensões, das peças, disposições das armaduras, sistema de transporte, lançamento, adensamento, condições de exposição e de uso, previstos para a estrutura.

4.1.6.5.Deverão ser realizados ensaios de consistência do concreto, através do abatimento do tronco de cone ou teste do "slump", de acordo com a NBR 7223.

4.1.6.6.Atender o disposto na NBR 5732/1991, NBR 12655/2015 e outros dispositivos.

4.1.6.7.Quando a mistura for preparada fora do local da obra, o concreto deverá ser transportado para o canteiro em caminhões apropriados, dotados de betoneiras. O fornecimento do concreto deverá ser regulado de modo a que a concretagem seja feita continuamente. Conforme a A NBR 7212, para execução de concreto dosado em central, estipula o tempo máximo de transporte da central até a obra em 90 min, bem como o tempo máximo para que o concreto seja descarregado (aplicado) completamente em 150 min.

4.1.6.8.Não será permitido o lançamento do concreto de uma altura superior a 2 metros, nem o acúmulo de grande quantidade em um ponto qualquer e seu posterior deslocamento ao longo das formas.

4.1.6.9. Nas operações de lançamento do concreto deverão ser utilizados dispositivos que impeçam a segregação do mesmo.

4.1.6.10. O concreto deverá ser adensado mecanicamente, por meio de vibradores de tipo e tamanho adequados às dimensões das peças estruturais a concretar.

4.1.6.11. Para a concretagem de elementos estruturais, serão empregados, preferencialmente, vibradores de imersão, com diâmetro de agulha vibratória adequado às dimensões das peças, ao espaçamento e à densidade de ferros da armação, sem provocar, por penetração forçada, o afastamento das barras de suas posições corretas.

4.1.6.12. Para que atinja sua resistência total, o concreto deverá ser curado e protegido eficientemente contra o sol, o vento e a chuva. A cura deverá se prolongar por um período mínimo de cinco dias após o lançamento, caso não existam indicações em contrário, sendo desejável a utilização de lâmina d'água.

4.1.6.13. Quando o lançamento do concreto for interrompido, e assim formar-se uma junta de concretagem, deverá ser tomado as precauções necessárias para garantir ao reiniciar o lançamento, que a ligação entre o concreto já endurecido e do novo não seja comprometida. Todavia, tais juntas deverão ser evitadas, procurando-se programar concretagens contínuas.

4.1.6.14. Durante toda a fase de execução da estrutura será efetuado pela CONTRATADA um controle estatístico e sistemático da resistência do concreto.

4.1.6.15. Unidade de medição: Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro cúbico.

4.1.7. Reaterro

4.1.7.1. Reaterro de valas e demais escavações, principalmente quando para sustentação de cargas que possam ocasionar recalques indesejáveis, deverá ser feito em camadas de

no máximo 20cm, sofrendo apiloamento forte até que não ocorra mais redução no volume de terra. Poderão ser utilizados adensadores mecânicos.

4.1.7.2. Unidade de medição: Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro cúbico.

4.2. VIGAS DE FUNDAÇÃO

4.2.1. Escavações

4.2.1.1. As escavações deverão ser executadas de acordo com as indicações constantes nos projetos de fundações e demais projetos da obra, natureza do terreno encontrado, e volume de material a ser deslocado.

4.2.1.2. A escavação da vala e a retirada do material serão executadas manualmente obedecendo aos critérios de segurança recomendados.

4.2.1.3. Unidade de medição: Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro cúbico.

4.2.2. Preparo de fundo de vala

4.2.2.1. Compactação do fundo da vala de forma manual ou mecânica.

4.2.2.2. Unidade de medição: Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro quadrado.

4.2.3. Lastro de concreto

4.2.3.1. Sobre o fundo da vala de fundação devidamente compactado deverá ser executada uma camada de regularização de concreto simples com resistência à compressão maior ou igual a 11 MPa, com espessura igual ou superior a 0,05m e superfície plana e nivelada.

4.2.3.2.Unidade de medição: Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro quadrado.

4.2.4. Fôrmas

4.2.4.1.Execução de formas para fundação utilizando chapas de madeira resinada, levando-se em conta a utilização de 4 vezes.

4.2.4.2.Após a colocação da forma e verificação de todos os componentes do sistema, deverá ser feita uma pintura de proteção com desmoldante, quando for o caso, para facilitar a remoção das mesmas sem danificar as superfícies do concreto.

4.2.4.3.As formas deverão ser fabricadas de modo a suportar o efeito da vibração de adensamento e da carga do concreto e de modo que o concreto acabado não seja danificado quando da sua remoção.

4.2.4.4.Os painéis laterais da forma deverão ser formados por tábuas, de pinho pregadas sobre travessas. As travessas deverão ser escoradas na parte superior e na parte inferior, apoiando-se em pontaletes cravados no solo.

4.2.4.5.Unidade de medição: Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro quadrado.

4.2.5. Armaduras

4.2.5.1.O ferreiro deverá cortar todos os ferros de um mesmo diâmetro, antes de iniciar o trabalho com ferros de outro diâmetro.

4.2.5.2.Deverá ser preparado um plano de corte, procurando-se fazer um aproveitamento dos ferros e reduzindo-se as perdas.

4.2.5.3.A dobragem e o corte das armaduras devem ser feitos sobre bancadas estáveis, em superfícies resistentes e afastadas dos trabalhadores.

4.2.5.4.A armação será executada sobre as próprias formas, no caso de vigas e lajes, usando-se afastadores adequados. No caso de pilares será executada previamente.

4.2.5.5.A fixação entre as barras será feita utilizando-se arame recozido nº 18. Os ferros deverão ser bem amarrados, mantendo-se os espaçamentos e as posições previstas no projeto estrutural.

4.2.5.6.Unidade de medição: Para fins de recebimento, a unidade de medição é o quilograma.

4.2.6. Concreto

4.2.6.1.Atender os requisitos de resistência – fck, definidos em projeto e realizar a moldagem de corpos de prova.

4.2.6.2.O cimento deverá ser entregue no local da obra em sua embalagem original e deverá ser armazenado em local seco e abrigado, por prazo e forma de empilhamento que não comprometam sua qualidade.

4.2.6.3. Os sacos de cimento devem ser armazenados em locais bem secos e bem protegidos para preservação da qualidade, e de forma que permita fácil acesso à inspeção e à identificação de cada lote. As pilhas devem ser colocadas sobre estrados secos e não devem conter mais de dez sacos de altura.

4.2.6.4.O estabelecimento do traço do concreto a se adotar terá como base a resistência característica à compressão, especificada no projeto, dimensões, das peças, disposições das armaduras, sistema de transporte, lançamento, adensamento, condições de exposição e de uso, previstos para a estrutura.

4.2.6.5.Deverão ser realizados ensaios de consistência do concreto, através do abatimento do tronco de cone ou teste do "slump", de acordo com a NBR 7223.

4.2.6.6.Atender o disposto na NBR 5732/1991, NBR 12655/2015 e outros dispositivos.

4.2.6.7.Quando a mistura for preparada fora do local da obra, o concreto deverá ser transportado para o canteiro em caminhões apropriados, dotados de betoneiras. O fornecimento do concreto deverá ser regulado de modo a que a concretagem seja feita continuamente. Conforme a A NBR 7212, para execução de concreto dosado em central, estipula o tempo máximo de transporte da central até a obra em 90 min, bem como o tempo máximo para que o concreto seja descarregado (aplicado) completamente em 150 min.

4.2.6.8.Não será permitido o lançamento do concreto de uma altura superior a 2 metros, nem o acúmulo de grande quantidade em um ponto qualquer e seu posterior deslocamento ao longo das formas.

4.2.6.9.Nas operações de lançamento do concreto deverão ser utilizados dispositivos que impeçam a segregação do mesmo.

4.2.6.10. O concreto deverá ser adensado mecanicamente, por meio de vibradores de tipo e tamanho adequados às dimensões das peças estruturais a concretar.

4.2.6.11. Para a concretagem de elementos estruturais, serão empregados, preferencialmente, vibradores de imersão, com diâmetro de agulha vibratória adequado às dimensões das peças, ao espaçamento e à densidade de ferros da armação, sem provocar, por penetração forçada, o afastamento das barras de suas posições corretas.

4.2.6.12. Para que atinja sua resistência total, o concreto deverá ser curado e protegido eficientemente contra o sol, o vento e a chuva. A cura deverá se prolongar por um período mínimo de cinco dias após o lançamento, caso não existam indicações em contrário, sendo desejável a utilização de lâmina d’água.

4.2.6.13. Quando o lançamento do concreto for interrompido, e assim formar-se uma junta de concretagem, deverá ser tomado as precauções necessárias para garantir ao reiniciar o lançamento, que a ligação entre o concreto já endurecido e do novo não seja comprometida. Todavia, tais juntas deverão ser evitadas, procurando-se programar concretagens contínuas.

4.2.6.14. Durante toda a fase de execução da estrutura será efetuado pela CONTRATADA um controle estatístico e sistemático da resistência do concreto.

4.2.6.15. Unidade de medição: Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro cúbico.

4.2.7. Reaterro

4.2.7.1.O reaterro de valas e demais escavações, principalmente quando para sustentação de cargas que possam ocasionar recalques indesejáveis, deverá ser feito em camadas de no máximo 20 cm, aplicando apiloamento até que não mais ocorra redução no volume de terra. Poderão ser utilizados adensadores mecânicos.

4.2.7.2.Unidade de medição: Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro cúbico.

4.2.8. Impermeabilização

4.2.8.1.Os baldrames deverão ter suas superfícies pintadas com duas demãos de emulsão asfáltica, com uso de Neutrol Vedacit, Sika Igol S ou similar-equivalente, estendendo o estruturante com sobreposição mínima de 10 cm.

4.2.8.2. A superfície a ser impermeabilizada deverá se apresentar limpa, isenta de corpos estranhos, sem falhas, pedaços de madeira, pregos ou pontas de ferragens. Todas as irregularidades serão tratadas, de modo a obter uma superfície contínua e regular.

4.2.8.3. Unidade de medição: Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro quadrado.

5. SUPERESTRUTURA

5.1. PILARES, VIGAS E LAJES

5.1.1. Armaduras

5.1.1.1. O ferreiro deverá cortar todos os ferros de um mesmo diâmetro, antes de iniciar o trabalho com ferros de outro diâmetro.

5.1.1.2. Deverá ser preparado um plano de corte, procurando-se fazer um aproveitamento dos ferros e reduzindo-se as perdas.

5.1.1.3. A dobragem e o corte das armaduras devem ser feitos sobre bancadas estáveis, em superfícies resistentes e afastadas dos trabalhadores.

5.1.1.4. A fixação entre as barras será feita utilizando-se arame recozido nº 18. Os ferros deverão ser bem amarrados, mantendo-se os espaçamentos e as posições previstas no projeto estrutural.

5.1.1.5. Utilizar espaçadores circulares para pilares e vigas e tipo cadeirinha para lajes com objetivo de atender o cobrimento nominal definido em projeto.

5.1.1.6. Unidade de medição: Para fins de recebimento, a unidade de medição é o quilograma.

5.1.2. Fôrmas e Escoramento

5.1.2.1. Execução de fôrmas para pilares utilizando chapas de madeira resinada, levando-se em conta a utilização de 2 vezes.

5.1.2.2.Após a colocação da forma e verificação de todos os componentes do sistema, deverá ser feita uma pintura de proteção com desmoldante para facilitar a remoção das mesmas sem danificar as superfícies do concreto.

5.1.2.3.Deve-se utilizar o prumo de mão para verificar a verticalidade antes da concretagem.

5.1.2.4.As formas deverão ser fabricadas de modo a suportar o efeito da vibração de adensamento e da carga do concreto e de modo que o concreto acabado não seja danificado quando da sua remoção.

5.1.2.5.Os painéis laterais da fôrma dos pilares deverão ser formados por tábuas, de pinho pregadas sobre travessas, aprumando-os e travando-os com sarrafos nas duas direções do pilar. Colocação das galgas e distanciadores, que impedirão o estrangulamento da seção do pilar. Os distanciadores também têm a função de proteger e guiar a passagem dos travamentos da fôrma. Após a montagem dos distanciadores, fecha-se a última face da fôrma, travando todas as laterais. O travamento pode ser feito com tensores e castanhas ou porcas e barras de ancoragem. Esta última opção é mais prática e segura e possui a vantagem de ter regulagem fina para ajuste. Após o fechamento da fôrma, procede-se ao ajuste do escoramento do conjunto.

5.1.2.6.Para a montagem das vigas, o fundo deve ser pregado na lateral das cabeças dos pilares e nos garfos, de forma que resulte a espessura do painel lateral da viga de um lado, e esta espessura acrescida de um espaço para o encunhamento do outro. Posicionar todos os garfos (ou escoras, ou torres metálicas), tomando o cuidado com espaçamento, prumo e alinhamento entre eles. Nivela-se o fundo da viga com cunhas de madeira aplicadas na base dos garfos e os travamos, ponteando um sarrafo. Travar as laterais das vigas com cunhas duplas pressionadas contra um dos dentes dos garfos. Tratando-se de vigas de bordas, é necessário travar os garfos com mãos francesas ou tirantes.

5.1.2.7. Para lajes maciças, deve-se realizar o escoramento de madeira ou com escoras metálicas apoiada em bases firmes, de preferência no contrapiso, com espaçamento no máximo de 1,20 m entre escoras. Em seguida, fôrmas: montagem das fôrmas que definirão o formato e a superfície inferior da laje. Armação: Colocação da armadura de aço, seguindo o projeto estrutural. Concretagem: Lançamento e vibração do concreto, garantindo o preenchimento adequado da fôrma e a aderência à armadura. Cura: Cuidados com a umidade e temperatura para garantir a resistência do concreto. Desforma: Remoção das fôrmas e escoramentos após o endurecimento do concreto, seguindo as recomendações do projetista

5.1.2.8.Os pontaletes com mais de 3,0 m de comprimento deverão ser contraventados, salvo se for demonstrada desnecessidade desta medida para evitar a flambagem.

5.1.2.9.A retirada das fôrmas e do escoramento só poderá ser feita quando o concreto se achar suficientemente endurecido para resistir às ações que sobre ele atuarem e não conduzir as deformações inaceitáveis.

5.1.2.10. Na retirada das fôrmas deve-se evitar o uso de alavancas (pé-de-cabra), sendo mais aconselhável o uso de cunhas de madeira.

5.1.2.11. Unidade de medição: Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro quadrado.

5.1.3. Concreto

5.1.3.1.Atender os requisitos de resistência – fck, definidos em projeto e realizar a moldagem de corpos de prova.

5.1.3.2.O cimento deverá ser entregue no local da obra em sua embalagem original e deverá ser armazenado em local seco e abrigado, por prazo e forma de empilhamento que não comprometam sua qualidade.

5.1.3.3. Os sacos de cimento devem ser armazenados em locais bem secos e bem protegidos para preservação da qualidade, e de forma que permita fácil acesso à inspeção e à identificação de cada lote. As pilhas devem ser colocadas sobre estrados secos e não devem conter mais de dez sacos de altura.

5.1.3.4.O estabelecimento do traço do concreto a se adotar terá como base a resistência característica à compressão, especificada no projeto, dimensões, das peças, disposições das armaduras, sistema de transporte, lançamento, adensamento, condições de exposição e de uso, previstos para a estrutura.

5.1.3.5.Deverão ser realizados ensaios de consistência do concreto, através do abatimento do tronco de cone ou teste do "slump", de acordo com a NBR 7223.

5.1.3.6.Atender o disposto na NBR 5732/1991, NBR 12655/2015 e outros dispositivos.

5.1.3.7.Quando a mistura for preparada fora do local da obra, o concreto deverá ser transportado para o canteiro em caminhões apropriados, dotados de betoneiras. O fornecimento do concreto deverá ser regulado de modo a que a concretagem seja feita continuamente. Conforme a A NBR 7212, para execução de concreto dosado em central, estipula o tempo máximo de transporte da central até a obra em 90 min, bem como o tempo máximo para que o concreto seja descarregado (aplicado) completamente em 150 min.

5.1.3.8.Não será permitido o lançamento do concreto de uma altura superior a 2 metros, nem o acúmulo de grande quantidade em um ponto qualquer e seu posterior deslocamento ao longo das formas.

5.1.3.9.Nas operações de lançamento do concreto deverão ser utilizados dispositivos que impeçam a segregação do mesmo.

5.1.3.10. O concreto deverá ser adensado mecanicamente, por meio de vibradores de tipo e tamanho adequados às dimensões das peças estruturais a concretar.

5.1.3.11. Para a concretagem de elementos estruturais, serão empregados, preferencialmente, vibradores de imersão, com diâmetro de agulha vibratória adequado às dimensões das peças, ao espaçamento e à densidade de ferros da armação, sem provocar, por penetração forçada, o afastamento das barras de suas posições corretas.

5.1.3.12. Para que atinja sua resistência total, o concreto deverá ser curado e protegido eficientemente contra o sol, o vento e a chuva. A cura deverá se prolongar por um período mínimo de cinco dias após o lançamento, caso não existam indicações em contrário, sendo desejável a utilização de lâmina d'água.

5.1.3.13. Quando o lançamento do concreto for interrompido, e assim formar-se uma junta de concretagem, deverá ser tomado as precauções necessárias para garantir ao reiniciar o lançamento, que a ligação entre o concreto já endurecido e do novo não seja comprometida. Todavia, tais juntas deverão ser evitadas, procurando-se programar concretagens contínuas.

5.1.3.14. Durante toda a fase de execução da estrutura será efetuado pela CONTRATADA um controle estatístico e sistemático da resistência do concreto.

5.1.3.15. Em nenhuma hipótese se fará o lançamento após o início da pega. E não será admitido o uso de concreto remisturado.

5.1.3.16. Unidade de medição: Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro cúbico.

6. PAREDES E PAINÉIS

6.1. ALVENARIA DE VEDAÇÃO

6.1.1. Assentamento de alvenaria em bloco cerâmico furado de 9x19x19cm com espessura de 9 cm assentado em argamassa traço 1:4 (cimento e areia). Deve-se começar a execução das paredes pelos cantos, assentando-se os blocos em amarração.

6.1.2. Durante toda a execução, o nível e o prumo de cada fiada devem ser verificados.

6.1.3. Os blocos devem ser assentados com argamassa de cimento, areia e vedalit ou similar-equivalente, e revestidas conforme especificações do projeto de arquitetura. Em todas as ligações entre alvenaria e estrutura de concreto deverá se prever armaduras de espera na estrutura para a ligação com a referida alvenaria ou tela soldada galvanizada.

6.1.4. A alvenaria deve ser interrompida abaixo das vigas ou lajes, este espaço deve ser preenchido após 7 dias, com argamassa expansiva, de modo a garantir o perfeito travamento entre a alvenaria e a estrutura.

6.1.5. Unidade de medição: Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro quadrado.

6.2. PAREDE COM GESSO ACARTONADO (DRYWALL)

6.2.1. Para a instalação das divisórias de gesso acartonado, o piso deve estar nivelado e acabado. Nos locais onde não houver contato com umidade, poderão ser utilizadas placas de gesso acartonado ST, duas faces simples, com espessura final de 100 mm, com perfil metálico de 70mm e guias duplas. Todos os materiais complementares, tais como fitas, parafusos, arruelas, massa de rejunte, etc, deverão ser de boa qualidade e atender aos requisitos especificados em norma. Para cortes e ajustes das guias, utilizar tesoura para perfis metálicos.

6.2.2. Colocar a fita para isolamento e tratamento acústico na face da guia que ficará em contato com o piso ou com o teto.

6.2.3. Deverá ser previsto reforço nas paredes com revestimento em gesso acartonado sempre que houver previsão de fixação de elementos nas paredes (armários, equipamentos, etc).

6.2.4. Unidade de medição: Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro quadrado.

6.3. ISOLAMENTO COM LÃ DE VIDRO

6.3.1. Nas paredes de gesso acartonado (drywall), deverão ser instalado isolamento acústico, com uma camadas de lã de vidro de 50mm de espessura, com 1 face revestida em papel aluminizado, preenchendo todo o espaço entre os montantes, conforme indicações e locais especificados no projeto arquitetônico.

6.3.2. Unidade de medição: Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro quadrado.

6.4. SOLEIRA E PEITORIL

6.4.1. Assentamento de soleira em granito no encontro de pisos de cômodos contiguos ou no acabamento do piso, nos vãos das portas conforme projeto arquitetônico.

6.4.2. Assentamento de peitoril, com pingadeira, nas janelas em granito, devendo-se penetrar 5cm de cada lado na parede, dimensões de acordo com o projeto arquitetônico.

6.4.3. As peças de granito deverão ter as dimensões e tipo, especificados no projeto. As peças deverão ser planas, sem trincas ou deformações, ter textura uniforme e polida. A argamassa deverá apresentar resistência e trabalhabilidade adequadas. O traço deverá ser determinado em função das características dos materiais constituintes, tendo como dosagem inicial as proporções 1:4.

6.4.4. Unidade de medição: Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro.

6.5. VERGA E CONTRAVERGA

6.5.1. Sobre os vãos das portas e janelas deverão ser construídas vigas de concreto armado, convenientemente dimensionadas, com espessura igual à da alvenaria, com apoio mínimo para cada lado de 30 cm. Igualmente deverão ser construídas contra-vergas nos peitoris, nas dimensões anteriores para as janelas ou caixilhos diversos.

6.5.2. Quando os vãos estiverem relativamente próximos e na mesma altura, recomenda-se uma única verga ou contra-verga sobre todos eles.

6.5.3. Deverá ser preparada na obra a forma constituída de dois painéis laterais e duas peças de fechamento em tábua de pinho ou madeira compensada com altura em função do vão da porta ou janela.

6.5.4. Deverá ser colocada no vão entrando na alvenaria cerca de 30cm para cada lado.

6.5.5. Unidade de medição: Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro.

7. COBERTURA

7.1. CHAPIM

7.1.1. Após a execução da platibanda e sua devida impermeabilização, deve-se assentar as placas de concreto ao longo de toda sua espessura, com argamassa industrial adequada. A inclinação das placas deve estar voltada para o lado externo da platibanda. A união entre as placas de pedra, deve estar devidamente calafetada, evitando, assim, a penetração de águas pelas junções.

7.1.2. As pingadeiras deverão ser assentadas somente após a impermeabilização das calhas. A manta de impermeabilização cobre toda a superfície da calha, até o encontro com a pingadeira.

7.1.3. Assentamento de chapim de concreto aparente com acabamento desempenado, forma de compensado plastificado, fundido no local. O chapim será assentado, devendo-se exceder a largura em 2 cm de cada lado na parede e estar nivelada e alinhada.

7.1.4. Unidade de medição: Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro.

8. IMPERMEABILIZAÇÃO

8.1. RECOMENDAÇÕES GERAIS

8.1.1. Para execução da impermeabilização em calhas, a superfície deverá ser previamente lavada, isenta de pó, areia, resíduos de óleo, graxa, desmoldante, manchas de óleo e graxas e/ou qualquer tipo de material que possa prejudicar a aderência do material.

8.1.2. Deve fazer teste de estanqueidade, enchendo o local impermeabilizado com água, por 72 horas.

8.1.3. Sobre a superfície horizontal úmida, executar regularização com caimento mínimo de 1% em direção aos pontos de escoamento de água, preparada com argamassa de cimento e areia, traço 1:4, adicionando-se adesivo tipo “Sikafix” ou similar-equivalente, na água de amassamento para maior aderência ao substrato. Essa argamassa deverá ter acabamento desempenado, com espessura mínima de 2cm.

8.1.4. Nas superfícies verticais adjacentes a alguma parede, executar rebaixo de 2 cm e regularização para se “embutir” a impermeabilização a uma altura mínima de 20 cm acima do piso acabado.

8.1.5. Elementos transpassantes ao substrato devem ser previamente fixados.

8.1.6. As trincas e fissuras devem ser tratadas de forma compatível com o sistema de impermeabilização a ser empregado.

8.1.7. Devem ser cuidadosamente executados os detalhes como, juntas, ralos, rodapés, passagem de tubulações, emendas, ancoragem etc.

8.1.8. Os coletores devem ter diâmetro que garanta a manutenção da seção nominal dos tubos prevista no projeto hidráulico após a execução da impermeabilização, sendo o diâmetro nominal mínimo de 100 mm. Os coletores devem ser fixados rigidamente à estrutura.

8.1.9. As proteções mecânicas como piso acabado, bem como os pisos posteriores, devem possuir juntas de retração e trabalho térmico preenchidas com materiais deformáveis, incluindo o encontro de diferentes planos.

8.1.10. As juntas de dilatação devem ser divisores de água, com cotas mais elevadas no nivelamento do caimento, bem como deve-se prever arremate específico, incluindo rebatimento de sua abertura na proteção mecânica e pisos posteriores.

8.2. EMULSÃO ASFÁLTICA

8.2.1. Os baldrames deverão ter suas superfícies pintadas com duas demãos de emulsão asfáltica Neutrol ou similar-equivalente, estender o estruturante com sobreposição mínima de 10 cm.

8.2.2. A superfície a ser impermeabilizada deverá se apresentar limpa, isenta de corpos estranhos, sem falhas, pedaços de madeira, pregos ou pontas de ferragens. Todas as irregularidades serão tratadas, de modo a obter uma superfície contínua e regular.

8.2.3. Unidade de medição: Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro quadrado.

8.3. MANTA ASFÁLTICA

8.3.1. O primer asfáltico para aplicação da manta asfáltica, deve ser um composto de cimento asfáltico policondensado, diluído em solventes orgânicos, monocomponentes,

referência SIKA Igol S ou similar-equivalente, o produto deve obedecer rigorosamente aos requisitos da ABNT NBR 9686:2006.

8.3.2. A **manta asfáltica** das calhas e lajes expostas deverá ser de espessura 4 mm, em poliéster pré-estabilizado (PS EL), do tipo III, pré-fabricada à base de asfalto modificado com elastômeros e estruturada com poliéster pré-estabilizado, referência SIKA Manta PS EL ou similar-equivalente, o produto deve obedecer rigorosamente aos requisitos da ABNT NBR 9952:2014.

8.3.3. Estender a **manta asfáltica** com sobreposição mínima de 10 cm, aplicando sobre este as demãos necessárias de asfalto aquecido até sua saturação.

8.3.4. Nas superfícies verticais adjacentes a alguma parede, executar rebaixo de 2 cm e regularização para se "embutir" a impermeabilização a uma altura mínima de 20 cm acima do piso acabado.

8.3.5. Unidade de medição: Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro quadrado.

8.4. ARGAMASSA IMPERMEÁVEL

8.4.1. Para a impermeabilização com **argamassa impermeável com aditivo hidrófugo**, o substrato deve ser umedecido e receber camada de chapisco de cimento e areia, traço 1:2, para servir de ponte de aderência entre o substrato e a argamassa impermeável com hidrófugo. A argamassa deve ser preparada in loco e não deve ser industrializada, composta por areia, cimento Portland, aditivo hidrófugo e água potável (ABNT NBR 12170).

8.4.2. A **argamassa impermeável** deve ser aplicada de forma contínua, com espessura de 30 mm, sendo a aplicação em camadas sucessivas de 15 mm, evitando-se a superposição das juntas de execução.

8.4.3. Unidade de medição: Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro quadrado.

8.5. ARGAMASSA POLIMÉRICA

8.5.1. Para a impermeabilização com **argamassa polimérica**, deve-se adicionar aos poucos o componente em pó ao componente resina e misturar homogeneamente, de forma manual ou mecânica, dissolvendo os possíveis grumos. Uma vez misturados os componentes pó e resina, o tempo de utilização da mistura não deve ultrapassar o período recomendado pelo fabricante.

8.5.2. Aplicar sobre o substrato as demãos em sentido cruzado da argamassa polimérica, com intervalos de 2h a 6h entre demãos, dependendo da temperatura ambiente. Caso a demão anterior esteja seca, molhar o local antes da nova aplicação.

8.5.3. Em regiões como cantos vivos, ao redor de ralos, passagem de tubulação, juntas de concretagem, etc., deve-se reforçar o revestimento com a incorporação de uma tela de poliéster após a primeira demão, ou utilizar banda elástica.

8.5.4. Quando da utilização de armadura tipo tela, esta deve ser posicionada após a primeira demão e ser totalmente recoberta pelas demãos subsequentes. Em áreas abertas ou sob incidência solar, promover a hidratação da argamassa polimérica por no mínimo 72h.

8.5.5. Unidade de medição: Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro quadrado.

8.6. MANTAS ADESIVAS OU AUTO-ADESIVAS

8.6.1. Para impermeabilização com **mantas asfálticas adesivas ou auto-adesivas**, aplica-se uma demão do produto de imprimação e aplica uma camada homogênea de adesivo no substrato imprimado e na face da manta asfáltica a ser aderida ao substrato.

8.6.2. Aguardar o tempo de pega do adesivo e pressionar a manta contra o substrato, pressionando do centro em direção às bordas, para eliminação das eventuais bolhas de ar.

8.6.3. As sobreposições devem ser de no mínimo 10 cm, executando o selamento das emendas com roletes, espátulas ou colher de pedreiro de pontas arredondadas.

8.6.4. Unidade de medição: Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro quadrado.

9. ESQUADRIAS

9.1. PORTA DE MADEIRA

9.1.1. Instalação de porta de madeira lisa, conforme padrão do Tribunal de Justiça e indicado em Anexo, inclusive fechadura e ferragens Papaiz ou similar-equivalente, cromadas.

9.1.2. O assentamento será iniciado posicionando-se o requadro de acordo com o nível do piso fornecido.

9.1.3. Localização das peças das ferragens nas esquadrias será medida com precisão, de modo a serem evitadas discrepâncias de posição ou diferença de nível perceptíveis à vista. A localização das fechaduras, dobradiças e outras ferragens, será conforme detalhes do projeto arquitetônico.

9.1.4. Todas as faces e topos das portas serão aparelhados e perfeitamente lixados, inclusive os caixilhos e guarnições (vistas). A espessura mínima das guarnições será de 5,0 cm.

9.1.5. Os rebaixos, encaixes, ou outros entalhes feitos nas esquadrias para a fixação das ferragens, deverão ser certos, sem rebarbas, correspondendo exatamente às dimensões das ferragens.

9.1.6. A instalação de porta corta-fogo deverá obedecer às recomendações da NBR 11742/92 - Porta corta-fogo para saída de emergência.

9.1.7. Unidade de medição: Para fins de recebimento, a unidade de medição é a unidade.

9.2. PORTA DE ALUMÍNIO

9.2.1. As esquadrias (janelas e portas) deverão ser de alumínio na cor natural, fixadas na alvenaria, em vãos requadrados e nivelados com contramarco.

9.2.2. Deverão ser observados o prumo e o alinhamento da porta. A folga entre a esquadria e o vão deverá ser uniforme em todo o perímetro. Após o assentamento, deverá ser verificado o funcionamento da esquadria.

9.2.3. O assentamento será iniciado posicionando-se o requadro de acordo com o nível do piso fornecido.

9.2.4. As esquadrias deverão ter puxador, trava, baguete de alumínio para fixação do vidro e felpa de polipropileno para amortecimento dos movimentos de abertura das esquadrias.

9.2.5. Unidade de medição: Para fins de recebimento, a unidade de medição é a unidade.

9.3. PORTA DE VIDRO

9.3.1. O vão que vai receber o envidraçamento deverá estar perfeitamente nivelado e acabado e deverá ser rigorosamente medido antes do corte da lâmina de vidro. A chapa de vidro será fixada através de ferragens.

9.3.2. A chapa de vidro deverá ser colocada de tal modo que não sofra tensões suscetíveis de quebra e deverá ter folgas nas bordas de acordo com o uso da chapa, cujas distâncias deverão obedecer às condições fixadas na NBR 7199 da ABNT.

9.3.3. O conjunto de fixação para o vão e condições especificadas neste item deverão ser dimensionadas pelo fabricante e, geralmente, se compõe de duas dobradiças, uma bucha pivotante de dobradiça, uma fechadura, puxador. A ferragem deverá ser em metal cromado.

9.3.4. Unidade de medição: Para fins de recebimento, a unidade de medição é a unidade.

9.4. JANELA/ESQUADRIA DE ALUMÍNIO E VIDRO

9.4.1. Antes da colocação dos vidros nos rebaixos dos caixilhos, estes serão bem limpos, as bordas de cortes serão esmerilhadas de forma a se tornarem lisas e sem irregularidades, e os vidros serão assentes entre as duas demãos finais da pintura de acabamento.

9.4.2. Os perfis de alumínio serão dimensionados adequadamente, de forma a resistir às cargas verticais resultantes de seu próprio peso e dos vidros, bem como de maneira a suportar cargas equivalentes à pressão de ventos.

9.4.3. Os caixilhos de alumínio deverão ser colocados somente após a conclusão dos serviços de pedreiro. Após a colocação, os caixilhos deverão ser protegidos adequadamente com aplicação provisória de proteção, os quais serão removidos no final da obra.

9.4.4. Deverão ser observados o prumo e o alinhamento da esquadria. Após o assentamento, deverá ser verificado o funcionamento e estanqueidade da esquadria.

9.4.5. Unidade de medição: Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro quadrado.

10. INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS

10.1. INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS - ÁGUA FRIA

10.1.1. As distribuições de água fria serão executadas com tubos e conexões PVC rígido soldável, fabricante Tigre, Amanco ou similar-equivalente, e de acordo com a norma aplicável da ABNT.

10.1.2. Os registros gaveta e de pressão deverão ser em bronze, dotados de canopla cromada, fabricante Deca ou similar-equivalente.

10.1.3. As tubulações deverão ter suas extremidades vedadas com “plugs” ou tampões, a serem removidos na ligação final dos aparelhos sanitários. Não será permitido o uso de papel ou outro meio para tamponamento.

10.1.4. As conexões de saída para os diversos aparelhos de utilização serão do tipo reforçado com bucha de latão.

10.1.5. As tubulações de PVC não poderão ser curvadas, utilizando-se sempre conexões adequadas para a mudança de direção.

10.1.6. Para a execução de emendas em tubulações não será permitido o uso de outros meios que não sejam conexões adequadas, proibido o uso de fogo para emendas.

10.1.7. Para a execução das juntas soldadas o tubo deve ser lixado, com lixa nº320, e aplicado adesivo de maneira uniforme, encaixando as extremidades sem torcer as peças.

10.1.8. As tubulações aparentes devem ser sustentadas por abraçadeiras galvanizadas com espaçamento adequado para que evite a formação de flechas.

10.1.9. Todas as tubulações deverão ser submetidas à prova de pressão interna e estanqueidade.

10.1.10. As canalizações enterradas deverão ser devidamente protegidas contra o acesso de água poluída e esforços mecânicos.

10.1.11. Os direcionamentos, diâmetros devem obedecer às especificações técnicas específicas do projeto.

10.1.12. Ver especificações técnicas específicas anexas ao projeto.

10.1.13. Unidade de medição: Para fins de recebimento, a unidade de medição das tubulações é o metro, registro gaveta e pressão por unidade, conexões por unidade.

10.2. INSTALAÇÕES DE ESGOTO

10.2.1. O sistema de esgoto será executado com tubos e conexões PVC rígido branco tipo ponta e bolsa, fabricante Tigre, Amanco ou similar-equivalente, e de acordo com a norma aplicável da ABNT.

10.2.2. Juntas do tipo elástica com anel de borracha para esgoto primário e junta soldável para esgoto secundário.

10.2.3. As tubulações devem ser embutidas nas paredes e as suspensas devem ser fixadas com elementos suportantes, como perfilados tipo U, bandejas, fita perfurada galvanizada.

10.2.4. O sistema de ventilação para os trechos de esgoto primário proveniente de desconectores e vasos sanitários serão executados de modo a evitar os gases no ambiente interno da edificação.

10.2.5. As cavas abertas no solo, para assentamento das tubulações e com recobrimento mínimo de 30cm, só poderão ser fechadas após a verificação, pela FISCALIZAÇÃO, das condições das juntas, declividade e proteção.

10.2.6. As extremidades devem ser vedadas até a montagem dos aparelhos sanitários.

10.2.7. Os direcionamentos, diâmetros e declividades deverão obedecer às especificações técnicas específicas do projeto.

10.2.8. As caixas de inspeção e passagem devem ser construídas no local, com fundo em concreto magro e alvenaria de blocos, impermeabilizada internamente e com tampa removível de concreto armado.

10.2.9. Ver especificações técnicas específicas anexas ao projeto.

10.2.10. Unidade de medição: Para fins de recebimento, a unidade de medição das tubulações é o metro; conexões, caixas de passagem e inspeção por unidade.

10.3. INSTALAÇÃO PLUVIAL

10.3.1. As instalações devem permitir o rápido escoamento das precipitações pluviais e a facilidade de limpeza e desobstrução em qualquer ponto da rede, evitando empoçamentos ou extravasamentos.

10.3.2. O sistema de coleta das águas pluviais deve ser independente do sistema predial de esgotos sanitários.

10.3.3. A captação será por meio de calhas e tubos de quedas, com diâmetros de acordo com o projeto específicos, não sendo permitido diâmetro inferior a 100mm.

10.3.4. Deverá ser instalado ralos hemisféricos, tipo abacaxi, nas junções entre calhas de cobertura e condutores verticais para impedir a passagem de detritos para a rede de águas pluviais.

10.3.5. Ver especificações técnicas específicas anexas ao projeto.

10.3.6. Unidade de medição: Para fins de recebimento, a unidade de medição das tubulações é o metro; conexões, caixas de passagem e inspeção por unidade.

11. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

11.1. O sistema de distribuição de luz e força será feito a partir de implementação de subestação aérea com transformador à óleo de potência nominal de 150 kVA, instalado dentro do perímetro da propriedade juntamente com a unidade de medição através de mureta, observadas a normas da concessionária local(Amazonas Energia), nesse sentido, os condutores de saída da medição partirá em direção ao quadro geral de baixa tensão, este nomeado como QGBT, dando seguimento com condutores até quadros de distribuições parciais com intuito de melhor distribuição entre cargas em suas dependências, irá se situar no térreo das instalações objeto deste memorial. Por conseguinte, no quadro QGBT serão instalados disjuntores tipo caixa moldada, com elemento de proteção termomagnético, em contrapartida, nos quadros de distribuição parciais serão utilizados minidisjuntores do modelo DIN com elementos de proteção termomagnéticos, verificada as condições técnicas do projeto estabelecidas em anexo.

11.2. Após a instalação dos quadros, os mesmos serão cobertos e mantidos devidamente protegidos até o término da obra, evitando o acúmulo de sujeira, argamassa entre outros detritos. Todos os disjuntores e chaves serão testados e identificados através de conectores apropriados e observados os níveis de proteção especificados em projeto.

11.3. Os eletrodutos para embutir em lajes ou alvenarias e montagem aparente ou enterrada no solo, serão do tipo específico do projeto serão devidamente instalados de maneira a apresentar um conjunto mecanicamente resistente, de boa aparência, e de maneira a evitar qualquer condição que possa danificar os condutores elétricos neles

contidos, assim se sucederão as instalações dos mesmos juntamente com andamento da construção conforme andamento de pisos, paredes e tetos, observados todos os ritos necessários para o andamento da obra.

11.4. Os eletrodutos que serão em PVC rígido, do tipo roscas ou aço galvanizado, conforme especificação no projeto, observados os critérios estabelecidos em norma, por conseguinte, seguirão o mesmo rito do item anterior.

11.5. O percurso das eletrocalhas, perfilados e leitos deverão atender ao projeto, de maneira a apresentar resistência mecânica, boa aparência e evitar qualquer condição que prejudique ou danifique os condutores elétricos neles contidos.

11.6. Para garantir perfeita continuidade elétrica serão usados rabichos de condutores nas caixas de passagem e acessórios de emenda, os quais deverão ser executados no menor tamanho possível e sem curva ou espiras.

11.7. Nas emendas das eletrocalhas serão utilizadas peças adequadas, conforme especificações e recomendações do fabricante, respeitadas as condições impostas em projeto, quando observadas.

11.8. Os serviços de enfiação somente serão iniciados após estarem concluídos os serviços de acabamento em pisos, paredes e tetos, inclusive impermeabilizações, instalações de tacos de piso, azulejos, mármores e outros acabamentos em alvenaria.

11.9. A execução do serviço de puxamento e passagem de condutores será feita com o auxílio de arames guias e instrumentos passa-fio com guia.

11.10. A execução do serviço como instalação de interruptores, tomadas e luminárias deverão ocorrer decorrente dos serviços de enfiação, puxamento e passagem de condutores, assim como serviços de acabamento em piso, paredes e tetos, observadas as normas vigente referente ao posicionamento, ordem de conexão e manuais para equipamentos que se demonstrarem diferente àqueles explicitados em norma, ademais, é imperativo que seja respeitados as condições de boa aparência dos materiais e condições de perfeito uso.

11.11. Todos os circuitos de distribuição deverão ser acompanhados por condutores de proteção (Terra) sempre de acordo com o projeto, bem como os quadros deverão ter o barramento terra disponível. Todos os condutores de proteção serão isolados, no interior de eletrocalhas, eletrodutos e canaletas.

11.12. Deverá ser observados rigorosamente a convenção de cores previstas na NBR-5410 para identificação de condutores;

-Azul-claro para condutores do neutro

-Verde para condutores de proteção (terra)

-Preto, vermelho e amarelo para condutores de fase

-Branco ou demais cores para condutores de retorno

Os cabos deverão ser seccionados exceto onde seja absolutamente necessário. Em cada circuito, os cabos deverão ser contínuos desde o disjuntor de proteção até a última carga, sendo que, havendo cargas intermediárias, serão permitidas as derivações. O fabricante deverá possuir certificação de qualidade perante ao INMETRO.

11.13. Observar especificações técnicas anexas ao projeto, bem como apêndices constantes no presente memorial para que não haja desacordo entre o requerido e o fornecimento, este dito como execução e materiais aplicados à construção referida ao presente memorial, visando assim equilíbrio entre fiscalização e desenvolvimento dos serviços contratados, sob pena de impugnação dos mesmo pela fiscalização. A fiscalização poderá determinar a substituição dos equipamentos julgados deficientes, cabendo à contratada providenciar a troca dos mesmos, sem prejuízo no prazo contratado. A fim de que os trabalhos possam ser desenvolvidos com segurança e dentro da boa técnica, cumpre à contratada o perfeito entendimento das especificações do projeto apresentado. Em caso de dúvidas quanto à interpretação das especificações e dos desenhos, será sempre consultada a fiscalização, e, se necessário, o autor do projeto, sendo deste o parecer definitivo.

Todos os serviços a serem executados deverão observar a melhor técnica vigente, enquadrando-se rigorosamente dentro dos preceitos da Norma NBR-5410, além da observância de outras Normas que se façam necessárias.

12. COMBATE À INCÊNDIO

12.1. Para atendimento do sistema de prevenção e combate a incêndio será executado conforme o projeto.

12.2. Os extintores deverão respeitar o estabelecido nas Normas Brasileiras correspondentes.

12.3. O sistema de detecção e alarme de incêndio deverá atender a todas as áreas de expediente, com a finalidade de detectar e avisar ocorrência de princípio de incêndio, determinar sua localização através de texto pleno em display disposto na própria central.

12.4. Devem ser instaladas Luminárias autônomas com blocos de baterias recarregáveis de NiCD com mini-fluorescente de 8W/127V, conforme projeto, alimentados por um único circuito.

12.5. Ver especificações técnicas específicas anexas ao projeto

13. LÓGICA E CFTV

13.1. Ver especificações técnicas específicas anexas ao projeto ou fornecidas pelo Setor de TI do TJAM.

13.2. Os pontos de lógica devem ser certificados;

13.3. O sistema CFTV será disponibilizado na sala de TI ou outra a ser indicada pela Secretaria de Infraestrutura;

14. AR CONDICIONADO

14.1. Ver especificações técnicas específicas anexas ao projeto.

15. REVESTIMENTO PARA PAREDES E PISOS

15.1. CHAPISCO

15.1.1. Deverá ser aplicado, caso não haja indicação contrária, em todas as superfícies das alvenarias de blocos cerâmicos.

15.1.2. A alvenaria, antes de receber o revestimento, deve estar seca, as juntas completamente curadas, deixando transcorrer o tempo suficiente para sua acomodação (assentamento).

15.1.3. Para aplicação as paredes devem ser preparadas: limpar a alvenaria com vassoura, cortar eventuais saliências da argamassa das juntas.

15.1.4. Unidade de medição: Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro quadrado.

15.2. EMBOÇO OU MASSA ÚNICA

15.2.1. Aplicação de camada de argamassa de revestimento, constituída de cimento e areia média ou grossa sem peneirar, água e, eventualmente, aditivo, destinada à regularização da base, podendo constituir-se no acabamento final.

15.2.2. Os serviços só poderão ser iniciados após completa pega de argamassa das alvenarias e chapiscos e após todas as tubulações terem sido embutidas nos panos.

15.2.3. Deverão ser utilizadas as guias de sarrafeamento espaçadas, no mínimo a cada 2 metros.

15.2.4. Deverá ser previsto aditivo impermeabilizante para aplicação em áreas externas ou com contato com umidade.

15.2.5. Unidade de medição: Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro quadrado.

15.3. CONTRAPISO

15.3.1. A base deverá estar nivelada, desempenada, curada e endurecida. O traço deve ser ajustado experimentalmente, observando-se a característica da argamassa quanto à trabalhabilidade.

15.3.2. Sobre a base ou lastro previamente limpo e umedecido fixam-se gabaritos, distantes 2m a 3m entre si, que devem ser usados como referência do nivelamento da superfície.

15.3.3. Unidade de medição: Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro quadrado.

15.4. REVESTIMENTO CERÂMICO - PORCELANATO

15.4.1. Assentamento de piso em porcelanato, com dimensões de 60x60cm, tipo A.

15.4.2. Deverão ser limpos e retirados o pó e as partes soltas da superfície do contrapiso ou base de regularização. Utilizar gabarito (níveis do piso acabado) para manter a espessura da junta e alinhar as peças com linha.

15.4.3. O assentamento deverá começar pela peça inteira e com utilização de dupla colagem, conforme recomendações da ABNT.

15.4.4. Para o rejuntamento, as juntas serão, inicialmente, escovadas e umedecidas, após o que receberão a argamassa de rejuntamento.

15.4.5. Deverão ser seguidos modelos e marcas dos produtos discriminados no projeto de arquitetura e no memorial descritivo.

15.4.6. Unidade de medição: Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro quadrado.

16. FORRO

16.1. FORRO DE GESSO MODULAR REMOVÍVEL

16.1.1. Forro de gesso modular removível com uma face revestida (62,5 x 62,5), modelo Gyprex ou similar-equivalente, fabricante Placo ou equivalente técnico.

16.1.2. Estruturado em perfis metálicos tipo “T” de alumínio, fixado ao teto por tirantes metálicos.

16.1.3. A fixação das luminárias deverá ser feita de acordo com o projeto luminotécnico. Inclui-se neste item a execução de todos os recortes para o embutimento das luminárias.

16.1.4. As placas deverão ser niveladas, alinhadas e encaixadas umas às outras.

16.1.5. Unidade de medição: Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro quadrado.

17. BANCADAS E DIVISÓRIAS

17.1. As bancadas dos lavatórios, copa e apoio; divisórias dos sanitários e soleiras serão em granito preto São Gabriel, conforme detalhamento no projeto de arquitetura.

17.2. Será executada uma moldura em granito preto São Gabriel nos elevadores, com largura de 30cm, e soleira no acesso aos elevadores.

17.3. No rooftop será executada uma soleira, em granito preto São Gabriel, na esquadria prevista na divisão entre o salão de eventos e a área externa.

17.4. Unidade de medição: Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro quadrado, unidade ou metro.

18. PINTURA

18.1. FUNDO SELADOR

18.1.1. Todas as superfícies a pintar deverão ser cuidadosamente limpas e preparadas para o tipo de pintura a que se destinem.

18.1.2. Aplicação de fundo selador acrílico em paredes antes do emassamento a fim de uniformizar a absorção do produto.

18.1.3. Deverá observar as instruções e recomendações do fabricante.

18.1.4. Unidade de medição: Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro quadrado.

18.2. EMASSAMENTO

18.2.1. Execução do emassamento de paredes externas com massa acrílica Suvinil ou similar-equivalente, indicado para nivelar e corrigir imperfeições em qualquer superfície de alvenaria para posterior aplicação de pintura acrílica Suvinil ou similar-equivalente.

18.2.2. Deve ser aplicada com a desempenadeira de aço ou espátula sobre a superfície em camadas finas e sucessivas. Aplicada a 1a demão, após um intervalo mínimo de 8 a 10 horas, ou conforme orientação do fabricante, a superfície deve ser lixada, com lixa de grão 100 a 150, a fim de eliminar os relevos; deve-se aplicar a 2a demão corrigindo o nivelamento e, após o período de secagem, proceder o lixamento final.

18.2.3. Unidade de medição: Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro quadrado.

18.3. PINTURA ACRÍLICA

18.3.1. Execução de serviços de pintura em paredes internas, com tinta acrílica Suvinil ou similar-equivalente, a ser aplicado nos ambientes internos, conferindo-lhes um acabamento uniforme.

18.3.2. A superfície deve estar plana, sem fendas e buracos, antes da aplicação da tinta. O substrato deve ser firme, limpo, seco, sem poeira, gordura, sabão e mofo.

18.3.3. Deve ser aplicada com rolo de lã de carneiro ou pincel sobre a superfície preparada. Cada demão da pintura deve ser aplicada somente após a secagem completa da demão anterior, com intervalo de tempo mínimo de 4 horas.

18.3.4. Unidade de medição: Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro quadrado.

19. RODAPÉ

19.1. Rodapé em poliestireno branco nas áreas especificadas em projeto.

19.2. A altura das peças dos rodapés, quando não definidas em projeto, deverá ser de 5 centímetros.

19.3. A aplicação deve ser em superfície isenta de sujeira, com aplicação de adesivo para fixação.

19.4. Unidade de medição: Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro.

20. LOUÇAS E METAIS

20.1. Metais e louças sanitárias para copa, apoio, banheiro e área especiais, conforme projeto executivo de arquitetura.

20.2. Os vasos sanitários serão com caixa acoplada com sistema de válvula de descarga de duplo fluxo.

20.3. Os metais e louças devem ser de alta qualidade. Utilizou-se o catálogo da DECA para fins de viabilização técnica do projeto, entretanto, outros fabricantes com produto similar-equivalente poderão ser utilizados.

20.4. A Fiscalização deverá ser consultada, para aprovação, nos casos de mudanças nas especificações em função de descontinuidade de fabricação ou ausência do produto, comprovada substituição por produto similar-equivalente.

20.5. Unidade de medição: Para fins de recebimento, a unidade de medição é a unidade.

20.6. Recomenda-se que as emendas das placas do carpete e do piso elevado não coincidam entre si, para evitar que as placas de carpete fiquem marcadas ao longo do tempo.

21. PAVIMENTAÇÃO EXTERNA

21.1. EXECUÇÃO DE PASSEIO

21.1.1. Execução de passeio em concreto armado, feitos por quadros limitados pela parede externa da edificação, meio fio e ripas de madeira, com espessura média de 0,07 m.

21.1.2. Sobre a base ou terreno limpo, regularizado e bem apiloado, fixam-se as ripas formando quadros. As ripas devem estar perfeitamente alinhadas e niveladas pois devem ser utilizadas também como guias para o nivelamento do concreto.

21.1.3. O concreto é lançado sobre a base, no quadrado, distribuído e nivelado, tomando como referência as faces superiores das ripas de madeira.

21.1.4. Ver especificações técnicas específicas anexas ao projeto.

21.1.5. Unidade de medição: Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro quadrado.

21.2. EXECUÇÃO DE PISO INTERTRAVADO

21.2.1. Serviços preliminares para pavimentação em paralelepípedo ou bloco de concreto intertravado, com a execução da base devidamente compactada e aplicação de colchão de areia para assentamento.

21.2.2. Instalação de piso intertravado em blocos de concreto rejuntados com argamassa de cimento e areia traço 1:3, assentados em formato de espinha de peixe.

21.2.3. Os blocos de concreto devem estar em conformidade com as Normas Brasileiras NBR-9780 e NBR-9781, sem apresentar fissuras, vazios, bordas quebradas ou rebarbas, devem ter cantos vivos e cor uniforme, com pigmentos que resistam à alcalinidade do cimento, à exposição aos raios solares e às intempéries.

21.2.4. Os blocos de concreto serão assentados sobre uma camada de areia média, esparramada e sarrafeada, sem ser compactada, com espessura uniforme de 4,0 a 5,0cm em toda a área.

21.2.5. Após o assentamento, proceder a compactação inicial com vibro-compactador de placa.

21.2.6. Ver especificações técnicas específicas anexas ao projeto.

21.2.7. Unidade de medição: Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro quadrado.

21.3. Ver especificações técnicas específicas anexas ao projeto.

22. PAISAGISMO

22.1. A terra natural retirada dessas cavas deverá ser adubada com esterco de gado no traço 4:1.

22.2. Toda área a receber grama será limpa e revolvida em toda a camada vegetal, nivelada de acordo com os dados planialtimétricos determinados no projeto.

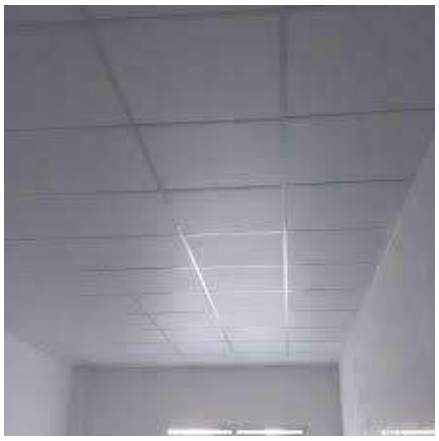
22.3. O plantio será procedido com cautela para evitar danos às mudas.

22.4. Após a colocação da muda na cava, o seu enchimento será comprimindo-se a terra adubada com soquetes de madeira. Ao redor da muda será deixada uma coroa para receber a água das regas.

22.5. Unidade de medição: Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro quadrado ou unidade.

PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO AMAZONAS
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA - SEINF

ESPECIFICAÇÃO DOS MATERIAIS

ITEM	ESPECIFICAÇÕES	FOTO
Parede de gesso acartonado	Gesso acartonado com perfis de 70 mm e manta isolante lã de vidro com duplo isolamento.	
Parede em alvenaria	Bloco cerâmico 9x19x19, espessura de 9cm	-
Forro Mineral	Forro modular com película em PVC Clean 625x625x 8mm	
Luminária	Luminária tubo led 4x9W comercial calha aletada de embutir 60x60 com lâmpada de led	

Spot	Spot de led - cor amarela	
Portas de Madeira	Portas lisas de madeira completas (0.80 x 2.10 | 0.90 x 2.10 | 1.60 x 2.10)	
Portas de vidro	Portas de vidro temperado 8 mm incolor e perfis de alumínio	-
Portas corta fogo	Porta corta fogo com barra antipânico 1.60 X 2.10 X 0.05	

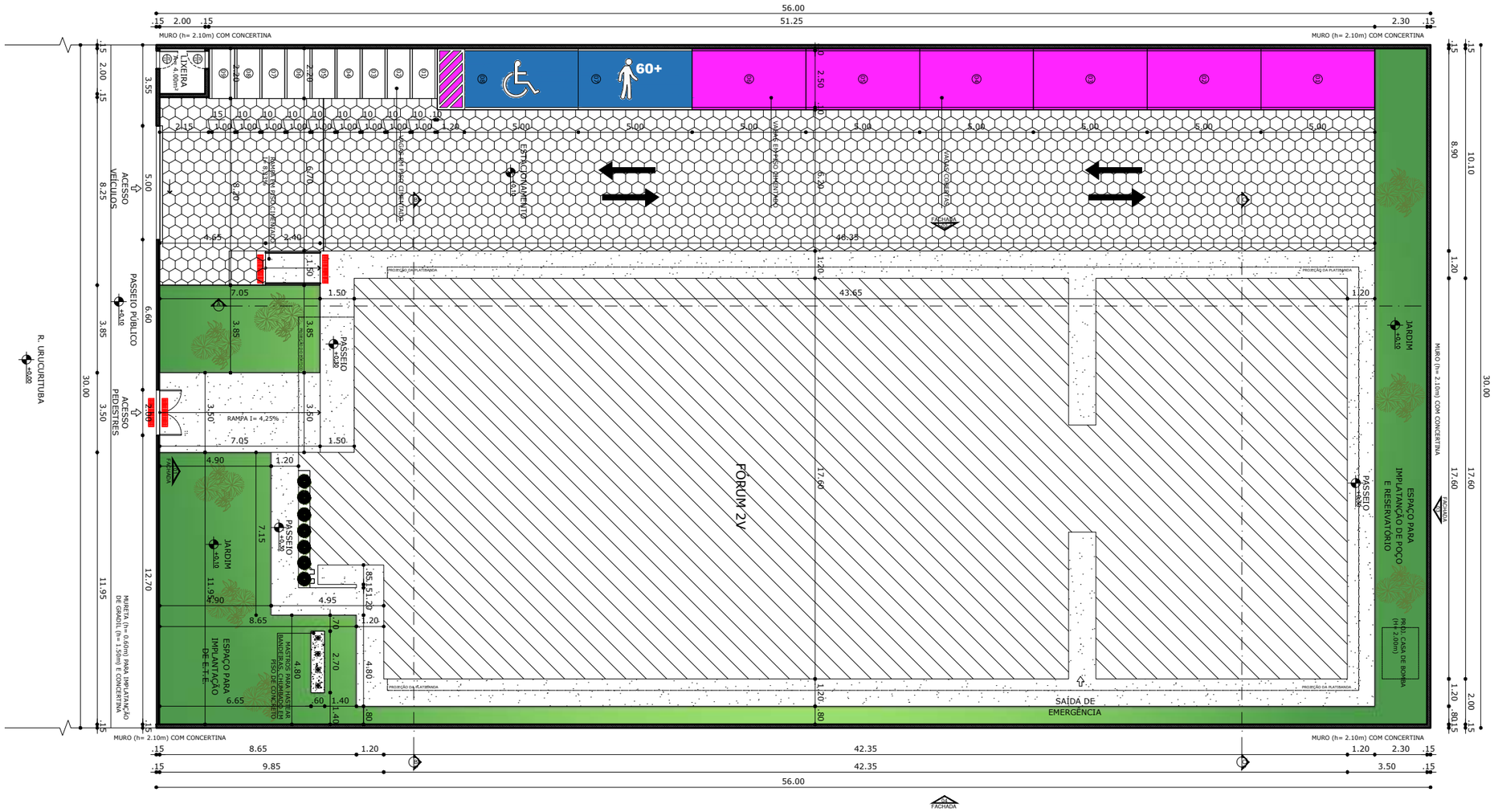
Porta de alumínio	Porta de alumínio para divisórias internas banheiro (1.60X.60 e 1.60x.90)	
Pintura	Tinta branco neve com acabamento acetinado	-
Pintura para decoração das salas de aula	Tinta pigmentada (cor a definir)	a definir
Piso	Porcelanato natural 60x60 (cinza)	a definir
Rodapé	Rodapés de poliestireno Santa Luzia ou similar	
Interruptores	Conjunto de interruptores brancos simples, duplos e triplos (conforme projeto elétrico)	

Tomadas	Conjunto de tomadas brancas simples, duplas e triplas (conforme projeto elétrico)	
Canaleta	Canaleta em PVC para separação de condutores elétricos entre outros sistemas, com dimensões 110x20mm com três divisões, Sistema “x” Legrand ou similar	
Tomadas Canaleta	Conjunto de caixa com tomadas sobrepor em canaleta.	
Cuba (copas)	Cuba de embutir 40x40 em aço inox	

Cuba (banheiros)	Cuba cerâmica oval branca	
Bacia Sanitária	Bacia sanitária com caixa acoplada branca com válvula de descarga de duplo fluxo	
Torneiras	Torneiras de mesa com bica móvel cromadas para copas e banheiros	
Espelhos	Espelho cristal 4mm	-

Dispenser para papel toalha (banheiros e copas)	Dispenser para papel toalha - capacidade 250 papéis	
Dispenser para sabonete líquido (banheiros e copas)	Dispenser para sabonete líquido 800 ml	
Dispenser para papel higiênico (banheiros e copas)	Dispenser suporte porta-papel higiênico rolão 300/500 m	
Bancadas	Granito preto São Gabriel para copas e banheiros	

Divisórias internas banheiros	Granito preto São Gabriel altura 1.80	



QUADRO DE ÁREAS	
NÚMERO DE PAVIMENTOS	01
TAMANHO DO TERRENO	30,00x56,00
ÁREA DO TERRENO	1.680,00m²
ÁREA CONSTRUÍDA FÓRUM	755,84m²
ÁREA TOTAL CONSTRUÍDA	755,84m²
ÁREA PERMEÁVEL	206,18m²

DECLARAÇÃO DE COMPROMISSO

DECLARAMOS SOB AS PENAS DA LEI, ESTAR CUMPRINDO TODOS OS REQUISITOS EXIGIDOS PELA LEGISLAÇÃO URBANÍSTICA DE MANAUS, COMPROMETENDO-SE A COMPROVAR TAL AFIRMAÇÃO QUANDO DA OBTENÇÃODO HABITE-SE, SOB AS PENAS DE NÃO OBTÊ-LO.
COMPROMETO-ME AINDA, TER CIÊNCIA QUA A APROVAÇÃO DO PROJETO E INTRODUÇÃO DAS MODIFICAÇÕES NECESSÁRIAS A SUA APROVAÇÃO, NÃO ME EXIME DAS RESPONSABILIDADES ESTABELECIDAS PELAS NORMAS, REGULAMENTOS E LEGISLAÇÃO PERTINENTE ÀS ATIVIDADES PROFISSIONAIS.

CONFORME ART. 1°, §1°, INCISO V E ART. 2°, §2°, LEI 858/05

DESEMBARGADOR PRESIDENTE: JOMAR RICARDO SAUNDERS FERNANDES

AUTOR DO PROJETO: ARQ. ROMMEL PINHEIRO AKEL - CAU 83493-9/AM

RESPONSÁVEL TÉCNICO:

PROPRIETÁRIO:
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO AMAZONAS

NATUREZA:
ARQUITETURA

OBRA:
FÓRUM ITAPIRANGA (COMARCA 2 VARAS)

ENDEREÇO:
RUA URICURITUBA, N° 493, QUADRA 02, SETOR 03, BAIRRO SÃO TOMÉ

ASSUNTO:
IMPLANTAÇÃO

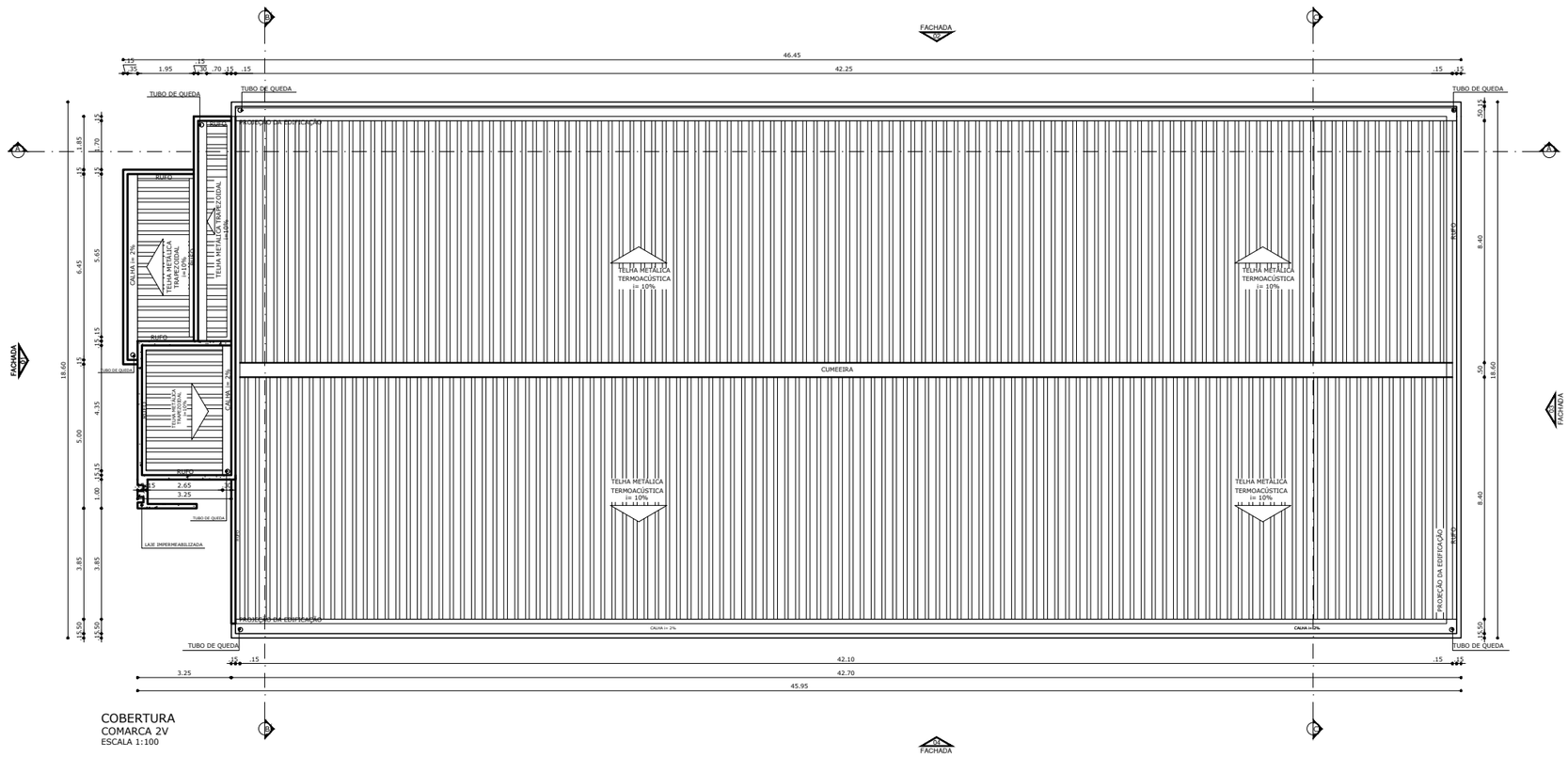
FOLHA N.°
ARQ-01/08

ESCALA:	DATA:	R.R.T.:
1/125	NOVEMBRO/2025	-
DESENHO:	LOTE:	CADASTRO
00	00	
ÁREA CONSTRUIDA: 755,84m²	REVISÃO: 00	

REV	DESCRIÇÃO	DATA	DESENHO	APROVAÇÃO
				-

DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS

FORMATO A1: 840x594mm



COBERTURA
COMARCA 2V
ESCALA 1:100

QUADRO DE ÁREAS	
NÚMERO DE PAVIMENTOS	01
TAMANHO DO TERRENO	30,00x56,00
ÁREA DO TERRENO	1.680,00m²
ÁREA CONSTRUÍDA FÓRUM	755,84m²
ÁREA TOTAL CONSTRUÍDA	755,84m²
ÁREA PERMEÁVEL	206,18m²

DECLARAÇÃO DE COMPROMISSO

DECLARAMOS SOB AS PENAS DA LEI, ESTAR CUMPRINDO TODOS OS REQUISITOS EXIGIDOS PELA LEGISLAÇÃO URBANÍSTICA DE MANAUS, COMPROMETENDO-SE A COMPROVAR TAL AFIRMAÇÃO QUANDO DA OBTENÇÃODO HABITE-SE, SOB AS PENAS DE NÃO OBTÊ-LO.
COMPROMETO-ME AINDA, TER CIÊNCIA QUA A APROVAÇÃO DO PROJETO E INTRODUÇÃO DAS MODIFICAÇÕES NECESSÁRIAS A SUA APROVAÇÃO, NÃO ME EXIME DAS RESPONSABILIDADES ESTABELECIDAS PELAS NORMAS, REGULAMENTOS E LEGISLAÇÃO PERTINENTE ÀS ATIVIDADES PROFISSIONAIS.

CONFORME ART. 1°, §1°, INCISO V E ART. 2°, §2°, LEI 858/05

DESEMBARGADOR PRESIDENTE: JOMAR RICARDO SAUNDERS FERNANDES

AUTOR DO PROJETO: ARQ. ROMMEL PINHEIRO AKEL - CAU 83493-9/AM

RESPONSÁVEL TÉCNICO:

PROPRIETÁRIO:
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO AMAZONAS

NATUREZA:
ARQUITETURA

OBRA:
FÓRUM ITAPIRANGA (COMARCA 2 VARAS)

ENDEREÇO:
RUA URICURITUBA, N° 493, QUADRA 02, SETOR 03, BAIRRO SÃO TOMÉ

ASSUNTO:
PLANTA DE COBERTURA

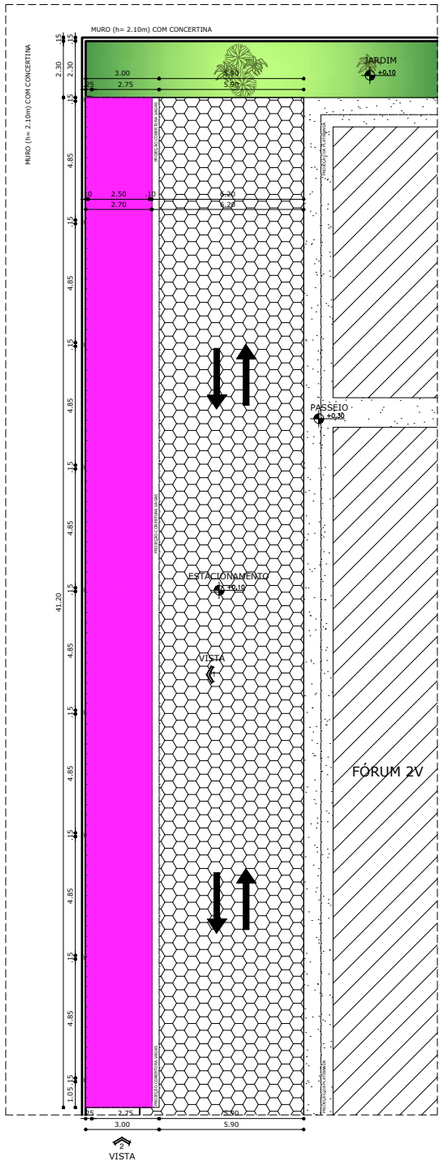
FOLHA N.°
ARQ-02/08

ESCALA: 1/100
DATA: NOVEMBRO/2025
R.R.T.: -
DESENHO: 00
LOTE: 00
CADASTRO
ÁREA CONSTRUIDA: 755,84m²
REVISÃO: 00

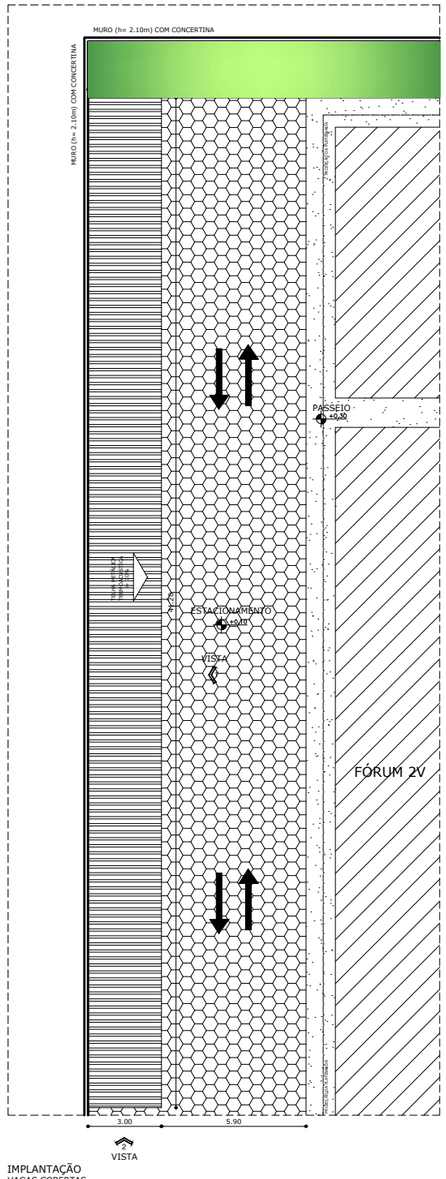
REV	DESCRIÇÃO	DATA	DESENHO	APROVAÇÃO
				-

DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS

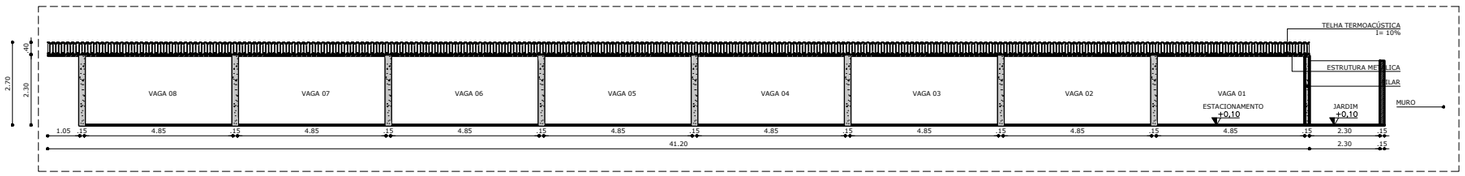
FORMATO A1: 840x594mm



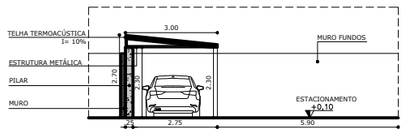
IMPLANTAÇÃO
VAGAS COBERTAS
ESCALA 1:125



IMPLANTAÇÃO
VAGAS COBERTAS
ESCALA 1:125



VISTA 01
VAGAS COBERTAS
ESCALA 1:100



VISTA 02
VAGAS COBERTAS
ESCALA 1:100

QUADRO DE ÁREAS	
NÚMERO DE PAVIMENTOS	01
TAMANHO DO TERRENO	30,00x56,00
ÁREA DO TERRENO	1.680,00m²
ÁREA CONSTRUÍDA FÓRUM	755,84m²
ÁREA TOTAL CONSTRUÍDA	755,84m²
ÁREA PERMEÁVEL	206,18m²

DECLARAÇÃO DE COMPROMISSO

DECLARAMOS SOB AS PENAS DA LEI, ESTAR CUMPRINDO TODOS OS REQUISITOS EXIGIDOS PELA LEGISLAÇÃO URBANÍSTICA DE MANAUS, COMPROMETENDO-SE A COMPROVAR TAL AFIRMAÇÃO QUANDO DA OBTENÇÃODO HABITE-SE, SOB AS PENAS DE NÃO OBTÊ-LO.
COMPROMETO-ME AINDA, TER CIÊNCIA QUA A APROVAÇÃO DO PROJETO E INTRODUÇÃO DAS MODIFICAÇÕES NECESSÁRIAS A SUA APROVAÇÃO, NÃO ME EXIME DAS RESPONSABILIDADES ESTABELECIDAS PELAS NORMAS, REGULAMENTOS E LEGISLAÇÃO PERTINENTE ÀS ATIVIDADES PROFISSIONAIS.

CONFORME ART. 1°, §1°, INCISO V E ART. 2°, §2°, LEI 858/05

DESEMBARGADOR PRESIDENTE: JOMAR RICARDO SAUNDERS FERNANDES

AUTOR DO PROJETO: ARQ. ROMMEL PINHEIRO AKEL - CAU 83493-9/AM

RESPONSÁVEL TÉCNICO:

PROPRIETÁRIO:
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO AMAZONAS

NATUREZA:
ARQUITETURA

OBRA:
FÓRUM ITAPIRANGA (COMARCA 2 VARAS)

ENDEREÇO:
RUA URICURITUBA, N° 493, QUADRA 02, SETOR 03, BAIRRO SÃO TOMÉ

ASSUNTO:
DETALHAMENTO VAGAS COBERTAS

FOLHA N.°
ARQ-03/08

ESCALA:	DATA:	R.R.T.:
INDICADA	NOVEMBRO/2025	-
DESENHO:	LOTE:	CADASTRO
00	00	
ÁREA CONSTRUIDA: 755,84m²	REVISÃO: 00	

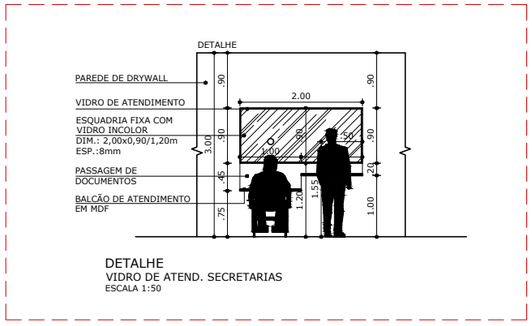
REV	DESCRIÇÃO	DATA	DESENHO	APROVAÇÃO
				-

DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS

FORMATO A1: 840x594mm



PLANTA BAIXA
COMARCA 2V
ESCALA 1:100



DETALHE
VIDRO DE ATEND. SECRETARIAS
ESCALA 1:50

QUADRO DE ESQUADRIAS

CÓDIGO	DIMENSÃO (LxA)	TIPO	QUANTIDADE	MATERIAL
PORTAS				
P01	0.80x2.10cm	PORTA DE ABRIR (1F)	42	ESQUADRIA COMPLETA EM MARCANENARIA COM ACABAMENTO EMADEIRADO E FECHADURA EM AÇO INOX
P02	0.90x2.10cm	PORTA DE ABRIR (1F)	03	ESQUADRIA COMPLETA EM MARCANENARIA COM ACABAMENTO EMADEIRADO E FECHADURA EM AÇO INOX
P03	1.80x2.10cm	PORTA DE ABRIR (2F)	02	ESQUADRIA COMPLETA EM MARCENARIA COM ACABAMENTO EMADEIRADO E FECHADURA EM AÇO INOX
P04	5.00x2.40cm	PORTA DE ABRIR (2F) (4 VIDROS FIXOS) C/ VIDRO INCOLOR	01	ESQUADRIA EM VIDRO TEMPERADO 10mm COM PERFIS MONTANTES EM ALUMÍNIO NA COR PRETA
P05	1.60x1.00cm	PORTA DE ABRIR (2F) C/ VIDRO INCOLOR	01	ESQUADRIA EM VIDRO TEMPERADO 6mm COM PERFIS MONTANTES EM ALUMÍNIO NA COR PRETA
P06	0.90x2.10cm	PORTA DE ABRIR (1F)	01	ESQUADRIA EM AÇO TIPO CORTA-FOGO
P07	0.60x1.60cm A 0.20cm DO CHÃO	PORTA DE ABRIR (1F)	05	ESQUADRIA EM ALUMÍNIO TIPO VENEZIANA E FECHADURA TIPO FERROLHO
P08	2.00x2.10cm	PORTA DE ABRIR (2F)	01	ESQUADRIA EM ESTRUTURA METÁLICA 5cm COM BANDEIRA EM ESTRUTURA METÁLICA NA COR PRETA
P09	5.20x2.10cm	PORTÃO DE CORRER (1F)	02	ESQUADRIA EM ESTRUTURA METÁLICA 5cm COM BANDEIRA EM ESTRUTURA METÁLICA NA COR PRETA
P10	0.80x2.10cm	PORTA DE ABRIR (1F)	02	ESQUADRIA METÁLICA NA COR PRETA (LIXEIRA)

QUADRO DE ESQUADRIAS

CÓDIGO	DIMENSÃO (LXA/P)	TIPO	QUANTIDADE	MATERIAL
JANELAS				
J01	2.00x1.10/1.00cm	JANELA DE CORRER (4F)	16	ESQUADRIA EM VIDRO TEMPERADO 10mm COM PERFIS MONTANTES EM ALUMÍNIO NA COR PRETA E GRADIL
J02	1.00x1.10/1.00cm	JANELA DE CORRER (2F)	02	ESQUADRIA EM VIDRO TEMPERADO 10mm COM PERFIS MONTANTES EM ALUMÍNIO NA COR PRETA E GRADIL
J03	2.00x0.50/1.80cm	JANELA MAXIM-AR (4F)	02	ESQUADRIA EM VIDRO TEMPERADO 10mm COM PERFIS MONTANTES EM ALUMÍNIO NA COR PRETA E GRADIL
J04	1.00x0.50/1.80cm	JANELA DE CORRER (2F)	02	ESQUADRIA EM VIDRO TEMPERADO 10mm COM PERFIS MONTANTES EM ALUMÍNIO NA COR PRETA E GRADIL
J05	1.50x1.10/1.00cm	JANELA CORRER (2F)	03	ESQUADRIA EM VIDRO TEMPERADO 10mm COM PERFIS MONTANTES EM ALUMÍNIO NA COR PRETA E GRADIL
J06	2.00x0.90/1.20cm	VIDRO FIXO INCOLOR PARA ATENDIMENTO AO PÚBLICO	02	ESQUADRIA EM VIDRO TEMPERADO 10mm COM PERFIS MONTANTES EM ALUMÍNIO NA COR PRETA E GRADIL

QUADRO DE ESPECIFICAÇÕES

○ PISO
1. PORCELANATO MUNARI | ELIANE – 60x60cm.

△ PAREDE
1. PINTURA ACRÍLICA SEMI–BRILHO SOBRE MASSA CORRIDA | COR: BRANCO GELO.
2. REVESTIMENTO CERÂMICO – 60x60cm. | COR: A DEFINIR. | H= 1.80m

□ TETO
1. FORRO MODULAR REMOVÍVEL. – GYPREX 60x60
2. FORRO DE GESSO ACARTONADO

DECLARAÇÃO DE COMPROMISSO

DECLARAMOS SOB AS PENAS DA LEI, ESTAR CUMPRINDO TODOS OS REQUISITOS EXIGIDOS PELA LEGISLAÇÃO URBANÍSTICA DE MANAUS, COMPROMETENDO-SE A COMPROVAR TAL AFIRMAÇÃO QUANDO DA OBTENÇÃODO HABITE-SE, SOB AS PENAS DE NÃO OBTÊ-LO.
COMPROMETO-ME AINDA, TER CIÊNCIA QUA A APROVAÇÃO DO PROJETO E INTRODUÇÃO DAS MODIFICAÇÕES NECESSÁRIAS A SUA APROVAÇÃO, NÃO ME EXIME DAS RESPONSABILIDADES ESTABELECIDAS PELAS NORMAS, REGULAMENTOS E LEGISLAÇÃO PERTINENTE ÀS ATIVIDADES PROFISSIONAIS.

CONFORME ART. 1°, §1°, INCISO V E ART. 2°, §2°, LEI 858/05

DESEMBARGADOR PRESIDENTE: JOMAR RICARDO SAUNDERS FERNANDES

AUTOR DO PROJETO: ARQ. ROMMEL PINHEIRO AKEL - CAU 83493-9/AM

RESPONSÁVEL TÉCNICO:

PROPRIETÁRIO:
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO AMAZONAS

NATUREZA:
ARQUITETURA

OBRA:
FÓRUM ITAPIRANGA (COMARCA 2 VARAS)

ENDEREÇO:
RUA URICURITUBA, N° 493, QUADRA 02, SETOR 03, BAIRRO SÃO TOMÉ

ASSUNTO:
PLANTA BAIXA

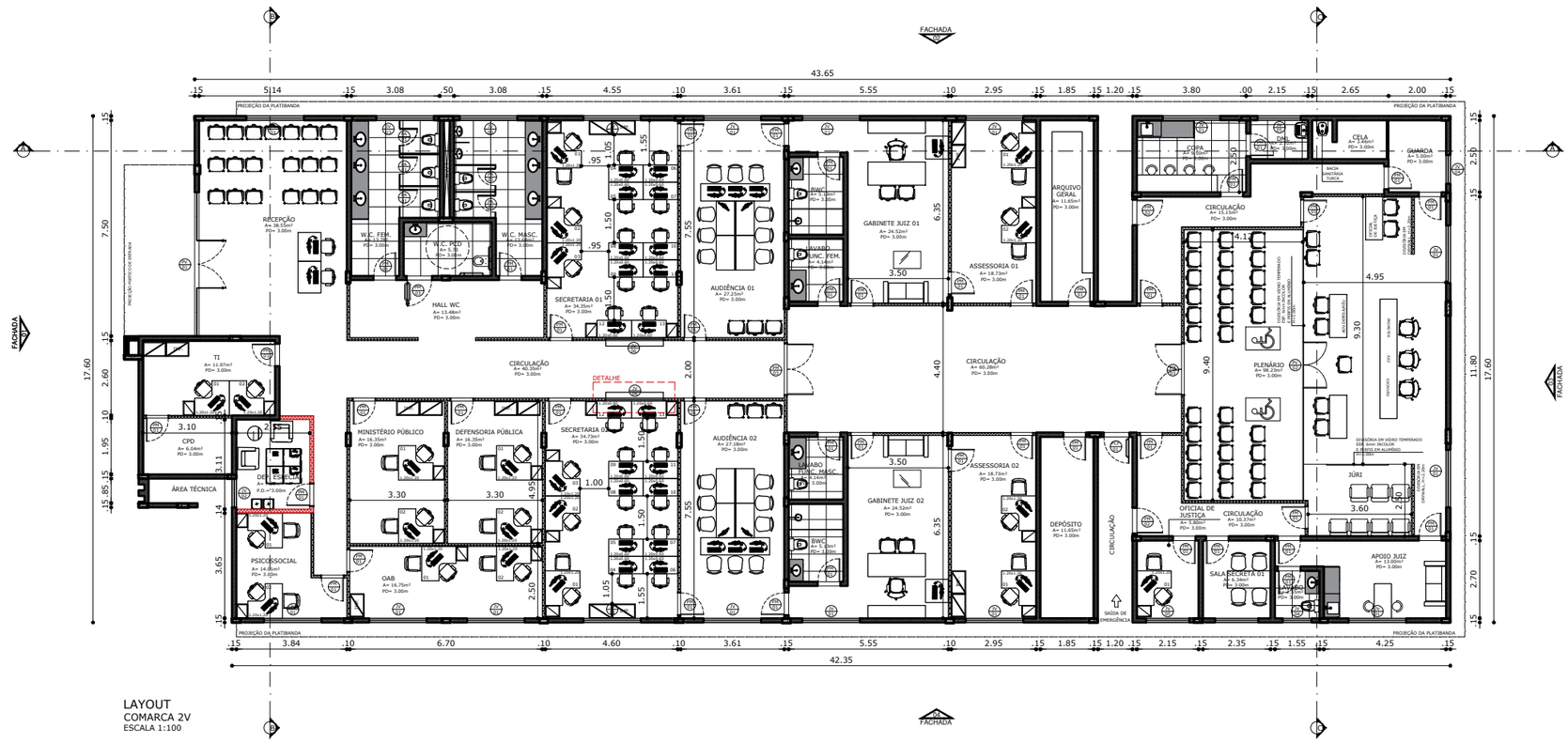
FOLHA N.°
ARQ-04/08

ESCALA: 1/100
DATA: NOVEMBRO/2025
R.R.T.: -
DESENHO: 00
LOTE: 00
CADASTRO
ÁREA CONSTRUIDA: 755,84m²
REVISÃO: 00

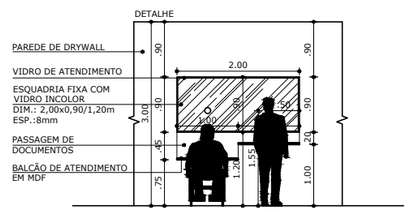
REV	DESCRIÇÃO	DATA	DESENHO	APROVAÇÃO
				-

DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS

FORMATO A1: 840x594mm



LAYOUT
COMARCA 2V
ESCALA 1:100



DETALHE
VIDRO DE ATEND. SECRETARIAS
ESCALA 1:50

QUADRO DE ESQUADRIAS

CÓDIGO	DIMENSÃO (LxA)	TIPO	QUANTIDADE	MATERIAL
PORTAS				
PA 01	0.80x2.10cm	PORTA DE ABRIR (1F)	42	ESQUADRIA COMPLETA EM MARCANENARIA COM ACABAMENTO EMADEIRADO E FECHADURA EM AÇO INOX
PA 02	0.90x2.10cm	PORTA DE ABRIR (1F)	03	ESQUADRIA COMPLETA EM MARCANENARIA COM ACABAMENTO EMADEIRADO E FECHADURA EM AÇO INOX
PA 03	1.80x2.10cm	PORTA DE ABRIR (2F)	02	ESQUADRIA COMPLETA EM MARCENANARIA COM ACABAMENTO EMADEIRADO E FECHADURA EM AÇO INOX
PV 01	5.00x2.40cm	PORTA DE ABRIR (2F) (4 VIDROS FIXOS) C/ VIDRO INCOLOR	01	ESQUADRIA EM VIDRO TEMPERADO 10mm COM PERFIS MONTANTES EM ALUMÍNIO NA COR PRETA
PV 02	1.60x1.00cm	PORTA DE ABRIR (2F) C/ VIDRO INCOLOR	01	ESQUADRIA EM VIDRO TEMPERADO 6mm COM PERFIS MONTANTES EM ALUMÍNIO NA COR PRETA
PF 01	0.90x2.10cm	PORTA DE ABRIR (1F)	01	ESQUADRIA EM AÇO TIPO CORTA-FOGO
VE 01	0.60x1.60cm A 0.20cm DO CHÃO	PORTA DE ABRIR (1F)	05	ESQUADRIA EM ALUMÍNIO TIPO VENEZIANA E FECHADURA TIPO FERROLHO
PG 01	2.00x2.10cm	PORTA DE ABRIR (2F)	01	ESQUADRIA EM ESTRUTURA METÁLICA 5cm COM BANDEIRA EM ESTRUTURA METÁLICA NA COR PRETA
PG 02	5.20x2.10cm	PORTÃO DE CORRER (1F)	02	ESQUADRIA EM ESTRUTURA METÁLICA 5cm COM BANDEIRA EM ESTRUTURA METÁLICA NA COR PRETA
PA 04	0.80x2.10cm	PORTA DE ABRIR (1F)	02	ESQUADRIA METÁLICA NA COR PRETA (LIXEIRA)

QUADRO DE ESQUADRIAS

CÓDIGO	DIMENSÃO (LXA/P)	TIPO	QUANTIDADE	MATERIAL
JANELAS				
JA 01	2.00x1.10/1.00cm	JANELA DE CORRER (4F)	16	ESQUADRIA EM VIDRO TEMPERADO 10mm COM PERFIS MONTANTES EM ALUMÍNIO NA COR PRETA E GRADIL
JA 02	1.00x1.10/1.00cm	JANELA DE CORRER (2F)	02	ESQUADRIA EM VIDRO TEMPERADO 10mm COM PERFIS MONTANTES EM ALUMÍNIO NA COR PRETA E GRADIL
JA 03	2.00x0.50/1.80cm	JANELA MAXIM-AR (4F)	02	ESQUADRIA EM VIDRO TEMPERADO 10mm COM PERFIS MONTANTES EM ALUMÍNIO NA COR PRETA E GRADIL
JA 04	1.00x0.50/1.80cm	JANELA DE CORRER (2F)	02	ESQUADRIA EM VIDRO TEMPERADO 10mm COM PERFIS MONTANTES EM ALUMÍNIO NA COR PRETA E GRADIL
JA 05	1.50x1.10/1.00cm	JANELA CORRER (2F)	03	ESQUADRIA EM VIDRO TEMPERADO 10mm COM PERFIS MONTANTES EM ALUMÍNIO NA COR PRETA E GRADIL
JA 06	2.00x0.90/1.20cm	VIDRO FIXO INCOLOR PARA ATENDIMENTO AO PÚBLICO	02	ESQUADRIA EM VIDRO TEMPERADO 10mm COM PERFIS MONTANTES EM ALUMÍNIO NA COR PRETA E GRADIL

QUADRO DE ESPECIFICAÇÕES

○ PISO
1. PORCELANATO MUNARI | ELIANE – 60x60cm.

△ PAREDE
1. PINTURA ACRÍLICA SEMI–BRILHO SOBRE MASSA CORRIDA | COR: BRANCO GELO.
2. REVESTIMENTO CERÂMICO – 60x60cm. | COR: A DEFINIR. | H= 1.80m

□ TETO
1. FORRO MODULAR REMOVÍVEL. – GYPREX 60x60
2. FORRO DE GESSO ACARTONADO

DECLARAÇÃO DE COMPROMISSO

DECLARAMOS SOB AS PENAS DA LEI, ESTAR CUMPRINDO TODOS OS REQUISITOS EXIGIDOS PELA LEGISLAÇÃO URBANÍSTICA DE MANAUS, COMPROMETENDO-SE A COMPROVAR TAL AFIRMAÇÃO QUANDO DA OBTENÇÃODO HABITE-SE, SOB AS PENAS DE NÃO OBTÊ-LO.
COMPROMETO-ME AINDA, TER CIÊNCIA QUA A APROVAÇÃO DO PROJETO E INTRODUÇÃO DAS MODIFICAÇÕES NECESSÁRIAS A SUA APROVAÇÃO, NÃO ME EXIME DAS RESPONSABILIDADES ESTABELECIDAS PELAS NORMAS, REGULAMENTOS E LEGISLAÇÃO PERTINENTE ÀS ATIVIDADES PROFISSIONAIS.

CONFORME ART. 1°, §1°, INCISO V E ART. 2°, §2°, LEI 858/05

DESEMBARGADOR PRESIDENTE: JOMAR RICARDO SAUNDERS FERNANDES

AUTOR DO PROJETO: ARQ. ROMMEL PINHEIRO AKEL - CAU 83493-9/AM

RESPONSÁVEL TÉCNICO:

PROPRIETÁRIO:
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO AMAZONAS

NATUREZA:
ARQUITETURA

OBRA:
FÓRUM ITAPIRANGA (COMARCA 2 VARAS)

ENDEREÇO:
RUA URICURITUBA, N° 493, QUADRA 02, SETOR 03, BAIRRO SÃO TOMÉ

ASSUNTO:
LAYOUT

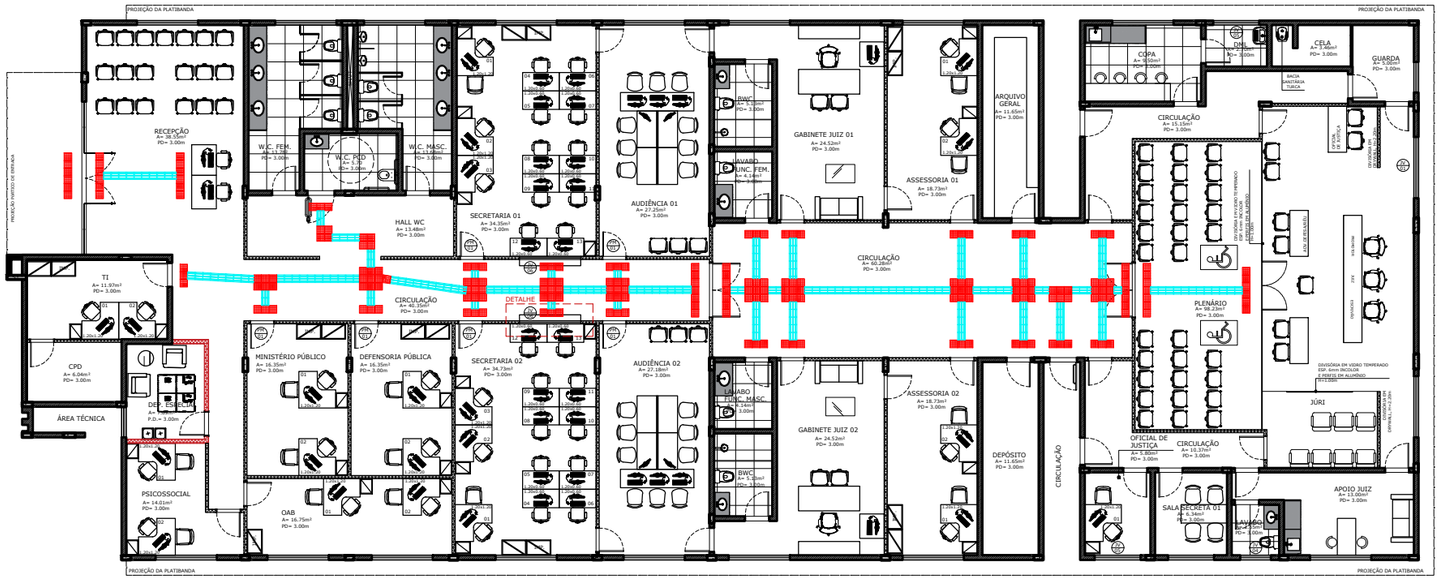
FOLHA N.°
ARQ-05/08

ESCALA: 1/100
DATA: NOVEMBRO/2025
R.R.T.: -
DESENHO: 00
LOTE: 00
CADASTRO
ÁREA CONSTRUIDA: 755.84m²
REVISÃO: 00

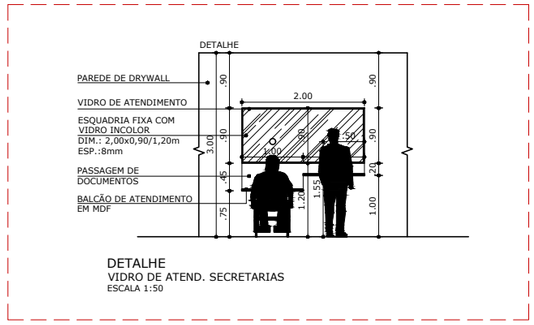
REV	DESCRIÇÃO	DATA	DESENHO	APROVAÇÃO
				-

DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS

FORMATO A1: 840x594mm



PISO TÁTIL
COMARCA 2V
ESCALA 1:100



DETALHE
VIDRO DE ATEND. SECRETARIAS
ESCALA 1:50

LEGENDA	
	PISO TÁTIL DIRECIONAL
	PISO TÁTIL ALERTA

OBS: PISO TÁTIL OU ALERTA DIRECIONAL EM BORRACHA PRETO OU CINZA

DECLARAÇÃO DE COMPROMISSO

DECLARAMOS SOB AS PENAS DA LEI, ESTAR CUMPRINDO TODOS OS REQUISITOS EXIGIDOS PELA LEGISLAÇÃO URBANÍSTICA DE MANAUS, COMPROMETENDO-SE A COMPROVAR TAL AFIRMAÇÃO QUANDO DA OBTENÇÃODO HABITE-SE, SOB AS PENAS DE NÃO OBTÊ-LO.
COMPROMETO-ME AINDA, TER CIÊNCIA QUA A APROVAÇÃO DO PROJETO E INTRODUÇÃO DAS MODIFICAÇÕES NECESSÁRIAS A SUA APROVAÇÃO, NÃO ME EXIME DAS RESPONSABILIDADES ESTABELECIDAS PELAS NORMAS, REGULAMENTOS E LEGISLAÇÃO PERTINENTE ÀS ATIVIDADES PROFISSIONAIS.

CONFORME ART. 1°, §1°, INCISO V E ART. 2°, §2°, LEI 858/05

DESEMBARGADOR PRESIDENTE: JOMAR RICARDO SAUNDERS FERNANDES

AUTOR DO PROJETO: ARQ. ROMMEL PINHEIRO AKEL - CAU 83493-9/AM

RESPONSÁVEL TÉCNICO:

PROPRIETÁRIO:
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO AMAZONAS

NATUREZA:
ARQUITETURA

OBRA:
FÓRUM ITAPIRANGA (COMARCA 2 VARAS)

ENDEREÇO:
RUA URICURITUBA, N° 493, QUADRA 02, SETOR 03, BAIRRO SÃO TOMÉ

ASSUNTO:
PISO TÁTIL

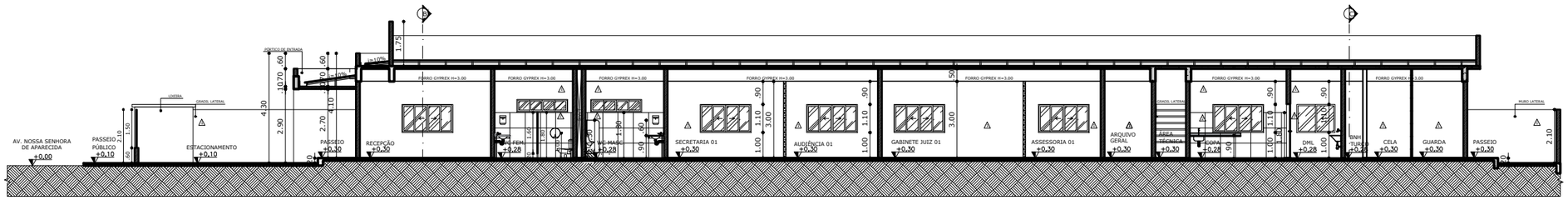
FOLHA N.°
ARQ-06/08

ESCALA: 1/100
DATA: NOVEMBRO/2025
R.R.T.: -
DESENHO: 00
LOTE: 00
CADASTRO
ÁREA CONSTRUIDA: 755,84m²
REVISÃO: 00

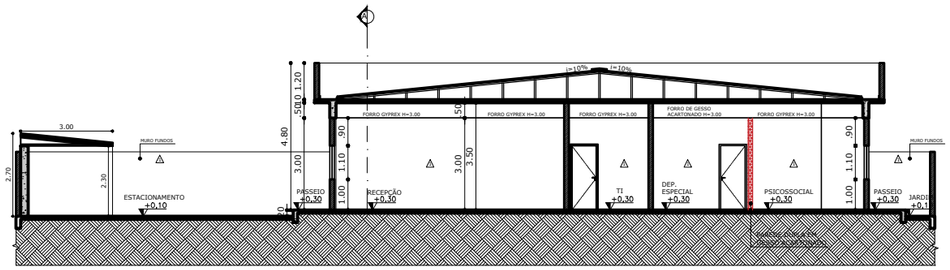
REV	DESCRIÇÃO	DATA	DESENHO	APROVAÇÃO
				-

DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS

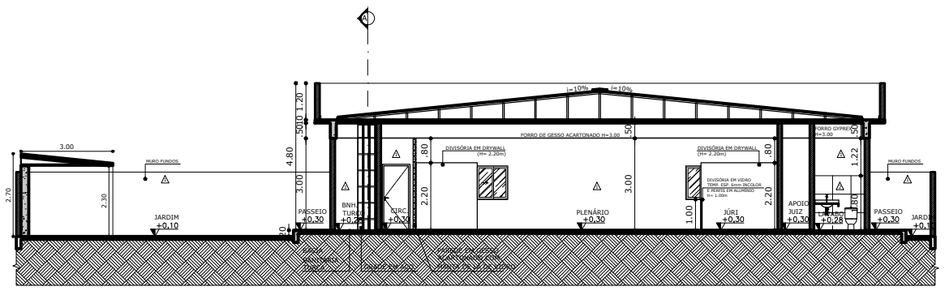
FORMATO A1: 840x594mm



CORTE AA
COMARCA 2V
ESCALA 1:100



CORTE BB
COMARCA 2V
ESCALA 1:100



CORTE CC
COMARCA 2V
ESCALA 1:100

DECLARAÇÃO DE COMPROMISSO

DECLARAMOS SOB AS PENAS DA LEI, ESTAR CUMPRINDO TODOS OS REQUISITOS EXIGIDOS PELA LEGISLAÇÃO URBANÍSTICA DE MANAUS, COMPROMETENDO-SE A COMPROVAR TAL AFIRMAÇÃO QUANDO DA OBTENÇÃODO HABITE-SE, SOB AS PENAS DE NÃO OBTÊ-LO.
COMPROMETO-ME AINDA, TER CIÊNCIA QUA A APROVAÇÃO DO PROJETO E INTRODUÇÃO DAS MODIFICAÇÕES NECESSÁRIAS A SUA APROVAÇÃO, NÃO ME EXIME DAS RESPONSABILIDADES ESTABELECIDAS PELAS NORMAS, REGULAMENTOS E LEGISLAÇÃO PERTINENTE ÀS ATIVIDADES PROFISSIONAIS.

CONFORME ART. 1°, §1°, INCISO V E ART. 2°, §2°, LEI 858/05

DESEMBARGADOR PRESIDENTE: JOMAR RICARDO SAUNDERS FERNANDES

AUTOR DO PROJETO: ARQ. ROMMEL PINHEIRO AKEL - CAU 83493-9/AM

RESPONSÁVEL TÉCNICO:

PROPRIETÁRIO:
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO AMAZONAS

NATUREZA:
ARQUITETURA

OBRA:
FÓRUM ITAPIRANGA (COMARCA 2 VARAS)

ENDEREÇO:
RUA URICURITUBA, N° 493, QUADRA 02, SETOR 03, BAIRRO SÃO TOMÉ

ASSUNTO:
CORTES A'A' - B'B' - C'C'

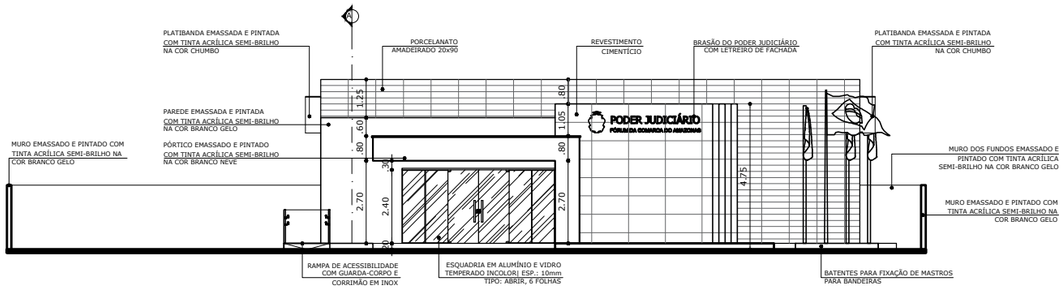
FOLHA N.°
ARQ-07/08
CADASTRO

ESCALA:	DATA:	R.R.T.:
1/100	NOVEMBRO/2025	-
DESENHO:	LOTE:	
00	00	
ÁREA CONSTRUIDA: 755,84m²	REVISÃO: 00	

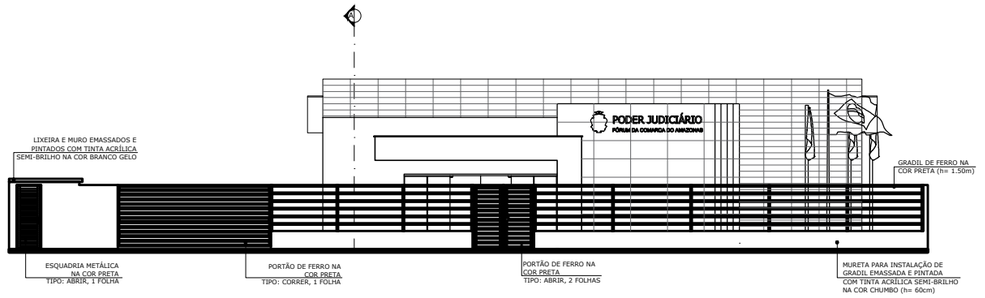
REV	DESCRIÇÃO	DATA	DESENHO	APROVAÇÃO
				-

DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS

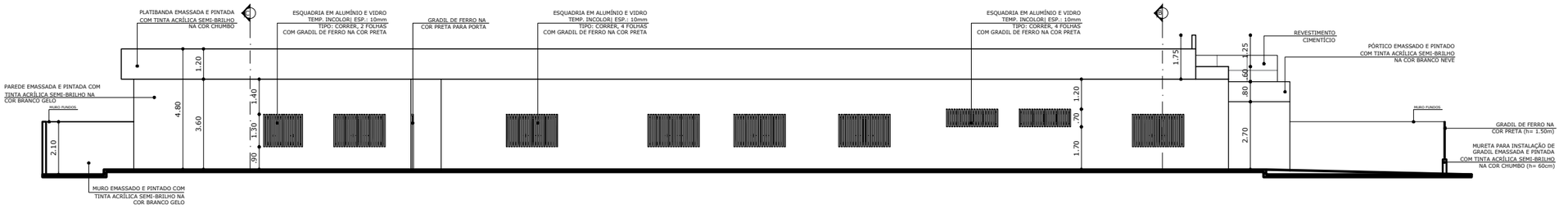
FORMATO A1: 840x594mm



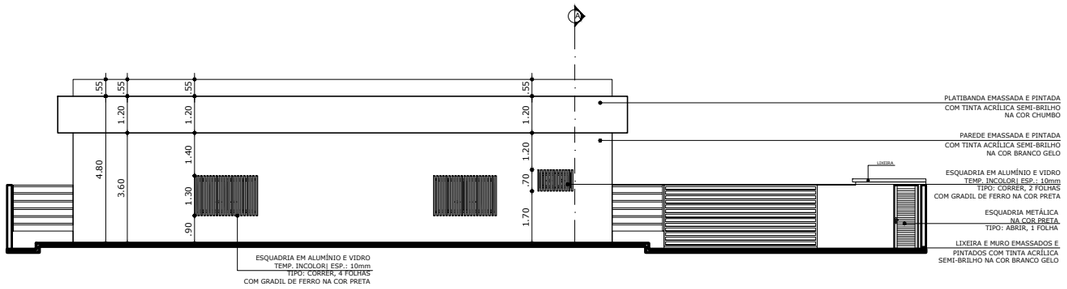
FACHADA 01
COMARCA 2V
ESCALA 1:100



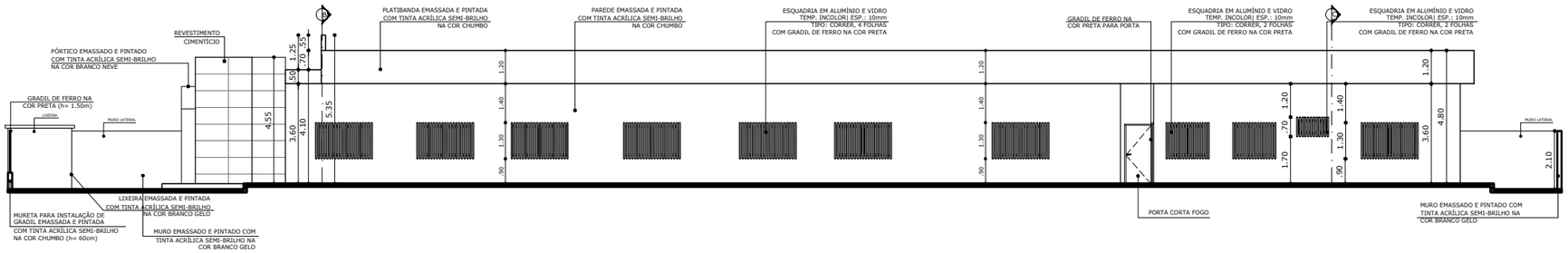
FACHADA 01 - GRADIL
COMARCA 2V
ESCALA 1:100



FACHADA 02
COMARCA 2V
ESCALA 1:100



FACHADA 03
COMARCA 2V
ESCALA 1:100



FACHADA 04
COMARCA 2V
ESCALA 1:100

DECLARAÇÃO DE COMPROMISSO

DECLARAMOS SOB AS PENAS DA LEI, ESTAR CUMPRINDO TODOS OS REQUISITOS EXIGIDOS PELA LEGISLAÇÃO URBANÍSTICA DE MANAUS, COMPROMETENDO-SE A COMPROVAR TAL AFIRMAÇÃO QUANDO DA OBTENÇÃODO HABITE-SE, SOB AS PENAS DE NÃO OBTÊ-LO.
COMPROMETO-ME AINDA, TER CIÊNCIA QUA A APROVAÇÃO DO PROJETO E INTRODUÇÃO DAS MODIFICAÇÕES NECESSÁRIAS A SUA APROVAÇÃO, NÃO ME EXIME DAS RESPONSABILIDADES ESTABELECIDAS PELAS NORMAS, REGULAMENTOS E LEGISLAÇÃO PERTINENTE ÀS ATIVIDADES PROFISSIONAIS.

CONFORME ART. 1°, §1°, INCISO V E ART. 2°, §2°, LEI 858/05

DESEMBARGADOR PRESIDENTE: JOMAR RICARDO SAUNDERS FERNANDES

AUTOR DO PROJETO: ARQ. ROMMEL PINHEIRO AKEL - CAU 83493-9/AM

RESPONSÁVEL TÉCNICO:

PROPRIETÁRIO:
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO AMAZONAS

NATUREZA:
ARQUITETURA

OBRA:
FÓRUM ITAPIRANGA (COMARCA 2 VARAS)

ENDEREÇO:
RUA URICURITUBA, N° 493, QUADRA 02, SETOR 03, BAIRRO SÃO TOMÉ

ASSUNTO:
FACHADAS 01 - 02 - 03 - 04

FOLHA N.°
ARQ-08/08
CADASTRO

ESCALA:	DATA:	R.R.T.:
1/100	NOVEMBRO/2025	-
DESENHO:	LOTE:	
00	00	
ÁREA CONSTRUIDA: 755,84m²	REVISÃO:	
	00	

REV	DESCRIÇÃO	DATA	DESENHO	APROVAÇÃO
				-

DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS

FORMATO A1: 840x594mm

ANEXO X

MODELO DE DECLARAÇÃO DE VISTORIA

Declaro, em atendimento ao previsto no Edital da Concorrência Eletrônica nº ___/20__, que eu, _____, portador da Carteira de Identidade n.º _____, inscrito no CPF/MF sob n.º_____, representante da empresa _____, estabelecida no(a) _____, como seu(ua) representante legal para os fins da presente declaração, compareci perante o representante do Tribunal de Justiça do Estado do Amazonas e vistoriei os locais onde serão executados os serviços objeto da licitação em apreço, tomando plena ciência das condições e grau de dificuldades existentes.

Manaus, _____ de _____ de 20__.

_____
(Assinatura e carimbo)
Nome do Representante
Nome da Empresa
CNPJ/MF nº

Visto:

_____
Representante do TJ/AM
(Nome completo e matrícula)

Observação: Emitir em papel que identifique a licitante.



TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO AMAZONAS
Av. André Araújo, S/N - Bairro Aleixo - CEP 69060-000 - Manaus - AM - www.tjam.jus.br

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR - TJ/AM/SEINF

Estudo Técnico Preliminar Nº 04 - SEINF
Responsável pela elaboração: Rommel Pinheiro Akel; e-mail: rommel.akel@tjam.jus.br
Categoria do Objeto: Obra

1. PREVISÃO DA CONTRATAÇÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL

1.1. A contratação pretendida não está prevista no Plano de Contratação Anual 2025, aprovado pela Resolução nº 43/2024, devendo ser objeto de análise da Alta Administração para eventual aprovação

1.2. A demanda está em alinhamento com a notação expressa do Planejamento estratégico 2021-2026 do Tribunal de Justiça do Estado do Amazonas, mais especificamente no Macrodesafio 7 – Aperfeiçoamento da gestão administrativa e da governança judiciária e no Projeto 88 que visa o aprimoramento da Infraestrutura Institucional disponibilizando infraestrutura física e recursos materiais (instalações, mobiliários e equipamentos) que proporcionem um bom desempenho das unidades do tribunal, assegurando aos magistrados e servidores segurança e saúde no trabalho e, aos jurisdicionados, um ambiente ideal para um atendimento ágil, seguro e de qualidade.

2. NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

2.1. A edificação atualmente utilizada pelo Fórum da Comarca de Itapiranga não atende aos padrões mínimos de segurança, acessibilidade e funcionalidade exigidos pelo Poder Judiciário, comprometendo a eficiência e a qualidade do serviço prestado à população. O prédio existente não dispõe de salas adequadas para audiências, gabinetes de magistrados, áreas de atendimento ao público, salas de advogados, Ministério Público e Defensoria Pública, o que prejudica o pleno exercício das funções jurisdicionais;

2.2. As limitações da atual estrutura impactam diretamente nas condições de trabalho dos servidores, magistrados e demais operadores do Direito, além de comprometer o atendimento digno e eficiente à população;

2.3. A atual estrutura apresenta constantes necessidades de reparos e manutenções corretivas, gerando custos recorrentes. A construção de um novo prédio moderno e funcional proporcionará maior eficiência operacional e redução de gastos a médio e longo prazo;

2.4. A construção de uma nova sede reforça o compromisso do Tribunal de Justiça com a melhoria da prestação jurisdicional, promovendo maior respeito, confiança e reconhecimento por parte da sociedade local;

2.5. Diante dos fatos, a obra de construção de um novo Fórum para a Comarca de Itapiranga proporcionará instalações físicas apropriadas para os magistrados, servidores, colaboradores do Poder Judiciário e a população, ampliando o atendimento à população, oferecendo um ambiente mais confortável e estruturado ao jurisdicionado e objetivando, desta forma, a melhoria no desempenho do Tribunal frente às Metas do CNJ e no atendimento institucional;

2.5. A construção do novo Fórum da Comarca de Itapiranga deverá obedecer, no que couber, ao disposto na legislação a seguir:

2.5.1. A Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021, estabelece normas gerais de licitação e contratação para as Administrações Públicas diretas, autárquicas e fundacionais da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios;

2.5.2. Resolução n.º 64/2023, publicada em 5 de dezembro de 2023 do TJAM;

2.5.3. Resolução nº 114, de 20/04/10 do CNJ;

2.5.4. Resolução nº 401, de 16/06/21 do CNJ que dispõe sobre o desenvolvimento de diretrizes de acessibilidade e inclusão de pessoas com deficiência nos órgãos do Poder Judiciário e de seus serviços auxiliares, e regulamenta o funcionamento de unidades de acessibilidade e inclusão;

2.5.5. Resolução nº 400, de 16/06/21 do CNJ que dispõe sobre a política de sustentabilidade no âmbito do Poder Judiciário;

2.5.6. Plano de Logística Sustentável 2021-2026 do Tribunal de Justiça do Estado do Amazonas;

2.5.7. Lei Estadual nº 4457/2017 (Política Estadual de Resíduos Sólidos);

2.5.8. Resolução CONAMA nº 307 de 05 de Julho de 2002, ficando ciente que a empresa responderá como GERADOR (caracterizado assim na referida Resolução) e, sempre que solicitado ou exigido pelo órgão ambiental, deverá prestar informações completas sobre a caracterização dos resíduos produzidos na realização dos trabalhos, o transporte e a disposição final;

2.5.9. Atendimento às normas específicas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) que regulam os serviços de construção civil no Projeto Básico e seus Anexos, não sendo exigido a certificação dos serviços perante às normas da ABNT, tornando-se apenas parâmetro para assegurar a boa qualidade do serviço pretendido, conforme Acórdão 1225/2014-TCU-Plenário, Acórdão 861/2013-TCU-Plenário e Acórdão 898/2013-TCU-Plenário;

2.5.10. Norma técnica para conexão de acessantes à Rede de Distribuição - Minigeradores da Amazonas Energia S.A - MPN-DC-01/N-006, aprovada pelas resoluções nº. 082/2022, de 05/07/2022;

2.5.11. Manual de Metodologias e Conceitos e Cadernos Técnicos de cada serviço divulgado amplamente pela Caixa Econômica Federal, através do sistema SINAPI;

2.5.12. Resolução CONAMA Nº 237/97 que dispõe sobre os procedimentos e critérios utilizados no licenciamento ambiental e no exercício da competência, bem como as atividades e empreendimentos sujeitos ao licenciamento ambiental;

2.5.13. Decreto Estadual nº 10028/87 que dispõe sobre o Sistema Estadual de Licenciamento de Atividades com Potencial de Impacto no Meio Ambiente e aplicação de penalidades e dá outras providências;

2.5.14. NR 6 – Equipamentos de Proteção Individual;

2.5.15. NR 10 – Segurança em Instalações e Serviços em Eletricidade;

2.5.16. NR 18 – Condições e meio ambiente de trabalho na indústria da construção;

2.5.17. NR 35 – Trabalho em altura.

3. UNIDADE DEMANDANTE

3.1. Secretaria de Infraestrutura - SEINF/TJAM

4. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

4.1. O serviço possui natureza não continuada, uma vez que visa a obtenção de produto ou resultado específico dentro de um prazo pré-definido e enquadra-se no conceito de obra, trazido no art. 6º da Lei 14.133/21;

4.2. A contratada deverá obedecer, no mínimo, aos seguintes critérios e práticas de sustentabilidade:

- Adotar boas práticas que reduzam desperdícios e poluição;

- Atender à legislação ambiental vigente quanto ao armazenamento, emissões diversas e descarte de resíduos, incluindo:
  - Lei Federal nº 12.305/2010 (Política Nacional de Resíduos Sólidos);
  - Lei Estadual nº 4.457/2017 (Política Estadual de Resíduos Sólidos).
- Embalagens e manuais devem ser confeccionados, preferencialmente, com materiais reciclados e atóxicos;
- Recolher e descartar adequadamente o lixo proveniente da contratação, incluindo produtos ou componentes eletroeletrônicos em desuso e sujeitos ao descarte final;
- Garantir que produtos químicos utilizados estejam devidamente registrados e aprovados pela ANVISA, conforme normas do Ministério da Saúde;
- Adotar práticas de sustentabilidade, no que couber, como:
  - Bens constituídos, no todo ou em parte, por materiais reciclados, atóxicos ou biodegradáveis, conforme ABNT NBR 15448-1 e 15448-2;
  - Observância dos requisitos ambientais para certificação do INMETRO como produtos sustentáveis ou de menor impacto ambiental;
  - Uso de embalagens individuais adequadas, com menor volume possível e materiais recicláveis, para garantir máxima proteção durante transporte e armazenamento;
  - Produtos que não contenham substâncias perigosas em concentração acima do recomendado na diretiva RoHS (ex.: mercúrio, chumbo, cádmio, cromo hexavalente, PBBs, PBDEs);
  - Incentivo ao desenvolvimento de sistemas de gestão ambiental que melhorem os processos produtivos e promovam o reaproveitamento de resíduos sólidos, incluindo recuperação e aproveitamento energético.
- Utilização de produtos de limpeza e conservação de superfícies que atendam às classificações e especificações da ANVISA;
- Respeitar a Resolução CONAMA nº 20/1994 quanto ao ruído gerado pelos equipamentos;
- Fornecer os equipamentos de segurança necessários para a execução dos serviços;
- Realizar separação de resíduos recicláveis descartados, com destinação às associações ou cooperativas de catadores, incluindo coleta seletiva de papel para reciclagem, quando aplicável;
- Respeitar as Normas Brasileiras – NBR da ABNT sobre resíduos sólidos;
- Utilizar materiais reciclados, reutilizados e biodegradáveis, que reduzam a necessidade de manutenção;
- Quando aplicável, comprovar a origem da madeira utilizada.

4.3. O prazo de vigência da contratação é de 16 meses, contados da data da assinatura deste Contrato, na forma do art. 105 da Lei 14.133/21. Considerando 10 (dez) meses para execução das obras e mais 6 (seis) meses para procedimentos administrativos com vistas a finalizar o vínculo contratual entre o CONTRATANTE e a CONTRATADA. O prazo de vigência será automaticamente prorrogado, independentemente de termo aditivo, quando o objeto não for concluído no período firmado acima, ressalvadas as providências cabíveis no caso de culpa do contratado, previstas neste instrumento, conforme art. 111 da Lei 14.133/21.

4.4. A contratação se dará por licitação na modalidade licitatória concorrência com forma de execução indireta, por prazo determinado, no regime de empreitada por preço global e critério de julgamento pelo menor preço. A empreitada por **preço global** é o regime de execução mais adequado para a contratação da obra, sendo tecnicamente justificável e juridicamente amparado nos termos da Lei nº 14.133/2021, pois o projeto básico foi elaborado com nível de detalhamento suficiente, contemplando todas as informações necessárias para a perfeita caracterização da obra, incluindo especificações técnicas, memoriais descritivos, cronogramas, planilhas de quantitativos e orçamento estimado. A adoção do regime por preço global simplifica o acompanhamento técnico e financeiro da obra, pois os pagamentos são vinculados às etapas ou percentuais de execução, previamente definidos, reduzindo o risco de disputas sobre quantitativos. Nesse modelo, parte dos riscos relativos a variações de quantitativos ou composição de custos é transferida ao contratado, estimulando maior planejamento e controle por parte da empresa executora.O regime por preço global reduz a burocracia relacionada às medições mensais detalhadas e facilita a liberação dos pagamentos, promovendo maior celeridade e economia processual para a Administração Pública.

4.5. Dada a natureza padronizada do conhecimento envolvido nos serviços, não será exigida a transferência de conhecimento, técnicas ou tecnologia quando da transição de contrato.

5. LEVANTAMENTO DE MERCADO E JUSTIFICATIVA DA ESCOLHA DO TIPO DE SOLUÇÃO A CONTRATAR

5.1. Considerando a possibilidade de obtenção do objeto pretendido pela Administração Pública através da Execução Direta ou da Execução Indireta, é crucial analisar as peculiaridades que envolvem cada modalidade. A Execução Direta implica que a Administração Pública detenha todos os meios necessários para a concretização do serviço ou fornecimento, enquanto a Execução Indireta demanda a contratação de terceiros para a realização do objeto. Dessa forma, deve-se atentar à escolha adequada conforme a infraestrutura, expertise técnica e recursos disponíveis;

5.2. Diante da necessidade, verificam-se as seguintes soluções que podem ser aplicadas à demanda:

Solução 01 – Contratação de imóvel por locação

Vantagens:

- Possibilidade de atendimento em menor prazo;
- Menor investimento inicial em relação à construção.

Desvantagens:

- Dificuldade de encontrar imóvel que atenda aos requisitos técnicos e institucionais (acessibilidade, segurança, salas específicas, estrutura de TI e climatização adequada);
- Imóveis disponíveis, em geral, carecem de adaptações, onerando o erário com reformas em imóvel de terceiros;
- Descontinuidade e instabilidade no médio e longo prazo, sujeita à renovação contratual e à valorização imobiliária;
- Não gera patrimônio para o Poder Judiciário.

Conclusão parcial: solução provisória, recomendável apenas em caráter emergencial, com baixa eficiência institucional.

Solução 02 – Reforma e ampliação da estrutura existente

Vantagens:

- Aproveitamento da localização atual e eventual estrutura remanescente;
- Menor tempo de execução comparado a uma obra nova, a depender do grau de intervenção necessário.

Desvantagens:

- A estrutura atual apresenta limitações construtivas e funcionais, não comportando plenamente as necessidades atuais e futuras da unidade;
- Alto custo de adaptação para cumprimento de normas técnicas, acessibilidade, segurança contra incêndio e adequações de infraestrutura elétrica e lógica;
- A obra poderá ser limitada por restrições estruturais da edificação existente, comprometendo a funcionalidade;
- Possibilidade de paralisação das atividades durante a obra ou necessidade de aluguel temporário.

Conclusão parcial: solução de médio prazo, com alto custo-benefício e riscos técnicos consideráveis, sem garantia de plena adequação.

Solução 03 – Construção de nova edificação (sede própria) e reforma de edificação para júri

Vantagens:

- Solução definitiva e planejada conforme as diretrizes do CNJ e do TJAM para fóruns de pequeno porte;
- Permite a construção de espaços modernos, acessíveis e seguros, com eficiência energética e tecnológica;
- Atende plenamente às necessidades institucionais, com ambientes adequados para magistrados, servidores, advogados, Ministério Público, Defensoria Pública e população;
- Geração de patrimônio público e eliminação de gastos com aluguel ou adaptações em imóveis inadequados;

- Maior vida útil da estrutura, com manutenção facilitada e menor custo operacional ao longo dos anos.

Desvantagens:

- Maior prazo de execução;
- Maior investimento inicial.

Conclusão: embora demande maior investimento e tempo de execução, trata-se de uma **solução estrutural, definitiva e institucionalmente mais vantajosa**, especialmente em se tratando de município que demanda presença contínua e qualificada do Poder Judiciário.

Após análise dos prós e contras das alternativas disponíveis, a **Solução 03 – Construção de nova edificação** é a que melhor atende às necessidades do Tribunal de Justiça do Amazonas na Comarca de Itapiranga. Essa solução proporciona:

- Maior eficiência administrativa e econômica a longo prazo;
- Melhores condições de trabalho e atendimento ao público;
- Pleno cumprimento das normas legais e técnicas aplicáveis ao serviço público;
- Valorização institucional do Poder Judiciário no interior do Estado.

Dessa forma, **recomenda-se a adoção da Solução 03 como prioridade estratégica para o atendimento da demanda estrutural da Comarca de** Itapiranga.

5.4. Nesta contratação entendemos que não é viável verificar contratações similares feitas por outros órgãos devido a peculiaridade do objeto a ser licitado;

5.5. Não se verifica o enquadramento nas hipóteses que exigem a convocação de audiência pública, tendo em vista que: o valor estimado da contratação está muito abaixo do limite legal que define obras de grande vulto; o impacto ambiental e urbano da construção é mínimo ou inexistente, considerando que a obra será executada em terreno já disponível e previamente destinado ao uso institucional; Não há complexidade técnica ou inovação que justifique a necessidade de participação prévia da sociedade civil no planejamento do certame, tratando-se de construção convencional com soluções amplamente padronizadas e adotadas pela Administração Pública; As demandas e diretrizes institucionais da obra já foram previamente identificadas durante o processo de elaboração e aprovação do PCA, não havendo, portanto, lacunas de planejamento que exijam validação externa. Dessa forma, diante da inexistência de obrigação legal, da ausência de complexidade e impacto significativo, bem como da observância de todos os princípios da legalidade, publicidade e eficiência, não se justifica a realização de audiência pública no presente caso.

6. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO

6.1. Contratação de empresa especializada para execução de serviços de engenharia e construção civil, com objetivo de executar obra do novo Fórum de Justiça da Comarca de Itapiranga;

6.2. Código SIASG: CATSER 5622;

6.3. Os detalhes técnicos do objeto deste Estudo Técnico Preliminar constam do rol de anexos a seguir:

6.3.1. Anexo I – Orçamento Sintético dos serviços com seus respectivos quantitativos, valores unitários e totais;
6.3.2. Anexo II – Orçamento Analítico dos serviços do Anexo I;
6.3.3. Anexo III – Composição do BDI aplicável;
6.3.4. Anexo IV – Composição dos Encargos Sociais;
6.3.5. Anexo V – Cronograma físico-financeiro;
6.3.6. Anexo VI – Projetos Complementares;
6.3.7. Anexo VII – Memorial de Cálculo Faixa A;
6.3.8. Anexo VIII – Memorial Descritivo;
6.3.9. Anexo IX – Projeto Arquitetônico;
6.3.10. Anexo X – Modelo de Declaração de Vistoria Técnica.

6.4. A contratação deve resultar na construção de um novo prédio para o funcionamento da Comarca de Itapiranga com aproximadamente 771 m² de área.

6.5. A organização funcional do novo Fórum deve conter:

Pavimento	Organização funcional
Pavimento térreo	Plenário
	Recepção
	CPD
	Sala TI
	Sala de depoimento especial
	Sala de audiência
	Depósito
	Sala de arquivo
	Sala Oficial de Justiça
	Gabinetes de Juízes
	OAB
	Sanitários masculino e feminino
	Lavabos

6.6. Os principais serviços que caracterizam o objeto deste Estudo Técnico Preliminar e que, consequentemente, se expressam numericamente na composição do orçamento da obra, são os descritos a seguir:

- ADMINISTRAÇÃO LOCAL
- SERVIÇOS INICIAIS
- INFRAESTRUTURA
- COBERTURA E PLATIBANDA
- IMPERMEABILIZAÇÃO
- PAREDES E PAINÉIS
- INSTALAÇÃO HIDRÁULICA
- INSTALAÇÕES DE ESGOTO
- INSTALAÇÕES ELÉTRICAS
- INSTALAÇÕES DE REDE LÓGICA E CFTV
- INSTALAÇÕES DE COMBATE À INCÊNDIO
- REVESTIMENTO DE PAREDE E PISO
- CLIMATIZAÇÃO
- FORRO
- ESQUADRIAS
- PINTURA
- ACESSIBILIDADE

- LOUÇAS, METAIS E BANCADAS
- PAVIMENTAÇÃO EXTERNA E PAISAGISMO
- COMUNICAÇÃO VISUAL
- RESERVATÓRIO ELEVADO
- MURO/MURETA
- SERVIÇOS DIVERSOS

6.7. Para a execução dos serviços, a CONTRATADA deverá observar a todo instante as normas vigentes da ABNT e especialmente as disposições particulares estabelecidas no Projeto Básico, edital e seus anexos, além das instruções que venha receber do CONTRATANTE em cada caso específico. Devem ser seguidas as Normas e determinações abaixo, nas suas últimas revisões em vigor, bem como a Legislação ou Norma Técnica aplicável que venha a entrar em vigor depois da assinatura do Contrato. Segue relação:

- Normas e especificações constantes do Edital e seus anexos;
- Normas da ABNT;
- Prescrições e recomendações dos fabricantes;
- Normas internacionais consagradas, na falta das normas da ABNT;
- Normas regulamentadoras da Secretaria do Trabalho do Ministério da Economia;
- Códigos e posturas dos órgãos oficiais competentes que jurisdicina a localidade onde será executada a obra referente a cada projeto;
- Manual de Obras Públicas - Edificações - Práticas da SEAP (Secretaria de Estado da Administração e Patrimônio)- Projeto, construção e manutenção.

6.8. A execução dos serviços deverá atender aos dispostos no Código de Obras do Município, demais legislações vigentes e normas técnicas relativas aos serviços diversos, devendo ser desenvolvida com todas as proteções e a segurança necessária, a fim de não causar interferências ou danos de qualquer espécie a terceiros e às edificações vizinhas;

6.9. Conforme o §4 º do art. 140 da Lei Nº 14.133/21, salvo disposição em contrário constante do edital ou de ato normativo, os ensaios, os testes e as demais provas para aferição da boa execução do objeto do contrato exigidos por normas técnicas oficiais correrão por conta da CONTRATADA;

6.10. A execução dos serviços deverá ser acompanhada e fiscalizada por 1 (um) ou mais fiscais da Secretaria de Infraestrutura do TJAM. A Fiscalização anotará em registro próprio, todas as ocorrências relacionadas com a execução do contrato, determinando o que for necessário à regularização das faltas ou defeitos observados;

6.11. A Fiscalização deverá:

6.11.1. Exigir o cumprimento de todas as disposições firmadas nos documentos contratuais, examinar ou rejeitar qualquer material;

6.11.2. Verificar o cumprimento do cronograma físico-financeiro, confrontando o avanço da obra com os marcos pactuados;

6.11.3. Realizar vistorias periódicas no canteiro, com registros fotográficos, anotações no diário de obra e relatórios técnicos;

6.11.4. Garantir que os serviços executados estejam em conformidade com os projetos, memoriais, normas técnicas e especificações contratuais;

6.11.5. Verificar a qualidade dos materiais utilizados, sua procedência e os certificados de conformidade (ex.: cimento, aço, materiais elétricos);

6.11.6. Acompanhar e/ou exigir ensaios tecnológicos (ex.: rompimento de corpos de prova de concreto, testes de estanqueidade, aterramento elétrico);

6.11.7. Registrar não conformidades e determinar a correção dos serviços com falhas;

6.11.8. Conferir os relatórios de medição apresentados pela contratada, comparando com o executado;

6.11.9. Validar as medições após atestar a conformidade dos serviços;

6.11.10. Comunicar à autoridade competente qualquer inconsistência técnica, risco à segurança ou descumprimento contratual;

6.11.11. Emitir notificações formais à contratada para correção de falhas, com prazos definidos;

6.11.12. Verificar o cumprimento das normas de segurança do trabalho (NRs), inclusive quanto ao uso de EPIs, sinalização e condições do canteiro;

6.11.13. Fiscalizar a gestão ambiental da obra, incluindo destinação de resíduos, controle de ruídos, poluição e proteção de áreas sensíveis;

6.11.14. Analisar pedidos de reprogramação de cronograma, termos aditivos ou revisões técnicas, emitindo parecer técnico para subsidiar decisão da autoridade competente;

6.11.15. Atuar como representante do órgão contratante, garantindo o interesse público e a correta aplicação dos recursos;

6.11.16. Manter comunicação clara, formal e documentada com a contratada e a administração;

6.11.17. Solicitar o afastamento imediato do local dos serviços, de qualquer funcionário da CONTRATADA que venha a demonstrar conduta nociva ao bom andamento dos serviços e à Fiscalização, ou por incapacidade técnica, não podendo tal providência implicar em modificações de prazo ou de condições contratuais;

6.11.18. Acessar qualquer dependência em que se realizem os serviços, com a perfeita anuência da CONTRATADA, que deverá facilitar a atuação da Fiscalização em oficinas, depósitos ou outras dependências onde se encontrem materiais destinados à execução dos serviços;

6.11.19. Ter acesso aos serviços em execução a qualquer momento, tanto para acompanhar o desenvolvimento dos trabalhos, como para exigir, eventualmente, a adequação dos serviços em execução às normas, e padrões a serem cumpridos;

6.11.20. Suspender os serviços por descumprimento de exigências estabelecidas em normas ou padrões e projetos. Poderá, também, autorizar seu prosseguimento, verificada a correção da falha que ocasionou a suspensão;

6.11.21. Participar da vistoria de entrega provisória, apontando pendências ou correções;

6.11.22. Acompanhar a execução de ajustes finais;

6.11.23. Atestar a entrega definitiva após cumprimento de todas as obrigações técnicas e contratuais.

6.12. A presença da Fiscalização no local de fiscalização dos serviços não isentará nem diminuirá as responsabilidades da CONTRATADA, pela perfeita execução dos serviços;

6.13. A Contratada deverá:

6.13.1. Executar a obra conforme os projetos, memoriais descritivos, planilhas, cronogramas e especificações técnicas;

6.13.2. Obedecer aos parâmetros de desempenho e qualidade definidos nas normas técnicas da ABNT;

6.13.3. Emitir Anotação de Responsabilidade Técnica (A.R.T.) referente à execução dos serviços, no prazo de até 10 (dez) dias após a assinatura do contrato, sempre antes do início da obra, inclusive A.R.T. de serviços subcontratados se necessário. Em caso de termos aditivos que alterem o prazo, o projeto, a metodologia de execução, o orçamento ou a especificação dos materiais utilizados na obra, a CONTRATADA deve emitir Anotação de Responsabilidade Técnica Complementar (A.R.T.C.) no prazo de 10 (dez) dias após a assinatura do termo aditivo;

6.13.4. Providenciar às suas custas os alvarás e licenças provisórias à Prefeitura, concessionárias de água, luz, gás, telefonia, ou com qualquer outro órgão que a legislação oficial exigir, incluindo-se também o custeio e gerenciamento dos trâmites administrativos para aprovação dos projetos de prevenção e combate a incêndio junto ao Corpo de Bombeiros Militar do Amazonas até a emissão do Auto de Vistoria do Corpo de Bombeiros;

6.13.5. Fornecer e colocar no local dos serviços, placas de divulgação e identificação da mesma quando necessários, em conformidade com os órgãos normativos, as quais serão confeccionadas, de acordo o padrão fornecido pelo TJAM;

6.13.6. Disponilizar para a fiscalização o "Diário de Obras" no qual serão feitas anotações, referentes ao andamento da obra, qualidade dos materiais, mão de obra, como também reclamações, advertências e principalmente problemas de ordem técnica que requeiram solução por uma das partes. Este diário, devidamente rubricado pela fiscalização e pela CONTRATADA, ficará, uma das vias, em poder do TJAM após a conclusão dos serviços. A contratada deverá disponibilizar usuário para a fiscalização em aplicativo online para acompanhamento do Diário de Obras, podendo ser o App Diário de Obras ou similar.

6.13.6.1. Deverá instalar câmera para monitoramento do avanço da obra e disponibilizar acesso à fiscalização.

6.13.7. Planejar os serviços de forma a não interferir no andamento normal das atividades desenvolvidas e em seu entorno;

6.13.8. Providenciar às suas expensas, qualquer cópia de documento ou planta de arquitetura que venham a ser necessários, não só para licitação como para assinatura do Contrato e execução dos serviços;

6.13.9. Comunicar à Fiscalização em até 24 horas sempre que ocorrerem falhas, erros ou omissões nos projetos, especificações e demais elementos técnicos, assumindo integral responsabilidade pela correta execução de todos os serviços. As correções que forem necessárias somente serão efetuadas com a aprovação da Fiscalização, que por sua vez consultará os autores dos projetos para efeito de autorização;

6.13.10. Quando por motivo de força maior houver a necessidade de aplicação de material "similar" ao especificado, submeter o pretendido à Fiscalização, para que a mesma, através de laudos, pareceres e levantamentos de custos, possa se pronunciar pela aprovação ou não do material substituto;

6.13.11. Reparar, corrigir, remover, reconstruir, refazer ou substituir, total ou parcialmente, às suas expensas, o resultado dos serviços objeto do Contrato em que se verifiquem vícios, defeitos ou incorreções, resultantes de execução irregular, do emprego de materiais ou equipamentos inadequados ou não, correspondentes às especificações;

6.13.12. Manter permanentemente no local da execução dos serviços equipe técnica suficiente, composta de profissionais habilitados e de capacidade comprovada que assuma perante a fiscalização, a responsabilidade técnica dos mesmos até a entrega DEFINITIVA, inclusive com poderes para deliberar sobre qualquer determinação de emergência que se torne necessária;

6.13.13. Entregar à CONTRATANTE, quando do Recebimento Provisório dos serviços, o "*As Built*" correspondente, registrando todas as alterações e complementações efetuadas no Projeto Executivo no decorrer do prazo contratual, observando obrigatoriamente as normas de desenho da CONTRATANTE;

6.13.14. Manter o canteiro de obras organizado, limpo e sinalizado, inclusive com contenção de entulho e resíduos;

6.13.15. Promover a limpeza final da obra antes da entrega, inclusive das áreas externas e de urbanização;

6.13.16. Adotar práticas de gestão ambiental no canteiro, conforme previsto no projeto ou legislação local (ex.: destinação adequada de resíduos, controle de poeira, proteção de áreas verdes);

6.13.17. Evitar poluição sonora, visual e do solo durante a execução da obra;

6.13.18. Fornecer as máquinas, equipamentos, ferramentas, materiais, mão de obra (inclusive com os encargos sociais), insumos, transporte e tudo mais que seja necessário para a execução, a conclusão e a manutenção da obra, sejam eles definitivos ou temporários. Os custos relativos a esses itens deverão estar embutidos nos custos unitários dos serviços ou no BDI;

6.13.19. Garantir o cumprimento da legislação trabalhista, previdenciária e de segurança do trabalho;

6.13.20. Apresentar documentos que comprovem a regularidade da equipe e os treinamentos obrigatórios (ex.: NR-18, NR-35);

6.13.21. Implementar medidas de segurança no canteiro de obras conforme as normas regulamentadoras do Ministério do Trabalho (ex.: NR-18, NR-10, NR-35).

6.13.22. Responsabilizar-se por qualquer acidente decorrente de negligência ou falha na adoção dessas medidas;

6.13.23. Garantir a execução com qualidade e fidelidade ao projeto, responsabilizando-se por eventuais vícios ou defeitos;

6.13.24. Responder por danos causados a terceiros, ao patrimônio público ou ao meio ambiente, decorrentes da execução da obra e reparar eventuais prejuízos, direta ou indiretamente causados por suas ações ou omissões;

6.13.25. Cumprir rigorosamente o cronograma físico-financeiro;

6.13.26. Justificar por escrito, com documentação técnica, qualquer atraso ou reprogramação, sujeito à aprovação do contratante;

6.13.27. Não causar transtornos ao fornecimento de água, energia elétrica, telefonia, lógica, sistema de captação de esgoto e águas pluviais da vizinhança;

6.13.28. Refazer os trabalhos recusados pela equipe de fiscalização do TJAM e retirar os materiais rejeitados imediatamente a contar da notificação;

6.13.29. Promover, às suas expensas, a substituição de todos os materiais recusados pela Fiscalização;

6.13.30. Manter todos os empregados devidamente uniformizados e com identificação apropriada;

6.13.31. Possuir mão de obra qualificada e especializada para a perfeita execução do objeto, conforme especificado no Edital e seus anexos, dimensionada de forma a cumprir os prazos estabelecidos;

6.13.32. Designar formalmente um preposto para lhe representar frente à Administração, em estrita observância ao Capítulo III do Código Civil Brasileiro (“Dos Prepostos”), ao art. 188 da Lei 14.133/21 e demais regulamentos aplicáveis, com, no mínimo, os poderes indicados no modelo de designação de preposto indicado;

6.13.33. Comprovar por meio de documentação (contrato social, atas de assembleia, procurações, etc.),a competência do signatário para delegar poderes aos prepostos. A critério da CONTRATADA, o preposto poderá ser indicado simultaneamente como responsável técnico;

6.13.34. Efetuar o cadastro da obra junto ao Cadastro Nacional de Obras administrado pela Receita Federal, conforme estabelecido pela Instrução Normativa RFB 1.845 de 22 de novembro de 2018 (em substituição do Cadastro Específico do INSS – CEI), a fim de que seja emitido o código CNO necessário ao cumprimento das obrigações perante a Receita Federal do Brasil – RFB, no que concerne aos valores referentes à construção objeto do Projeto Básico;

6.13.35. Realizar os registros necessários no CNO, tais como paralisações, se houver, e encerramento na conclusão da obra, bem como apresentar os comprovantes correspondentes para permitir a emissão do Termo de Recebimento Definitivo;

6.13.36. Comunicar à FISCALIZAÇÃO, no prazo de 24 (vinte e quatro) horas, qualquer ocorrência anormal ou acidente que se verifique no local dos serviços, através do e-mail engenharia@tjam.jus.br e pelo telefone (92) 2129-6688;

6.13.37. Elaborar Laudo de Vistoria de Vizinhança, logo após a emissão da ordem de serviço e antes do início da obra;

6.13.38. Entregar a obra em condições de uso, com a documentação completa, incluindo:

- Certificados de conformidade e ensaios;
- Licença do Corpo de Bombeiros (AVCB, se aplicável);
- Manual de operação e manutenção de sistemas (elétrico, hidráulico, ar-condicionado etc.);
- Termo de entrega definitiva da obra.

6.14. Diretrizes de Segurança, Meio Ambiente e Saúde – SMS

6.14.1. Os serviços objeto desta contratação deverão obedecer às Diretrizes de Segurança, Meio Ambiente e Saúde – SMS. Estas exigências definem os deveres e as responsabilidades da CONTRATADA e estabelecem as orientações e procedimentos concernentes às atividades de Segurança Industrial, Saúde Ocupacional e Proteção ao Meio Ambiente, que devem ser cumpridas com o objetivo de proteger pessoas, equipamentos e instalações do TJAM e da CONTRATADA, e promover a preservação do Meio Ambiente e a aptidão ao trabalho dos seus empregados, em decorrência da execução dos serviços ora contratados;

6.14.2. A CONTRATADA deve atender aos requisitos dos Aspectos de Segurança Industrial, Saúde Ocupacional e Proteção ao Meio Ambiente constantes da Constituição Federal, Leis, Decretos, Portarias, Normas Regulamentadoras, Instruções Normativas e Resoluções no âmbito estadual e federal.

6.14.3. Da Segurança e Higiene do Trabalho

6.14.3.1. A CONTRATADA deverá fornecer aos seus funcionários todos os equipamentos de proteção individual (EPI) e equipamentos de proteção coletiva (EPC), exigidos por regramento oficial, federal ou local, independentemente de estarem contidos na planilha de formação de preços; cumprindo, no que couber, as determinações das Normas Regulamentadoras do Ministério do Trabalho e Emprego, em especial: NR 1 – Disposições Gerais, NR 6 – Equipamentos de Proteção Individual – EPI, NR10 – Segurança em Instalações e Serviços em Eletricidade, NR 18 – Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção, NR 35 – Trabalho em Altura e qualquer outra norma aplicável a esta contratação;

6.14.3.2. Os EPIs e EPCs deverão ser apropriados aos riscos da atividade, possuir Certificado de Aprovação (CA) expedido pelo órgão competente do MTE, estar dentro do prazo de validade e em perfeitas condições de uso, devendo ser substituídos sempre que estiverem danificados, com prazo vencido ou apresentarem qualquer tipo de comprometimento à sua eficácia;

6.14.3.3. O fornecimento de EPIs deverá ser devidamente comprovado por meio da Ficha de Controle de EPI, assinada pelo trabalhador beneficiado, contendo as informações sobre o equipamento fornecido, número do CA, data da entrega, instruções de uso e substituição, além do termo de responsabilidade quanto à guarda e uso correto. Esta ficha deverá estar sempre atualizada, arquivada e disponível à FISCALIZAÇÃO sempre que solicitado.

6.14.3.4. A CONTRATADA deve sinalizar, quando aplicável e em conformidade com a legislação, os locais e áreas de risco onde serão executados os serviços contratados, indicando a obrigatoriedade de uso e o tipo adequado de EPI a ser utilizado;

6.14.3.5. É responsabilidade da CONTRATADA promover o treinamento prévio e periódico dos seus trabalhadores quanto ao uso adequado, conservação, higienização e substituição dos EPIs, conforme orientações do fabricante, sendo vedada a execução de qualquer atividade sem o uso correto dos equipamentos exigidos para sua realização segura;

6.14.3.6. A CONTRATADA deverá assegurar o uso efetivo dos EPIs e EPCs pelos seus empregados durante toda a execução dos serviços, inclusive supervisionando sua correta utilização, sendo solidariamente responsável por qualquer descumprimento que resulte em exposições a riscos ou acidentes de trabalho;

6.14.3.7. Os Equipamentos de Proteção Coletiva (EPCs) deverão ser implantados, sinalizados, inspecionados e mantidos em conformidade com as normas técnicas e os requisitos de segurança aplicáveis, e sua instalação deve anteceder o início das atividades sempre que tecnicamente viável;

6.14.3.8. A CONTRATADA deverá acompanhar direta e continuamente sua equipe de trabalho e fazer cumprir a determinação de uso obrigatório dos EPI e EPC, podendo sofrer penalidades contratuais em caso de não observância;

6.14.3.9. Constatada a falta ou o uso inadequado de EPI, cabe à CONTRATADA corrigir tal não conformidade imediatamente ou retirar o empregado da exposição aos agentes agressivos, até que seja suprida a falta ou adotada a prática de uso adequado;

6.14.3.10. Todos os serviços deverão ser realizados de acordo com as normas técnicas e de segurança vigentes.

6.14.4. Do Manejo de Equipamentos, Materiais e Resíduos

6.14.4.1. Todos os resíduos deverão descartados pela CONTRATADA conforme a legislação ambiental Municipal, Estadual e Federal;

6.14.4.2. A CONTRATADA será responsável pelo descumprimento das normas de higiene e segurança do trabalho por parte de seus empregados nas atividades realizadas nas dependências do TJAM;

6.14.4.3. A presença da FISCALIZAÇÃO durante a execução dos serviços, quaisquer que sejam os atos praticados no desempenho de suas atribuições, não implicará solidariedade ou corresponsabilidade com a CONTRATADA, que responderá única e integralmente pela execução dos serviços, inclusive pelos serviços executados por suas subcontratadas quando permitido, na forma da legislação vigente;

6.14.4.4. Os casos especiais serão resolvidos pela FISCALIZAÇÃO.

6.14.5. Proteção do Trabalho em Altura

6.14.5.1. Deverão ser tomadas pela CONTRATADA, além das medidas gerais de segurança do trabalho, as medidas para proteção dos seus empregados em trabalhos realizados em altura, nos termos da NR 35 – Trabalho em altura. Conforme a NR 35, considera-se trabalho em altura toda a atividade executada acima de 2,0 m (dois metros) do nível inferior, onde haja risco de queda;

6.14.5.2. Todas as atividades com risco para os trabalhadores devem ser precedidas de análise e o trabalhador deve ser informado sobre estes riscos e sobre as medidas de proteção implantadas pela empresa, conforme estabelece a NR 1 – Disposições Gerais. As determinações da NR 35 não isentam a CONTRATADA da adoção de medidas para eliminar, reduzir ou neutralizar os riscos nos trabalhos realizados em altura igual ou inferior a 2,0 m;

6.14.5.3. Nas lacunas da NR 35 deverão ser buscados os dispositivos aplicáveis ao trabalho em altura nas demais normas regulamentadoras, normas técnicas nacionais ou internacionais e legislações vigentes aplicáveis;

6.14.5.4. Caberá à CONTRATADA garantir a implementação de todas as medidas determinadas pela NR 35, compreendendo, dentre outros, os seguintes procedimentos previstos:

6.14.5.4.1. Elaborar, emitir e encaminhar à FISCALIZAÇÃO as Análises de Risco – AR, Permissões de Trabalho – PT e Procedimentos Operacionais, nas situações previstas na NR 35;

6.14.5.4.2. Assegurar a realização de avaliação prévia das condições no local do trabalho em altura, pelo estudo, planejamento e implementação das ações e medidas complementares de segurança aplicáveis. A avaliação prévia deve ser realizada no local do serviço pelo trabalhador ou equipe de trabalho, considerando as boas práticas de segurança e saúde no trabalho;

6.14.5.4.3. Adotar as providências necessárias para acompanhar o cumprimento das medidas de proteção estabelecidas na NR 35 pelas empresas contratadas, nos casos de subcontratação permitidos;

6.14.5.4.4. Garantir aos trabalhadores informações atualizadas sobre os riscos e as medidas de controle;

6.14.5.4.5. Garantir que qualquer trabalho em altura só se inicie depois de adotadas as medidas de proteção definidas na NR 35;

6.14.5.4.6. Assegurar a suspensão dos trabalhos em altura quando verificar situação ou condição de risco não prevista, cuja eliminação ou neutralização imediata não seja possível, dando ciência imediata à FISCALIZAÇÃO;

6.14.5.4.7. Estabelecer uma sistemática de autorização dos trabalhadores para trabalho em altura;

6.14.5.4.8. Assegurar que todo trabalho em altura seja realizado sob supervisão, cuja forma será definida pela Análise de Riscos de acordo com as peculiaridades da atividade;

6.14.5.4.9. Assegurar a organização e o arquivamento da documentação prevista na NR 35;

6.14.5.4.10. Tomar todas as medidas para que seus empregados cumpram as disposições legais e regulamentares sobre trabalho em altura, inclusive os procedimentos expedidos pela CONTRATADA;

6.14.5.4.11. Orientar seus empregados a interromper suas atividades exercendo o direito de recusa, sempre que constatarem evidências de riscos graves e iminentes para sua segurança e saúde ou a de outras pessoas, comunicando imediatamente o fato a seu superior hierárquico, que diligenciará as medidas cabíveis para o prosseguimento dos serviços de forma segura e dará ciência imediata à FISCALIZAÇÃO;

6.14.5.4.12. Assegurar que seus empregados zelem por sua segurança e saúde e a de outras pessoas que possam ser afetadas por suas ações ou omissões no trabalho;

6.14.5.4.13. Dispor de equipe capacitada e treinada para trabalhos em altura, de forma a garantir que todo trabalho em altura será planejado, organizado e executado por trabalhador capacitado e autorizado; e

6.14.5.4.14. Avaliar o estado de saúde dos seus empregados que exercem atividades em altura, mantendo cadastro atualizado que permita conhecer a abrangência da autorização de cada trabalhador para trabalho em altura. Tal cadastro poderá ser solicitado pela FISCALIZAÇÃO para averiguação.

6.14.5.5. No planejamento do trabalho em altura, devem ser adotadas as seguintes medidas pela CONTRATADA, de acordo com a hierarquia abaixo:

6.16.5.5.1. Medidas para evitar o trabalho em altura, sempre que existir meio alternativo de execução. Adotar um meio alternativo de execução sem expor o trabalhador ao risco de queda é a melhor alternativa;

6.16.5.5.2. Medidas para evitar o trabalho em altura, sempre que existir meio alternativo de execução. Adotar um meio alternativo de execução sem expor o trabalhador ao risco de queda é a melhor alternativa; e

6.16.5.5.3. Medidas que minimizem as consequências da queda, quando o risco de queda não puder ser eliminado.

6.14.6. A contratada deverá comunicar imediatamente à Fiscalização todo acidente com ou sem afastamento, ocorrências anormais e situações de emergência, de maneira detalhada e indicando as providências tomadas, independente das comunicações obrigatórias previstas na legislação. Serão de inteira responsabilidade da CONTRATADA quaisquer acidentes no trabalho ou danos materiais ocorridos durante a execução dos serviços, devendo responder, integralmente, por perdas e danos que vier a causar ao TJAM ou a terceiros em razão de ação ou omissão, dolosa ou culposa, sua ou de seus prepostos, independentemente de outras cominações contratuais ou legais, a que estiver sujeita;

6.14.7. Em caso de acidente no local do trabalho a CONTRATADA deverá:

6.14.7.1. Prestar todo e qualquer socorro imediato à(s) vítima(s);

6.14.7.2. Paralisar imediatamente o serviço no local do acidente, a fim de evitar a possibilidade de mudanças das circunstâncias relacionadas ao evento;

6.14.7.3. Preencher a CAT (Comunicação de Acidente do Trabalho), encaminhando-a para o INSS, com cópia para o TJAM;

6.14.7.4. Providenciar a continuidade do socorro à(s) vítima(s), transportando-a(s) imediatamente para hospital ou clínica que possibilite a recuperação da(s) mesma(s);

6.14.7.5. Efetuar a análise do acidente e elaborar Relatório de Análise de Acidente e entregar cópia à Fiscalização;

6.14.7.6. Os acidentes com ou sem lesão, incidentes e desvios ocorridos na execução das atividades devem ser investigados, de modo a identificar as suas causas, com entrega de Relatório de Acidente, no prazo de 48 horas contadas do evento, fazendo-se necessária, também, a comunicação imediata à FISCALIZAÇÃO de qualquer ocorrência anormal, com ou sem lesão, envolvendo a equipe. A contratada deverá arquivar as vias de notificação de acidentes de trabalho emitidas ao INSS– CAT– nos serviços, além de entregar cópias à FISCALIZAÇÃO.

6.14.8. A contratada deverá apresentar à fiscalização administrativa, no prazo máximo de 20 (vinte) dias corridos, contados a partir da emissão da Ordem de Serviço, o Programa de Gerenciamento de Riscos (PGR), elaborado em conformidade com a Norma Regulamentadora nº 01 (NR-01), aprovada pela Portaria SEPRT nº 6.730, de 9 de março de 2020, e suas atualizações.

6.14.8.1. O PGR deverá contemplar os riscos ocupacionais identificados nos ambientes de trabalho onde os empregados da contratada prestarão os serviços, contendo, no mínimo: Inventário de Riscos; Plano de Ação; Medidas de prevenção e controle e Cronograma de implementação.

6.14.8.2. A contratada deverá manter o PGR atualizado durante toda a vigência contratual, devendo revê-lo sempre que houver alterações nas condições de trabalho, nos processos, nas instalações ou em decorrência de acidentes e incidentes;

6.14.8.3. A fiscalização administrativa do contrato poderá, a qualquer tempo, solicitar o PGR ou suas atualizações. O documento poderá ser encaminhado à Comissão de Saúde Ocupacional e Prevenção de Riscos de Acidentes no Trabalho deste Tribunal de Justiça, para análise e parecer técnico.

6.14.9. A contratada deverá apresentar à fiscalização administrativa, no prazo máximo de 30 (trinta) dias corridos a contar da emissão da Ordem de Serviço, o Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional (PCMSO), elaborado nos termos da Norma Regulamentadora nº 07 (NR-07), aprovada pela Portaria SEPRT nº 6.734, de 9 de março de 2020, e suas atualizações.

6.14.9.1. A apresentação do Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional – PCMSO pela contratada poderá ser dispensada excepcionalmente, desde que cumulativamente:

6.14.9.1.1. A contratada esteja formalmente enquadrada como Microempresa (ME) ou Empresa de Pequeno Porte (EPP);

6.14.9.1.2. A contratada esteja dispensada da elaboração do Programa de Gerenciamento de Riscos – PGR,nos termos do item 1.8 da Norma Regulamentadora nº 1 (NR-1), aprovada pela Portaria MTP nº422/2021;

6.14.9.1.3. A contratada não possua riscos ocupacionais identificados na avaliação preliminar de riscos,conforme definido no item 1.5 da NR-1 e no item 7.1.1 da NR-7;

6.14.9.1.4. O não atendimento a quaisquer dos requisitos elencados nos incisos acima implicará a obrigatoriedade da apresentação do PCMSO no prazo máximo de 30 (trinta) dias contados da data de início da execução contratual;

6.14.9.1.5. Ainda que dispensada da apresentação do PCMSO, conforme 1.8.7.1 da NR-01, a contratada deverá emitir o Atestado de Saúde Ocupacional – ASO para

todos os empregados alocados na execução contratual,nos termos do item 7.5 da NR-7, abrangendo os exames admissionais, periódicos, de retorno ao trabalho, de mudança de função e demissionais.

6.14.9.2. O PCMSO deverá estar compatível com os riscos identificados no PGR, devendo conter, no mínimo: Estratégias de prevenção, rastreamento e diagnóstico precoce de agravos à saúde relacionados ao trabalho; Exames médicos ocupacionais exigidos (admissionais, periódicos, de retorno ao trabalho, de mudança de função e demissionais); Cronograma de exames e responsabilidades médicas;

6.14.9.3. O PCMSO deverá ser elaborado e assinado por médico do trabalho habilitado, devidamente registrado no Conselho Regional de Medicina (CRM);

6.14.9.4. A contratada deverá manter o PCMSO atualizado durante toda a vigência contratual, apresentando nova versão sempre que houver alteração significativa nos riscos ocupacionais ou nas condições de trabalho;

6.14.9.5. O documento deverá estar disponível para fiscalização administrativa, podendo ser encaminhado à Comissão de Saúde Ocupacional e Prevenção de Riscos de Acidentes no Trabalho deste Tribunal para análise técnica, sempre que solicitado.

6.14.10. A contratada deverá apresentar, para cada trabalhador alocado ao contrato, os respectivos Atestados de Saúde Ocupacional (ASO), conforme previsto na NR-07, em especial nos seguintes momentos:

- Admissional: antes do início das atividades;
- Periódico: conforme periodicidade definida no PCMSO;
- Retorno ao Trabalho: após afastamento por período igual ou superior a 30 dias por motivo de saúde;
- Mudança de Função: quando houver alteração de atividade que implique exposição a riscos diferentes;
- Demissional: até a data de desligamento do trabalhador.

6.14.10.1. Os ASOs deverão estar assinados por médico do trabalho e devem conter a indicação de apto ou inapto para a função desempenhada, com descrição da função exercida e dos riscos ocupacionais associados;

6.14.10.2. A contratada deverá manter cópia dos ASOs atualizados à disposição da fiscalização, que poderá, a qualquer tempo, solicitar sua apresentação.

6.14.11. A contratada deverá apresentar, sempre que exigido pelas características das atividades a serem desempenhadas, conforme PGR, o Laudo Técnico das Condições Ambientais do Trabalho (LTCAT), conforme previsto no artigo 58 da Lei nº 8.213/1991, regulamentado pelo Decreto Federal nº 3.048/1999,especialmente o seu Anexo IV, e demais normativos aplicáveis.

6.14.11.1. O laudo deverá conter, no mínimo:

- Identificação e descrição das atividades executadas;
- Levantamento dos agentes nocivos presentes no ambiente de trabalho;
- Metodologia de avaliação utilizada;
- Resultados quantitativos das medições, quando aplicável;
- Conclusão técnica quanto à caracterização da exposição;
- Recomendações de controle ou eliminação dos riscos identificados.

6.14.11.2. A contratada deverá manter o LTCAT atualizado durante toda a vigência contratual, devendo proceder à sua revisão sempre que houver modificações nas atividades ou nas condições de exposição dos trabalhadores.

6.14.11.3. O documento deverá permanecer à disposição da fiscalização do contrato e da Comissão de Saúde Ocupacional e Prevenção de Riscos de Acidentes no Trabalho Tribunal de Justiça, podendo ser exigido a qualquer momento, inclusive para fins de auditoria, fiscalização trabalhista ou previdenciária.

6.14.11.4. Os custos relativos à elaboração, revisão e atualização do LTCAT são de responsabilidade exclusiva da contratada, devendo integrar os custos indiretos cobertos pelo percentual da administração central da empresa, não sendo objeto de pagamento adicional ou reembolso por parte da Administração contratante.

6.14.12. Constitui obrigação da contratada realizar, por meio de profissional legalmente habilitado, perícia técnica que ateste a existência de condições de insalubridade, indicando, quando for o caso, o respectivo grau (mínimo, médio ou máximo), bem como a caracterização da periculosidade, conforme aplicável. A perícia deverá verificar a compatibilidade das atividades desenvolvidas com aquelas constantes das Normas Regulamentadoras nº 15 (insalubridade) e nº 16 (periculosidade), ambas aprovadas pela Portaria nº3.214/1978 do Ministério do Trabalho e Emprego, nos termos dos artigos 189, 192 e 193 da Consolidação das Leis do Trabalho (CLT).

6.14.12.1. Sempre que as atividades contratadas envolverem riscos que possam ensejar o pagamento de adicionais de insalubridade ou periculosidade, a contratada deverá apresentar o correspondente Laudo Técnico de Insalubridade e/ou Periculosidade (LTIP), como resultado da referida perícia técnica, em conformidade com os artigos 189 e 193 da CLT, as Normas Regulamentadoras nº 15 (Insalubridade) e nº 16 (Periculosidade) do Ministério do Trabalho e Emprego, bem como os demais normativos legais e técnicos aplicáveis;

6.14.12.2. O LTIP deverá ser elaborado por engenheiro de segurança do trabalho ou médico do trabalho, legalmente habilitado, contendo a devida Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) ou Registro de Responsabilidade Técnica (RRT) junto ao respectivo conselho profissional;

6.14.12.3. O laudo deverá indicar, de forma clara e fundamentada, se há exposição dos empregados da contratada a condições insalubres ou perigosas no exercício das atividades previstas no contrato, devendo conter:

- Descrição das atividades desenvolvidas pelos trabalhadores;
- Identificação dos agentes nocivos ou perigosos;
- Metodologia de avaliação utilizada;
- Medições e resultados obtidos;
- Classificação do grau de insalubridade ou periculosidade, se constatado;
- Recomendação sobre o pagamento ou não dos adicionais.

6.14.12.4. A apresentação do LTIP será exigida:

- No início da execução do contrato, a partir da ordem de serviço, caso as atividades contratadas envolvam exposição a agentes nocivos ou situações de risco conforme definido nas NRs 15 e 16;
- Sempre que houver mudanças no ambiente, nos processos, ou nos equipamentos de trabalho, que possa alterar as condições de exposição dos trabalhadores;
- Quando solicitado pela fiscalização administrativa do contrato ou pela área técnica de Segurança e Saúde no Trabalho do Tribunal, com base em constatação de risco em inspeção ou denúncia.

6.14.12.5. O LTIP deverá ser revisado e atualizado periodicamente, conforme a natureza das atividades desenvolvidas, ou sempre que houver alterações que impactem a classificação do ambiente como insalubre ou perigoso.

6.14.12.6. A definição dos adicionais deverá estar fundamentada em laudos técnicos, como o Laudo Técnico das Condições Ambientais do Trabalho (LTCAT) e o Laudo

Técnico de Insalubridade e Periculosidade (LTIP), observando-se as particularidades de cada posto e ambiente de trabalho

6.14.12.7. O laudo deverá permanecer à disposição da fiscalização contratual e poderá ser encaminhado à Comissão de Saúde Ocupacional e Prevenção de Riscos de Acidentes no Trabalho deste Tribunal de Justiça para análise e manifestação técnica.

6.14.12.8. Os custos relativos à elaboração, atualização ou revisão do LTIP são de inteira responsabilidade da contratada, devendo ser considerados como custos indiretos cobertos pelo percentual de administração central da empresa, não cabendo qualquer reembolso ou repasse direto por parte da Administração.

6.15. Para esta licitação não se aplica a apresentação de amostras e catálogos;

6.16. A vistoria técnica é opcional. A empresa poderá examinar as interferências existentes na área onde será executada a obra, através de visita ao local, conferindo o local para compor o seu preço, analisando todas as dificuldades para a execução.

6.16.1. A realização da vistoria prévia no local será realizada, de preferência, através de seu representante técnico devidamente habilitado. Caso a empresa opte pela realização da vistoria, esta será acompanhada por representante do TJAM, designado para esse fim, que atestará declaração comprobatória da vistoria efetuada, em documento previamente elaborado pela empresa, de acordo com o modelo constante no Edital;

6.16.2. A vistoria técnica deverá ser agendada previamente com a Secretaria de Infraestrutura do Tribunal de Justiçado Amazonas, nos horários de 08h00min às 14h00min pelo e-mail: engenharia@tjam.jus.br;

6.16.3. Caso a empresa opte por não realizar a vistoria, deverá apresentar declaração própria, de que conhece as condições locais para a execução do objeto, em conformidade com o artigo 18 da Resolução nº. 114, de 20/04/10 do Conselho Nacional de Justiça (CNJ);

6.17. A medição da obra será preferencialmente mensal e realizada com base no avanço físico verificado e na conclusão de cada etapa previamente definida no cronograma físico-financeiro anexo ao Edital;

6.18. Caso haja divergência entre o cronograma previsto e a medição realizada, a contratada deverá realizar um replanejamento do cronograma físico-financeiro e apresentá-lo a fiscalização. Em divergências relevantes a contratada deve apresentar justificativa para alteração do cronograma físico-financeiro;

6.19. A empresa contratada deve comunicar formalmente a conclusão da etapa prevista no cronograma físico-financeiro. A fiscalização do contrato realizará vistoria *in loco*, verificando:

- Se os serviços foram executados;
- Se os serviços estão em conformidade com o projeto básico/executivo, especificações técnicas e normas da ABNT;
- A qualidade dos materiais empregados e acabamento dos serviços;
- A execução de testes e ensaios técnicos, quando aplicável (ex.: ensaio de estanqueidade, resistência do concreto, testes elétricos, etc.).

6.20. Se forem constatadas não conformidades, a medição poderá ser:

- Parcialmente aceita (com glosa proporcional),
- Suspensa até a correção da etapa,
- Sujeita a sanções contratuais (se aplicável).

6.20.1. A empresa deverá corrigir os serviços rejeitados por sua conta, sem impacto financeiro para a Administração.

6.21. Tendo em vista que o regime de execução para a presente contratação é o de empreitada por preço global, mesmo que alguns itens não constem previamente da planilha orçamentária de referência em Anexo, a qual pode não ser exaustiva, sendo obrigação da empresa licitante analisar e avaliar os projetos e apontar inconsistências e divergências entre os elementos técnicos na fase de licitação e formulação da proposta. A proposta ofertada deverá seguir as quantidades do orçamento-base da licitação, cabendo, no caso da identificação de erros de quantitativos nesse orçamento, proceder-se a impugnação tempestiva do instrumento convocatório. Conforme Acórdão 1977/2013-Plenário do Tribunal de Contas da União, eventuais subestimativas ou superestimativas relevantes nos quantitativos da planilha orçamentária, poderão ensejar termos aditivos. Nos editais deverá constar cláusula a estabelecer, de forma objetiva, o que será objeto de aditamentos durante a execução da avença, bem como a definição do que venha a ser *"subestimativas ou superestimativas relevantes"*. O estabelecimento de percentuais de tolerância quantitativa admitida em cada item do orçamento que torne descabida a celebração de aditivo, como, ainda, a necessidade de que a imprecisão se refira a serviço materialmente relevante do empreendimento (avaliado de acordo com a metodologia ABC), em prestígio ao princípio da segurança jurídica. Portanto, para a presente contratação consideram-se **relevantes** os erros ou omissões que impliquem na subestimativa ou superestimativa de itens da faixa A da curva ABC em **limite superior a 10%, abaixo desse percentual torna-se descabida a celebração de aditivo**. Para acréscimos ou supressões de serviços contratuais a CONTRATADA deve apresentar solicitação, pormenorizadamente justificada, dos serviços necessários para ser submetida à análise do CONTRATANTE. A Contratada, na solicitação de aditivo, deverá apresentar memorial de cálculo das quantidades que supostamente serão objeto do pedido;

6.22. A cada medição, a contratada deverá apresentar à fiscalização:

- Relatório das etapas executadas no período;
- Diário de obra atualizado;
- Registro fotográfico da execução;
- Boletins de ensaio e certificados de materiais, quando aplicável;
- Relação de empregados alocados na obra.

6.23. A descrição detalhada sobre a execução dos serviços como etapas e rotinas de execução encontra-se detalhada nos anexos;

6.24. O prazo de execução da obra será de 10 meses e encontra-se detalhado no Anexo V;

6.25. A obra deverá ser executada no seguinte endereço: Itapiranga / AM.

6.26. Por se tratar de uma obra que não se configura como alto vulto ou complexidade, a Secretaria de Infraestrutura não recomenda à participação de consórcios nesta licitação, observando a legislação vigente, a jurisprudência do TCU (ACÓRDÃO Nº 2831/2012 – TCU – Plenário) e a melhor doutrina acerca da matéria. Esse tipo de associação de empresas provocaria um aumento injustificado do volume de serviço administrativo para as etapas de fiscalização e gestão administrativa do contrato, com consequente aumento de ônus para a Administração. Para o vulto de contratação em questão, diversas empresas no mercado têm capacidade técnica e operacional adequada para a execução plena do objeto;

6.27. Não será permitido subcontratar totalmente, sob nenhum pretexto, os serviços objeto desta contratação.

6.27.1. Somente será admitida a subcontratação parcial de itens quanto aos serviços complementares relacionados a:

6.27.1. Instalações de telecomunicações/lógica;

6.27.2. Instalação do sistema de climatização;

6.27.3. Execução de serviço de impermeabilização;

6.27.2. A CONTRATADA tomará as providências cabíveis e se responsabilizará pela plena observância por parte das empresas subcontratadas;

6.27.3 Na hipótese de ser realizada a subcontratação, a CONTRATADA diligenciará junto ao Órgão no sentido de serem rigorosamente cumpridas às obrigações contratuais, especialmente quanto à fiel e perfeita execução dos serviços subcontratados, ficando diretamente responsável, perante o CONTRATANTE, pelas obrigações assumidas pela subcontratada. Fica ainda a CONTRATADA obrigada a emitir ART dos serviços subcontratados. O CONTRATANTE não aceitará, sob nenhum pretexto, a transferência de responsabilidade da CONTRATADA para outros, sejam profissionais ou empresas subcontratadas;

6.27.4. Ademais, a CONTRATADA deverá certificar-se da conformidade documental e habilitação da subcontratada, inclusive quanto à compatibilidade da empresa frente ao Atestado de Capacidade Técnica apresentado, devendo a CONTRATADA zelar rigorosamente pela execução dos serviços subcontratados.

6.28. A empresa interessada em participar do certame deverá apresentar, a título de habilitação, os seguintes documentos atualizados, relativos à Qualificação Técnica:

6.28.1. A LICITANTE deverá designar responsáveis técnicos pela execução do objeto, obrigatoriamente profissionais de engenharia civil ou de arquitetura para a parte geral das obras civis. Tais profissionais devem estar vinculados e devidamente registrados, respectivamente, no CREA ou no CAU como responsáveis técnicos pela execução dos serviços e que estejam habilitados para serviços da natureza do objeto;

6.27.2. Para a **habilitação técnica-operacional**, as empresas licitantes deverão comprovar habilitação técnica por meio dos seguintes documentos:

6.28.2.1. Certidão de Registro de Pessoa Jurídica, no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA) ou no Conselho de Arquitetura e Urbanismo (CAU), da empresa licitante e de seu(s)responsável(is) técnico(s), da região a que estiverem vinculados. No caso de a empresa licitante e/ou os responsáveis técnicos não serem registrados ou inscritos no CREA ou no CAU do Estado do Amazonas, somente serão exigidos os respectivos vistos no CREA/AM ou CAU/AM na ocasião da assinatura do Contrato. A licitante deverá designar profissionais de engenharia civil ou de arquitetura para a parte geral das obras civis e engenheiro eletricista para os serviços relativos à execução das instalações elétricas e subestação;

6.28.2.2. A **Certidão de Acervo Operacional – CAO**, conforme inciso II, art. 67 da Lei 14.133/2021, com registro de Atestado de Capacidade Técnica-Operacional da empresa, expedido por pessoa jurídica, comprovando que o(s) a empresa licitante atuou na execução de serviço(s) relativo(s) à execução de obras com características, vulto e complexidade compatíveis com as do objeto da licitação, assim consideradas de vulto significativos as que tenham valor individual igual ou superior a 4% (quatro por cento) do valor total estimado da contratação e as de complexidade técnica conforme o objeto e com quantidades mínimas de até 50% (cinquenta por cento):

6.28.2.2.1. Execução de estruturas de concreto armado com volume mínimo de 60,00 m²;

6.28.2.2.2. Execução de massa única ou reboco com área mínima de 1500,00m²;

6.28.2.2.3. Execução de estrutura metálica de cobertura com área mínima de 400,00 m²;

6.28.2.2.4. Impermeabilização com manta asfaltica ou emulsão asfáltica com área mínima de250,00m²;

6.28.2.2.5. Fornecimento e instalação de reservatório metálico tipo taça, mínimo de 10.000 litros;

6.28.2.2.6. Execução de subestação, mínimo de 112,5 KVA;

6.28.3. Para a **habilitação técnica-profissional**, os profissionais responsáveis técnicos vinculados à empresa deverão demonstrar habilitação por meio dos seguintes documentos:

6.28.3.1. Certidão de Registro de Pessoa Física no Conselho de classe correspondente de seu(s) responsável(is) técnico(s);

6.28.3.2. Certidão de Acervo Técnico (CAT) para o profissional engenheiro civil ou arquiteto, devidamente registrado no CREA ou CAU comprovando que o(s) profissional(ais) indicado(s) pela empresa licitante atuou (aram) como responsável(is) técnico(s) na execução de serviço(s) relativo(s) à execução de obras civis com os seguintes aspectos qualitativo:

6.28.3.2.1. Execução de estruturas de concreto armado;

6.28.3.2.2. Execução de massa única ou reboco;

6.28.3.2.3. Execução de estrutura metálica de cobertura;

6.28.3.2.4. Impermeabilização com manta asfaltica ou emulsão asfáltica;

6.28.3.2.5. Fornecimento e instalação de reservatório metálico tipo taça;

6.28.3.3. Certidão de Acervo Técnico (CAT) para o profissional engenheiro eletricista, devidamente registrado no CREA ou CAU comprovando que o(s) profissional(ais) indicado(s) pela empresa licitante atuou (aram) como responsável(is) técnico(s) na execução de serviço(s) relativo(s) à execução qualitativo:

6.28.3.3.1. Execução de subestação com transformador;

6.28.4. A comprovação do vínculo do profissional se fará com a apresentação de cópia dos seguintes documentos: contrato social da licitante em que conste o profissional como sócio; carteira de trabalho (CTPS),ficha de registro de empregado ou contrato de prestação de serviço, em que conste a licitante como contratante; ou, ainda, de declaração de contratação futura do responsável técnico, desde que acompanhada de declaração de anuência do profissional;

6.28.5. Os responsáveis técnicos deverão assumir pessoalmente e diretamente a responsabilidade pela execução dos serviços concernentes às suas respectivas áreas profissionais, incluindo a instrução do pessoal, conferência de medidas, elaboração de documentos complementares, garantia do cumprimento das Normas Técnicas de Engenharia e de Segurança do Trabalho e das especificações técnicas do Edital, além do fiel cumprimento do prazo contratual e garantia da qualidade técnica;

6.28.6. Os profissionais apresentados deverão participar, necessariamente, como responsáveis técnicos pela execução dos serviços contratados, sendo em casos excepcionais admitidas a substituição por profissionais de experiência equivalente ou superior durante a execução da obra;

6.28.7. O licitante deve, caso solicitado, disponibilizar todas as informações necessárias à comprovação da legitimidade dos atestados solicitados, apresentando, dentre outros documentos, cópia do contrato que deu suporte à contratação, endereço atual da contratante, contatos de pessoa de referência e local em que foram efetivamente prestados os serviços;

6.28.8. Não há limitações de tempo, época, local e quantidade de documentos que possam compor os requerimentos de comprovação de Atestados de Capacidade Técnica Operacional da Empresa e a Certidão de Acervo Técnico profissional.

6.29. A contratada se obriga a garantir a solidez e a segurança da obra ora contratada pelo prazo mínimo de 5 (cinco) anos, contados a partir da data da assinatura do Termo de Recebimento Definitivo, conforme disposto no art. 618 do Código Civil e no art. 125 da Lei nº 14.133/2021. Durante o prazo de garantia, a contratada será responsável por reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, por sua conta e risco, total ou parcialmente, quaisquer vícios, falhas ou defeitos identificados, relacionados à execução dos serviços contratados, desde que não decorrentes de uso inadequado ou intervenções de terceiros.

6.29.1. A contratada será notificada formalmente pela Administração sobre a existência de qualquer vício ou defeito, devendo iniciar os serviços de correção no prazo máximo de 5 (cinco) dias úteis, e concluí-los em prazo razoável, de acordo com a complexidade do reparo e sob acompanhamento da fiscalização.

6.29.2. O descumprimento da obrigação de corrigir os defeitos apontados poderá ensejar:

6.29.2.1. Aplicação das penalidades previstas neste contrato e na Lei nº 14.133/2021;

6.29.2.2. Execução da garantia contratual, se houver;

6.29.2.3. Contratação direta de terceiros para a correção dos defeitos, com cobrança dos custos à contratada inadimplente, inclusive por compensação administrativa ou judicial.

6.29.3. A contratada responderá, ainda, por danos materiais e morais causados à Administração Pública ou a terceiros em decorrência de falhas construtivas, vícios ocultos ou imperfeições resultantes de execução inadequada, nos termos da legislação vigente.

6.29.4. A garantia não exclui ou reduz a responsabilidade civil da contratada por danos decorrentes da obra, conforme previsto no Código Civil.

6.30. Para esta contratação não há necessidade da adoção de Instrumento de Medição de Resultado (IMR)

6.31. Os serviços executados serão recebidos mediante a emissão dos Termos de Recebimento Provisório e Definitivo

6.31.1. O Recebimento Provisório se dará pelo responsável por seu acompanhamento e fiscalização, mediante termo detalhado, quando verificado o cumprimento das exigências de caráter técnico, no prazo de até 10 (dez) dias úteis da comunicação escrita pela CONTRATADA de que o objeto contratado foi executado. Para efeito de recebimento provisório, ao final de cada período de faturamento, o fiscal técnico do contrato irá apurar o resultado das avaliações da execução do objeto e, se for o caso, a análise do desempenho e qualidade da prestação dos serviços realizados em consonância com os indicadores previstos, que poderá resultar no redimensionamento de valores a serem pagos à Contratada;

6.31.2. O Recebimento Definitivo se dará por servidor ou comissão designada pela autoridade competente, mediante termo detalhado que comprove o atendimento das exigências contratuais, em até 20 (vinte) dias úteis, contados da data do Recebimento Provisório.

7. DA NECESSIDADE DE FORMALIZAÇÃO DE CONTRATO

7.1. Para esta contratação será necessário formalizar contrato administrativo.

8. ESTIMATIVA DE QUANTIDADE

8.1. A presente estimativa de quantidade refere-se à **obra de construção e reforma para o novo Fórum da Comarca de** Itapiranga, situada no município de Itapiranga/AM, a ser edificada em um terreno com **área construída de aproximadamente 771 m²;**

8.2. As quantidades estimadas de materiais, serviços e insumos serão calculadas com base no projeto arquitetônico e mais projetos complementares, observando os padrões técnicos definidos para unidades judiciárias de pequeno porte e as exigências funcionais compatíveis com a realidade local.

9. ESTIMATIVA DE PREÇO

9.1. A estimativa se deu mediante emprego de metodologia expedita para orçamentação, considerando o Custos Unitários Básicos de Construção (CUB) da Sinduscon-AM, adotou-se como referência o Projetos - Padrão Comercial - Padrão Alto, tendo como CUB/m² R$ 3.582,55 (julho de 2025);

9.2. Para o cálculo da estimativa de preço utilizou-se o Método da Quantificação de Custo, de acordo com a Norma NBR 14653, conforme apresentado abaixo:

Custo da Construção Nova:

$$C = (CUB + \frac{OE+OI+(OFe+OFd)}{S}) * (1+A)*(1+F)*(1+L), \text{ onde:}$$

C = Custo Unitário de construção por metro quadrado de área equivalente de construção Sinduscon= custo unitário de edificação (índice Sinduscon Mês/Ano)

OE = Orçamento de Elevadores

OI = Orçamento de instalações especiais e outras, tais como geradores, sistemas de proteção contra incêndio, central de gás, interfones, antenas coletivas, urbanização inclusive muro de vedação, pequeno, e etc.)

OFe = é o orçamento de fundações especiais;

OFd = é o orçamento de fundações diretas;

S = é a área equivalente de construção conforme ABNT NBR 12721;

A = é a taxa de administração da obra;

F = é o percentual relativo aos custos financeiros durante o período de construção.

L = é o percentual correspondente ao lucro ou remuneração da construtora.

Área de construção (m²) = 320,00

CUB/m² (R$) = 3.582,55

OI (R$) = 1.250.000,00

OFe (R$) = 2.000.000,00

S (m²) = 320,00 m²

A = 8,87%

F = 1,23%

L = 7,40%

Aplicando a fórmula, o custo unitário de construção por metro quadrado será de R$ 16.261,87
Portanto, para uma área de 320,00 m² e com fundação especial (fundação profunda e pelotis) , estima-se que o valor final para a construção - considerando o arredondamento, será de **R$ 5.200.000,00 (cinco milhões)**

10. PARCELAMENTO DO OBJETO

10.1. O serviços atinentes ao objeto da contratação são correlatos e devem ser geridos e executados pela mesma empresa, caso contrário, poderia implicar uma complexa e desnecessária demanda para os fiscais contratuais, uma vez que os serviços deixariam de apresentar um padrão de qualidade, gerando, inclusive, ingerência entre as diversas empresas, caso o objeto fosse dividido em lotes independentes. Dessa forma, recomendamos que a contratação não seja parcelada.

11. CONTRATAÇÕES CORRELATAS OU INTERDEPENDENTES

11.1. Não há a necessidade de se realizar contratações correlatas ou interdependentes.

12. DOS RESULTADOS PRETENDIDOS

12.1. Garantir um ambiente físico adequado para a atuação de magistrados, servidores, advogados, defensores públicos, membros do Ministério Público e demais operadores do Direito, refletindo diretamente na celeridade e na qualidade do serviço jurisdicional prestado à população;

12.2. Proporcionar uma edificação que esteja plenamente adequada às exigências da legislação vigente em termos de acessibilidade, segurança, sustentabilidade, eficiência energética e funcionalidade dos espaços institucionais;

12.3. Consolidar a presença do Poder Judiciário no interior do Estado, demonstrando o compromisso com a valorização da justiça de primeiro grau e com o atendimento digno às demandas da sociedade local;

12.4. Oferecer aos servidores e magistrados um ambiente salubre, seguro e funcional, com infraestrutura moderna e instalações planejadas para as atividades típicas do fórum, como salas de audiência, gabinetes, setor de atendimento ao público, arquivo, copa e banheiros acessíveis;

12.5. Garantir à população de Itapiranga um espaço acessível, acolhedor e funcional para atendimento das suas demandas judiciais, promovendo a cidadania e o respeito aos direitos fundamentais;

12.6. Construir uma edificação com possibilidade de expansão e adaptação futura, considerando o crescimento populacional e o aumento da demanda por serviços judiciários na comarca.

13.DAS PROVIDÊNCIAS PARA ADEQUAÇÃO DO ÓRGÃO

13.1. Não se vislumbram necessidades de tomada de providências de adequações para o ambiente do órgão, tendo em vista que se trata de uma obra executada em um terreno diferente do Fórum atual.

14. POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS

14.1. Os potenciais impactos ambientais associados à prestação do serviço incluem o uso de materiais na execução e o descarte eventual de resíduos;

14.2. No que diz respeito à gestão de resíduos, a contratada deve aderir às diretrizes estabelecidas na Lei nº 12.305/2010 - Política Nacional de Resíduos Sólidos, na Resolução nº 307/2002 do Conselho Nacional de Meio Ambiente (CONAMA), e na Instrução Normativa SLTI/MPOG n° 1/2010. A contratada assumirá como obrigações a aplicação de critérios e práticas sustentáveis, incorporando-as como especificações técnicas do objeto;

14.3. A CONTRATADA deverá elaborar e implementar, nessa obra, o Plano de Gestão de Resíduos da Construção Civil (PGRCC), conforme o disposto na Resolução CONAMA 307 de 5 de julho de 2002 e alterações posteriores;

14.4. A CONTRATADA deverá viabilizar a coleta seletiva de resíduos no canteiro de obra, ação que envolve o desenvolvimento do PGRCC específico para a obra, além da conscientização e sensibilização da mão de obra e introdução de rotinas de segregação/armazenamento dos resíduos e a organização dos seus fluxos;

15. DA NECESSIDADE DE MANUTENÇÃO E ASSISTÊNCIA TÉCNICA

15.1. Para esta contratação não há necessidade de manutenção e assistência técnica.

16. DA VIABILIDADE DAS CONTRATAÇÕES

16.1. Os estudos preliminares evidenciaram a viabilidade da contratação de empresa especializada em obras e serviços de engenharia para construção do novo Fórum da Comarca de Itapiranga.

17. OBRIGAÇÕES PERTINENTES À LEI GERAL DE PROTEÇÃO DE DADOS

17.1. A Empresa deverá manter sigilo e confidencialidade de todas as informações – em especial os dados pessoais e os dados pessoais sensíveis, repassados em decorrência da execução contratual, em consonância com o disposto na Lei n. 13.709/2018 (Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais - LGPD), sendo vedado o repasse das informações a outras empresas ou pessoas, salvo aquelas decorrentes de obrigações legais ou para viabilizar o cumprimento do instrumento contratual.

18. MAPA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS DA CONTRATAÇÃO

18.1. A avaliação dos riscos potenciais mais relevantes com relação à contratação está alocada na matriz abaixo:

FASE DE ANÁLISE			
() Planejamento - ETP **(x) Planejamento - PB**		**( ) Seleção de Fornecedor** **( ) Gestão e Fiscalização Contratual**	
Risco 01 - Falha na caracterização do objeto			
Probabilidade:	**(x) Baixa**	**( ) Média**	**( ) Alta**
Impacto	**( ) Baixa**	**( ) Média**	**(x) Alta**
Dano			
Não atendimento das necessidades da contratação.			
Descontinuidade dos Serviços			
Rescisão contratual			
Ação Preventiva			**Responsável**
1. Definir requisitos técnicos alinhados às necessidades do negócio e aos objetivos da contratação.			SEINF
2. Revisar os artefatos de planejamento da contratação para avaliar se atendem às necessidades e aos objetivos propostos.			SEINF

FASE DE ANÁLISE	
Ação de Contingência	**Responsável**
1. Corrigir os artefatos de planejamento da contratação para resolver as falhas identificadas.	SEINF
2. Aperfeiçoar a elaboração dos documentos de planejamento da contratação detalhando minuciosamente as características do objeto da contratação.	SEINF

( ) Planejamento - ETP	**( ) Seleção de Fornecedor**		
(x) Planejamento - PB	**( ) Gestão e Fiscalização Contratual**		
Risco 02 - Restrição à competitividade			
Probabilidade:	**(x) Baixa**	**( ) Média**	**( ) Alta**
Impacto	**( ) Baixa**	**( ) Média**	**(x) Alta**
Dano			
Suspensão da contratação			
Direcionamento indevido do objeto.			
Ação Preventiva			**Responsável**
1. Evitar a inclusão de requisitos excessivos e que restringem a competitividade, se atentando apenas aos requisitos de complexidade e valor			SEINF
Ação de Contingência			**Responsável**
1. Supressão dos critérios restritivos.			SEINF
2. Aperfeiçoar a elaboração dos documentos de planejamento da contratação.			SEINF

( ) Planejamento - ETP	**(x) Seleção de Fornecedor**		
( ) Planejamento - PB	**( ) Gestão e Fiscalização Contratual**		
Risco 03 - Impugnações ou interposição de recurso			
Probabilidade:	**( ) Baixa**	**(x) Média**	**( ) Alta**
Impacto	**( ) Baixa**	**( ) Média**	**(x) Alta**
Dano			
Atraso no processo de contratação.			
Suspensão da contratação.			
Ação Preventiva			**Responsável**
1. Avaliar e realizar os ajustes recomendados pela Assessoria Jurídica para sanar inconformidades dos documentos de planejamento da contratação com a legislação vigente.			SEINF
Ação de Contingência			**Responsável**
1. Empenhar-se no atendimento aos pedidos de esclarecimento buscando nos repositórios legais e jurisprudenciais os elementos de sustentação das opções adotadas para a contratação			SEINF
2. Aperfeiçoar a elaboração dos documentos de planejamento da contratação.			SEINF

( ) Planejamento - ETP	**( ) Seleção de Fornecedor**		
(x) Planejamento - PB	**( ) Gestão e Fiscalização Contratual**		
Risco 04 - Não atendimento dos requisitos e parâmetros mínimos de performance estabelecidos no projeto básico			
Probabilidade:	**( ) Baixa**	**(x) Média**	**( ) Alta**
Impacto	**( ) Baixa**	**( ) Média**	**(x) Alta**
Dano			
Aumento dos custos de implantação e inadequação dos serviços			
Atraso no cronograma			
Ação Preventiva			**Responsável**
1. Acompanhamento da obra por equipe de fiscalização atuante.			SEINF
2. Estabelecimento de requisitos de habilitação de licitantes adequados			SEINF
3. Cláusula contratual prevendo a aplicação de penalidades e de rescisão unilateral do contrato.			SECOP/SEINF
Ação de Contingência			**Responsável**
1. Aperfeiçoar a elaboração dos documentos de planejamento da contratação.			SEINF
2. Notificar formalmente a Contratada			Fiscalização do Contrato

( ) Planejamento - ETP	**(x) Seleção de Fornecedor**		
( ) Planejamento - PB	**( ) Gestão e Fiscalização Contratual**		
Risco 05 - Não atendimento dos requisitos e parâmetros mínimos de performance estabelecidos no projeto básico			
Probabilidade:	**( ) Baixa**	**(x) Média**	**( ) Alta**
Impacto	**( ) Baixa**	**( ) Média**	**(x) Alta**
Dano			
Custos administrativos para realização de nova licitação/contratação.			
Paralisação da obra			
Ação Preventiva			**Responsável**
1. Cláusula contratual prevendo a aplicação de penalidades e de rescisão unilateral do contrato.			SEINF/SECOP
2. Exigência de garantias contratuais.			SEINF/SECOP
Ação de Contingência			**Responsável**
1. Aperfeiçoar a elaboração dos documentos de planejamento da contratação.			SEINF

( ) Planejamento - ETP	**( ) Seleção de Fornecedor**		
( ) Planejamento - PB	**(x) Gestão e Fiscalização Contratual**		
Risco 05 - Ocorrência de chuvas, alagamentos, geadas, vendavais, raios, granizo ou outros eventos climáticos e ambientais.			
Probabilidade:	**( ) Baixa**	**(x) Média**	**( ) Alta**
Impacto	**( ) Baixa**	**( ) Média**	**(x) Alta**
Dano			
Necessidade de refazimento de serviços			
Alteração do cronograma de execução			
Ação Preventiva			**Responsável**
1. Acompanhamento da obra por equipe de fiscalização atuante.			SEINF
2. O contrato deve prever que o construtor apresente apólice de seguro de risco de engenharia, com validade abrangendo todo o prazo de vigência contratual			SEINF
Ação de Contingência			**Responsável**
1. Avaliação pela administração para prorrogação de prazo em razão de ocorrência de chuvas acima da média.			SECAD

( ) Planejamento - ETP	**( ) Seleção de Fornecedor**		
( ) Planejamento - PB	**(x) Gestão e Fiscalização Contratual**		
Risco 06 - Danos causados por acidentes de trabalho ou por segurança inadequada do canteiro de obras.			
Probabilidade:	**( ) Baixa**	**(x) Média**	**( ) Alta**
Impacto	**( ) Baixa**	**( ) Média**	**(x) Alta**

() Planejamento - ETP **( ) Seleção de Fornecedor** **() Planejamento - PB** **(x) Gestão e Fiscalização Contratual**	
Dano	
Paralisação das obras ou atraso no cronograma de execução	
Ação Preventiva	**Responsável**
1. Acompanhamento da obra por equipe de fiscalização atuante.	SEINF
2. Cumprimento das normas de segurança do trabalho, em especial da NR-18 e da RPT-1.	Contratada
3. Acompanhamento da obra pelo seu responsável técnico	Contratada
Ação de Contingência	**Responsável**
1. Contratação de seguro de responsabilidade civil ou de risco e engenharia.	Contratada

() Planejamento - ETP **( ) Seleção de Fornecedor** **() Planejamento - PB** **(x) Gestão e Fiscalização Contratual**			
Risco 07 - Prejuízos causados a terceiros devido à realização das obras.			
Probabilidade:	**( ) Baixa**	**(x) Média**	**( ) Alta**
Impacto	**( ) Baixa**	**( ) Média**	**(x) Alta**
Dano			
Eventual embargo da obra			
Ação Preventiva			**Responsável**
1. Acompanhamento da obra por equipe de fiscalização atuante.			SEINF
2. Acompanhamento da obra pelo seu responsável técnico			Contratada
Ação de Contingência			**Responsável**
1. Realização de vistoria cautelar dos imóveis na região da obra.			Contratada

() Planejamento - ETP **( ) Seleção de Fornecedor** **() Planejamento - PB** **(x) Gestão e Fiscalização Contratual**			
Risco 08 - Prejuízos causados por subcontratados.			
Probabilidade:	**( ) Baixa**	**(x) Média**	**( ) Alta**
Impacto	**( ) Baixa**	**(x) Média**	**() Alta**
Dano			
Aumento dos custos e/ou descumprimento dos prazos contratuais			
Ação Preventiva			**Responsável**
1. Acompanhamento da obra por equipe de fiscalização atuante.			SEINF
2. Acompanhamento da obra pelo seu responsável técnico			Contratada
3. Exigência de requisitos adequados de habilitação dos licitantes.			SEINF/SECOP
Ação de Contingência			**Responsável**
1.Exigência de seguro risco de engenharia.			SEINF/SECOP
2. Reparar danos causados a outras instalações do contratante ou de terceiros.			Contratada

() Planejamento - ETP **( ) Seleção de Fornecedor** **() Planejamento - PB** **(x) Gestão e Fiscalização Contratual**			
Risco 09 - Erros e defeitos na execução da obra ensejando reconstrução total ou parcial.			
Probabilidade:	**( ) Baixa**	**(x) Média**	**( ) Alta**
Impacto	**( ) Baixa**	**(x) Média**	**() Alta**
Dano			
Atraso do cronograma de execução			
Ação Preventiva			**Responsável**
1. Cláusula contratual prevendo a aplicação de penalidades e de rescisão unilateral do contrato.			SEINF
2. Acompanhamento da obra por equipe de fiscalização atuante.			SEINF
3. Exigência de garantias contratuais.			SEINF/SECOP
Ação de Contingência			**Responsável**
1. Reparar danos causados a outras instalações do contratante ou de terceiros.			Contratada

() Planejamento - ETP **( ) Seleção de Fornecedor** **() Planejamento - PB** **(x) Gestão e Fiscalização Contratual**				
Risco 10 - Modificações das especificações de serviço no anteprojeto ou no projeto básico pela administração.				
Probabilidade:	**( ) Baixa**	**() Média**	**(x) Alta**	
Impacto	**( ) Baixa**	**() Média**	**(x) Alta**	
Dano				
Possível atraso do cronograma de execução				
Aumento dos custos previstos				
Ação Preventiva				**Responsável**
1. Aperfeiçoar a elaboração dos documentos de planejamento da contratação.				SEINF
Ação de Contingência				**Responsável**
1. Realizar aditamento contratual com ajustes qualitativos e quantitativos no objeto licitado, bem como da alteração do prazo de execução				SEINF/SECAD

() Planejamento - ETP **( ) Seleção de Fornecedor** **() Planejamento - PB** **(x) Gestão e Fiscalização Contratual**			
Risco 11 - Demora na mobilização inicial da empresa.			
Probabilidade:	**( ) Baixa**	**(x) Média**	**( ) Alta**
Impacto	**( ) Baixa**	**() Média**	**(x) Alta**
Dano			
Alteração no prazo de execução do objeto contratual.			
Ação Preventiva			**Responsável**
1. Aperfeiçoar a elaboração dos documentos de planejamento da contratação.			SEINF
2. Realizar a adequada programação da obra.			SEINF/Contratada
3. Previsão de rescisão do contrato e aplicação de sanções.			SEINF/SECOP
Ação de Contingência			**Responsável**
1. Realizar notificação da empresa			Fiscalização

Manaus, data registrada no sistema

Rommel Pinheiro Akel

Secretário

SEINF - TJAM

Documento assinado eletronicamente por **ROMMEL PINHEIRO AKEL**, **Secretário(a)**, em 29/11/2025, às 10:35, conforme art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006.

A autenticidade do documento pode ser conferida no site https://sei.tjam.jus.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0 informando o código verificador **2593756** e o código CRC **42A0BCB8**.



TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO AMAZONAS
Av. André Araújo, S/N - Bairro Aleixo - CEP 69060-000 - Manaus - AM - www.tjam.jus.br

MAPA DE PREÇOS

ITEM	DESCRIÇÃO	UND.	QUANT.	VALOR GLOBAL ESTIMADO
1	Contratação de empresa especializada para execução de serviços de engenharia e construção civil, com objetivo de executar obra do novo Fórum de Justiça da Comarca de Itapiranga - AM	UND.	1	R$ 6.369.584,95

OBS.: OS VALORES ESTIMADOS FORAM PROVENIENTES DAS PLANILHAS SINTÉTICA E ANALÍTICA CONFORME INFORMAÇÃO NO ITEM 1.7.1 DO PROJETO BÁSICO.

Hélida Valéria Muneymne Telles de Souza
Chefe Seção de Cotações e Compras

Thiago Lima dos Santos
Divisão de Compras e Operações



Documento assinado eletronicamente por **THIAGO LIMA DOS SANTOS**, **Servidor**, em 03/12/2025, às 10:08, conforme art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



Documento assinado eletronicamente por **HELIDA VALERIA MUNEYMNE TELLES DE SOUZA**, **Chefe de Setor**, em 03/12/2025, às 10:52, conforme art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



A autenticidade do documento pode ser conferida no site https://sei.tjam.jus.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0 informando o código verificador **2600005** e o código CRC **FF08A99C**.

2025/000065875-00 2600005v2

TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO AMAZONAS
Av. André Araújo, S/N - Bairro Aleixo - CEP 69060-000 - Manaus - AM - www.tjam.jus.br
CONTRATO - SECOP/DVCC/ATJ

PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO AMAZONAS
DIVISÃO DE CONTRATOS E CONVÊNIOS

CONTRATO ADMINISTRATIVO Nº ___/20__-FUNJEAM

CONTRATO ADMINISTRATIVO Nº ___/20__-FUNJEAM, que entre si celebram o **TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO AMAZONAS,** por intermédio do **FUNDO DE MODERNIZAÇÃO E REAPARELHAMENTO DO PODER JUDICIÁRIO ESTADUAL-FUNJEAM,** e a empresa _____, na forma abaixo.

O **TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO AMAZONAS**, por intermédio do **FUNDO DE MODERNIZAÇÃO E REAPARELHAMENTO DO PODER JUDICIÁRIO ESTADUAL-FUNJEAM**, sediado na Cidade de Manaus, Estado do Amazonas, à Avenida André Araújo, s/nº, Aleixo, inscrito no CNPJ/MF sob nº 04.301.769/0001-09, neste ato representado por seu Presidente, Desembargador **JOMAR RICARDO SAUNDERS FERNANDES**, neste instrumento simplesmente denominado **CONTRATANTE**, e do outro lado, a empresa XXXXXXXXXXXX, pessoa jurídica de direito privado, com seus atos constitutivos devidamente registrados na Junta Comercial do Estado XXXXXXX, em XX/XX/XXXX, sob o nº XXX, inscrita no CNPJ/MF sob nº XXXXXXX, estabelecida na Cidade de XXXXXXX, Estado XXXXXXX, à XXXXXXX, neste ato representada pelo(a) Sr(a). XXXXXXX, daqui por diante simplesmente denominada **CONTRATADA**, em consequência da licitação na modalidade XXXXXXXX, sob o nº XXX/2025-COLIC/TJAM, cuja homologação foi publicada no Diário da Justiça Eletrônico, Ano XXX, Edição nº XXX, Caderno Administrativo, em XX/XX/XXXX, à pág. XX, tendo em vista o que consta do Processo Administrativo Digital nº 2025/000065875-00, doravante referido apenas por **PROCESSO**, celebram, na presença das testemunhas adiante nominadas, o presente **CONTRATO ADMINISTRATIVO Nº XXXX/2025- FUNJEAM**, que se regerá pelas normas instituídas pela Lei 14.133/21 e suas alterações, bem como pela Resolução nº 64/2023 TJAM, ou a norma que a substituir, que a regulamenta, pelas cláusulas e condições seguintes:s seguintes:

CLÁUSULA PRIMEIRA – OBJETO

1.1. O objeto do presente instrumento é a contratação de serviços de engenharia e construção civil, com objetivo de executar obra do **novo Fórum de Justiça da Comarca de Itapiranga- AM**, nas condições estabelecidas no Projeto Básico.

1.2. Objeto da contratação:

ITEM	OBJETO	UND.	QUANT.	VALOR TOTAL
1	Contratação de empresa especializada para execução de serviços de engenharia e construção civil, com objetivo de executar obra do novo Fórum de Justiça da Comarca de Itapiranga - AM	und.	01	

1.3. Vinculam esta contratação, independentemente de transcrição, o Projeto Básico, o Edital da Licitação, a Proposta da **CONTRATADA** e os eventuais anexos destes documentos.

1.4. Estão inclusos no objeto desta contratação todo o aparato necessário à execução do objeto contratual, como o fornecimento de materiais, mão de obra, acessórios e insumos inerentes à sua execução, observando-se tipo, especificações, quantidades e condições descritas no Projeto Básico.

1.5. A **CONTRATADA** obedecerá: a todas as exigências, normas, itens, subitens, elementos e especificações constantes do Projeto Básico e seus anexos; aos projetos, plantas, desenhos, especificações técnicas, memorial descritivo, planilha de custos, cronogramas, detalhes e instruções aprovados pelo **CONTRATANTE**; e às normas para execução dos serviços, inclusive de segurança e de prevenção de acidentes.

1.6. O regime de execução é o de empreitada por preço global.

CLÁUSULA SEGUNDA – LEGISLAÇÃO APLICÁVEL

2.1. O presente Contrato rege-se por toda a legislação aplicável à espécie e ainda pelas disposições que a complementarem, alterarem ou regulamentarem, cujas normas, desde já, entendem-se como integrantes do presente Termo, especialmente às normas constantes da Lei 14.133/21, a Resolução nº 64/2023, ou outra que vier a substituí-la, deste Tribunal de Justiça e demais normas legais pertinentes.

2.2. A **CONTRATADA** declara conhecer todas essas normas e concorda em se sujeitar às estipulações, sistemas de penalidades e demais regras delas constantes, mesmo que não expressamente transcritas no presente instrumento.

CLÁUSULA TERCEIRA – VIGÊNCIA E PRORROGAÇÃO

3.1. O prazo de vigência da contratação é de 16 (dezesseis) meses, contados da lavratura deste Contrato, na forma do art. 105 da Lei 14.133/21.

3.2. O prazo de vigência será automaticamente prorrogado, independentemente de termo aditivo, quando o objeto não for concluído no período firmado acima, ressalvadas as providências cabíveis no caso de culpa do contratado, previstas neste instrumento, conforme art. 111 da Lei 14.133/21.

3.3. É vedada a manutenção, aditamento ou prorrogação de contrato de prestação de serviços com empresa que venha a contratar empregados que sejam cônjuges, companheiros ou parentes em linha reta, colateral ou por afinidade, até o terceiro grau, inclusive, de ocupantes de cargos de direção e de assessoramento, de membros ou juízes vinculados ao **CONTRATANTE**, nos termos do art. 3.º da Resolução CNJ n.º 07/2005.

CLÁUSULA QUARTA – PREÇO

4.1. O valor total da contratação é de R$ XXXXX,XX (XXXXXX) e será pago mediante medição e, ainda, de acordo com o Cronograma Físico-Financeiro anexado a este instrumento e ao Projeto Básico.

4.2. No valor acima estão incluídas todas as despesas ordinárias diretas e indiretas decorrentes da execução do objeto, inclusive tributos e/ou impostos, encargos sociais, trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais incidentes, taxa de administração, frete, seguro e outros necessários ao cumprimento integral do objeto da contratação.

4.3. No interesse da **CONTRATANTE** o valor deste Contrato poderá ser aumentado ou suprimido até o limite de 25% (vinte e cinco por cento). No caso de reforma de edifício ou de equipamento, o limite de acréscimo passa a ser de 50% (cinquenta por cento), conforme disposto no artigo 125 da Lei nº 14.133/2021.

4.4. A **CONTRATADA** fica obrigada a aceitar, nas mesmas condições, os acréscimos e supressões que se fizerem necessários, até o limite ora previsto, não podendo os mesmos excederem o limite estabelecido no parágrafo anterior.

CLÁUSULA QUINTA – MODELO DE EXECUÇÃO, MODELO DE GESTÃO CONTRATUAL E REEQUILÍBRIO ECONÔMICO-FINANCEIRO

5.1. O regime de execução contratual, os modelos de gestão e de execução, assim como os prazos e condições de conclusão, entrega, observação e recebimento do objeto constam no Projeto Básico, anexo a este Contrato.

5.2. O objeto contratual deverá ser executado no prazo estabelecido no Cronograma Físico-Financeiro anexo ao Projeto Básico.

5.3. Fica estabelecida a comunicação, preferencialmente, formal, eletrônica e escrita entre as partes, devendo a **CONTRATANTE**, sempre que comunicar/notificar a parte **CONTRATADA**, indicar prazo para acusação de recebimento do documento.

5.4 Transcorrido o prazo indicado no parágrafo anterior, presumir-se-á comunicada/notificada a **CONTRATADA** para todos os efeitos jurídicos.

5.5. A recomposição do equilíbrio econômico financeiro do contrato, além de obedecer aos requisitos previstos na Lei Federal nº 14.133/2021, será proporcional ao desequilíbrio efetivamente suportado, cuja existência e extensão deverão ser comprovados pela **CONTRATADA** ou pelo **CONTRATANTE**, conforme o caso, e darão ensejo à alteração do valor do contrato para mais ou para menos, respectivamente.

5.6. O pleito da recomposição do equilíbrio econômico-financeiro não será acolhido quando a parte interessada falhar em comprovar os requisitos previstos no item anterior, em especial nas seguintes hipóteses:
5.6.1. A efetiva elevação dos encargos não resultar em onerosidade excessiva ou não restar comprovada e quantificada por memória de cálculo a ser apresentada pela parte interessada;
5.6.2. O evento que houver dado causa ao desequilíbrio houver ocorrido em data anterior à entrega de proposta ou posterior à expiração da vigência do contrato;
5.6.3. Não for comprovado o nexo de causalidade entre o evento e a majoração dos encargos suportados pela parte interessada;
5.6.4. A parte interessada houver, direta ou indiretamente, contribuído para a majoração de seus próprios encargos, seja pela previsibilidade do evento, seja pela possibilidade de evitar a sua ocorrência;
5.6.5. A elevação dos encargos decorrer exclusivamente de variação inflacionária, hipótese já contemplada nos critérios de reajuste previstos neste instrumento.

5.7. Havendo a revisão contratual em razão da recomposição do equilíbrio econômico-financeiro, a formalização será realizada por meio de Termo Aditivo.

CLÁUSULA SEXTA – REAJUSTAMENTO

6.1. Os preços inicialmente contratados são fixos e irreajustáveis no prazo de um ano contado da data do orçamento estimado, conforme art. 92, §3º, da Lei 14.133/2021.

6.2. Após o interregno de um ano, desde que haja pedido da **CONTRATADA**, os preços iniciais serão **reajustados**, mediante a aplicação, pelo contratante, do Índice Nacional de Custo da Construção - INCC/FGV, calculado e divulgado pela Fundação Getúlio Vargas (FGV), através do Instituto Brasileiro de Economia – IBRE, exclusivamente para as obrigações iniciadas e concluídas após a ocorrência da anualidade.

6.3. Nos reajustes subsequentes ao primeiro, o interregno mínimo de um ano será contado a partir dos efeitos financeiros do último reajuste.

6.4. No caso de atraso ou não divulgação do(s) índice (s) de reajustamento, o contratante pagará ao contratado a importância calculada pela última variação conhecida, liquidando a diferença correspondente tão logo seja(m) divulgado(s) o(s) índice(s) definitivo(s).
6.4.1. Fica o Contratado obrigado a apresentar memória de cálculo referente ao reajustamento de preços do valor remanescente, sempre que este ocorrer.

6.5. Caso o(s) índice(s) estabelecido(s) para reajustamento venha(m) a ser extinto(s) ou de qualquer forma não possa(m) mais ser utilizado(s), será(ão) adotado(s), em substituição, o(s) que vier(em) a ser determinado(s) pela legislação então em vigor.

6.6. Na ausência de previsão legal quanto ao índice substituto, as partes elegerão novo índice oficial, para reajustamento do preço do valor remanescente, por meio de termo aditivo.

6.7 O reajuste poderá ser realizado por apostilamento.

CLÁUSULA SÉTIMA – RECEBIMENTO

7.1. Ao final de cada etapa da execução contratual da **obra**, conforme previsto no Cronograma Físico-Financeiro, o Contratado apresentará a medição prévia dos serviços executados no período, por meio de planilha e memória de cálculo detalhada.

7.1.1 Uma etapa será considerada efetivamente concluída quando os serviços previstos para aquela etapa, no Cronograma Físico-Financeiro, estiverem executados em sua totalidade.

7.2. Os serviços serão **recebidos provisoriamente**, no prazo de 10 (dez) dias úteis, pelo(a) responsável pelo acompanhamento e fiscalização do contrato, mediante termos detalhados, quando verificado o cumprimento das exigências de caráter técnico, conforme Projeto Básico.

7.2.1. O prazo da disposição acima será contado do recebimento de comunicação de cobrança oriunda do contratado com a comprovação da prestação dos serviços a que se refere a parcela a ser paga.

7.2.2. Para efeito de recebimento provisório, ao final de cada período de faturamento, o fiscal técnico do contrato irá apurar o resultado das avaliações da execução do objeto e, se for o caso, a análise do desempenho e qualidade da prestação dos serviços realizados em consonância com os indicadores previstos, que poderá resultar no redimensionamento de valores a serem pagos à contratada, registrando em relatório a ser encaminhado ao gestor do contrato.

7.3 A **CONTRATADA** fica obrigado a reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no todo ou em parte, o objeto em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou materiais empregados, cabendo à fiscalização não atestar a última e/ou única medição de serviços até que sejam sanadas todas as eventuais

pendências que possam vir a ser apontadas no Recebimento Provisório.

7.3.1. A fiscalização não efetuará o ateste da última e/ou única medição de serviços até que sejam sanadas todas as eventuais pendências que possam vir a ser apontadas no Recebimento Provisório.

7.3.2. Os serviços poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, quando em desacordo com as especificações constantes neste Projeto Básico e na proposta, sem prejuízo da aplicação das penalidades.

7.4. Os serviços serão **recebidos definitivamente** no prazo de 20 (vinte) dias úteis, contados do recebimento provisório, por servidor ou comissão designada pela autoridade competente, após a verificação da qualidade e quantidade do serviço e consequente aceitação mediante termo detalhado.

7.5. No caso de controvérsia sobre a execução do objeto, quanto à dimensão, qualidade e quantidade, deverá ser observado o teor do art. 143 da Lei nº 14.133, de 2021, comunicando-se à empresa para emissão de Nota Fiscal no que pertine à parcela incontroversa da execução do objeto, para efeito de liquidação e pagamento.

7.6. Nenhum prazo de recebimento ocorrerá enquanto pendente a solução, pela **CONTRATADA**, de inconsistências verificadas na execução do objeto ou no instrumento de cobrança.

7.7. O recebimento provisório ou definitivo não excluirá a responsabilidade civil pela solidez e pela segurança do serviço nem a responsabilidade ético-profissional pela perfeita execução do contrato.

CLÁUSULA OITAVA - PAGAMENTO

8.1. O pagamento será efetuado à **CONTRATADA** em valores unitários, de acordo com a execução dos serviços, em conformidade com o Cronograma Físico-financeiro, em até 30 (trinta) dias, mediante apresentação da Nota Fiscal/Fatura correspondente às etapas de execução do serviço devidamente atestada a sua conformidade pelo Fiscal designado para acompanhar e fiscalizar a execução contratual.
8.1.1. Os valores unitários a que se refere o item anterior estão discriminados no Cronograma Físico-financeiro que integra o presente Contrato na forma do Anexo I.

8.2. O pagamento será efetuado por meio de **Ordem Bancária Eletrônica** em conta corrente indicada na Nota Fiscal/Fatura, devendo, para isso, ficar explícito o nome do banco, agência, localidade e número da conta corrente em que deverá ser efetivado o crédito.

8.3. Caso a **CONTRATADA** seja optante pelo Sistema Integrado de Pagamento de Impostos e Contribuições das Microempresas e Empresas de Pequeno Porte – SIMPLES, a mesma deverá apresentar, juntamente com a Nota Fiscal/Fatura, a devida comprovação, a fim de evitar a retenção na fonte dos tributos e contribuições, conforme legislação em vigor.

8.4. Para a efetivação do pagamento deverão ser mantidas as mesmas condições iniciais de habilitação, cumpridos os seguintes requisitos: Comprovação da **regularidade fiscal** da **CONTRATADA** para com a **Fazenda Federal**, **Estadual** e **Municipal**; Comprovação da **regularidade fiscal** da **CONTRATADA** relativa à **Seguridade Social** e ao **Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (FGTS)**, demonstrando situação regular no cumprimento dos encargos sociais instituídos por lei; Comprovação de **inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho**, mediante a apresentação de **Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas (CNDT)**; Comprovação de regularidade junto ao Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas (Ceis); e o Cadastro Nacional de Empresas Punidas (Cnep).

8.5. A **CONTRATADA** deverá encaminhar ao **CONTRATANTE**, através do e-mail contratos@tjam.jus.br: a Nota Fiscal/Fatura acompanhada dos documentos previstos nesta Cláusula, bem como das certidões que comprovem a regularidade fiscal da **CONTRATADA, relatórios técnicos e fotográficos que comprovem a execução do objeto, se for o caso,** a fim de que sejam adotadas as medidas inerentes ao pagamento.

8.6. A Nota Fiscal/Fatura correspondente será examinada diretamente pelo Fiscal designado pela **CONTRATANTE**, o qual somente atestará a prestação do serviço contratado e liberará a referida Nota Fiscal/Fatura para pagamento quando cumpridas, pela **CONTRATADA**, todas as condições pactuadas.

8.6.1 Em nenhuma hipótese será efetuado pagamento de Nota Fiscal/Fatura com o número do CNPJ/MF diferente do que foi apresentado na proposta de preços, mesmo que sejam empresas consideradas matriz e filial ou vice versa, ou pertencentes ao mesmo grupo ou conglomerado.

8.7. Havendo erro na Nota Fiscal/Fatura ou circunstância que impeça a liquidação da despesa, aquela será devolvida pelo Fiscal à **CONTRATADA** e o pagamento ficará pendente até que a mesma providencie as medidas saneadoras. Nesta hipótese, o prazo para pagamento será interrompido e reiniciado a partir da regularização da situação ou reapresentação do documento fiscal, não acarretando qualquer ônus para o **CONTRATANTE**.

8.8. A não disponibilização das informações e/ou documentos exigidos nesta cláusula caracteriza descumprimento de cláusula contratual, sujeitando a **CONTRATADA** à aplicação de penalidade(s) prevista(s) neste contrato.

8.9. O **CONTRATANTE** pode deduzir do montante a pagar os valores correspondentes a multas ou indenizações devidas pela **CONTRATADA**, nos termos deste contrato.

8.10. Ocorrendo atraso no pagamento, e desde que para tal não tenha concorrido de alguma forma a **CONTRATADA**, haverá incidência de **atualização monetária** sobre o valor devido, pela variação acumulada do **Índice de Preço ao Consumidor Amplo (IPCA)**, publicado pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE, ocorrida entre a data final prevista para o pagamento e a data de sua efetiva realização.

CLÁUSULA NONA - DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

9.1. As despesas com a prestação de serviços do presente Contrato serão custeadas, no exercício em curso, por conta do Programa de Trabalho _____, Elemento de Despesa _____, Fonte de Recurso _____, Unidade Orçamentária _____ (_____), **Nota de Empenho _____**, de __/__/_____, no valor de **R$ _____ (_____)**.

CLÁUSULA DÉCIMA - OBRIGAÇÕES DAS PARTES

10.1. São obrigações da **CONTRATANTE**:

a)Exigir o cumprimento de todas as obrigações assumidas pela **CONTRATADA**, de acordo com o contrato e seus anexos;

b)Receber o objeto no prazo e condições estabelecidas no Projeto Básico;

c)Notificar a **CONTRATADA**, por escrito, sobre vícios, defeitos ou incorreções verificadas na execução do objeto, para que seja por ele substituído, reparado ou corrigido, no total ou em parte, às suas expensas, fixando prazo para a sua correção, certificando-se de que as soluções por ele propostas sejam as mais adequadas;

d)Acompanhar e fiscalizar a execução do contrato e o cumprimento das obrigações pela **CONTRATADA**;

e)Efetuar o pagamento à **CONTRATADA** do valor correspondente à execução do objeto, no prazo, forma e condições estabelecidos no presente Contrato e seus anexos;

f)Aplicar à **CONTRATADA** as sanções previstas na lei e neste Contrato;

g)Explicitamente emitir decisão sobre todas as solicitações e reclamações relacionadas à execução do presente Contrato, ressalvados os requerimentos manifestamente impertinentes, meramente protelatórios ou de nenhum interesse para a boa execução do ajuste, no prazo de 30 dias, a contar da data do protocolo do requerimento para decidir, admitida a prorrogação motivada, por igual período;

h)Responder eventuais pedidos de reestabelecimento do equilíbrio econômico-financeiro feitos pelo contratado no prazo máximo de 30 dias, admitida a prorrogação motivada, por igual período;

i)Prestar esclarecimentos e fornecer por escrito as informações necessárias para a execução do objeto do contrato.

j)Não responder por quaisquer compromissos assumidos pela **CONTRATADA** com terceiros, ainda que vinculados à execução do contrato, bem como por qualquer dano causado a terceiros em decorrência de ato do Contratado, de seus empregados, prepostos ou subordinados;

k)Rejeitar, no todo ou em parte, serviço ou fornecimento executado em desacordo com este contrato e com o Projeto Básico;

l)Disponibilizar local para a guarda dos materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios da empresa contratada que serão utilizados para a execução do objeto;

m)Assegurar o livre acesso dos empregados da **CONTRATADA**, quando devidamente uniformizados e identificados, aos locais de prestação dos serviços;

n)Exigir o afastamento e/ou substituição imediata de empregado que não mereça confiança no trato com os serviços prestados, que adote posturas inadequadas ou incompatíveis com o exercício das atribuições que lhe foram designadas;

o)Suspender a execução dos serviços, total ou parcialmente, a qualquer tempo, sempre que julgar necessário, objetivando garantir a qualidade desejada;

p)Dispor de livre acesso e autoridade para definir toda e qualquer ação de orientação, gerenciamento, controle e acompanhamento da execução do contrato, fixando normas nos casos não especificados e determinando as providências cabíveis.

10.2. São obrigações da **CONTRATADA**:

a)A **CONTRATADA** deve cumprir todas as obrigações constantes deste Contrato e em seus anexos, assumindo como exclusivamente seus os riscos e as despesas decorrentes da boa e perfeita execução do objeto;

b)Atender às determinações regulares emitidas pelo fiscal ou gestor do contrato ou autoridade superior e prestar todo esclarecimento ou informação solicitadas;

c)Informar imediatamente à **CONTRATANTE** qualquer ocorrência anormal, acidentes, condições inadequadas, quaisquer atos ou fatos que possam ser causa de prejuízos ou transtornos à perfeita execução do objeto;

d)Comunicar, por escrito, eventual atraso ou interrupção da execução do objeto, apresentando razões justificadoras que serão objeto de apreciação pelo **CONTRATANTE**, sem prejuízo das eventuais sanções cabíveis;

e)Prestar todas as informações e esclarecimentos solicitadas pela **CONTRATANTE** no prazo por ela estabelecido, inclusive, facilitando a ação da Fiscalização na inspeção da execução dos serviços, quando for o caso, em qualquer dia ou hora;

f)Reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, no prazo fixado pelo fiscal do contrato, os bens e/ou serviços nos quais se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou dos materiais empregados;

g)Refazer, às suas expensas, os trabalhos executados em desacordo com o estabelecido nas especificações, bem como substituir aqueles realizados com materiais defeituosos ou com vício de construção, pelo prazo de 05 (cinco) anos, contado da data de emissão do Termo de Recebimento Definitivo, conforme art. 140, §6º, da Lei 14.133/2021;

h)Efetuar comunicação ao **CONTRATANTE**, assim que tiver ciência da impossibilidade de entrega do bem ou realização/finalização do serviço no prazo estabelecido, para adoção de ações de contingência cabíveis;

i)Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes da execução do objeto, de acordo com o Código de Defesa do Consumidor (Lei nº 8.078, de 1990), bem como por todo e qualquer dano causado à Administração ou terceiros, não reduzindo essa responsabilidade a fiscalização ou o acompanhamento da execução contratual pelo **CONTRATANTE**, que ficará autorizado a descontar dos pagamentos devidos ou da garantia, caso exigida no edital, o valor correspondente aos danos sofridos, consoante art. 120 da Lei 14.133/2021;

j)Responsabilizar-se pelo cumprimento de todas as obrigações trabalhistas, previdenciárias, fiscais, comerciais e as demais previstas em legislação específica, cuja inadimplência não transfere a responsabilidade ao contratante e não poderá onerar o objeto do contrato, consoante art. 121 da Lei 14.133/2021;

k)Responsabilizar-se, integral e exclusivamente, pelas obrigações com mão de obra, materiais, transporte, refeições, uniformes, ferramentas, equipamentos, encargos sociais, trabalhistas, previdenciários, fiscais, cíveis e criminais, resultantes da execução do Contrato, inclusive no tocante aos seus empregados, dirigentes e prepostos;

l)Apresentar, sempre que solicitado, as seguintes informações e/ou os documentos listados: **Nota Fiscal/Fatura**; Comprovação da **regularidade fiscal** da **CONTRATADA** para com a **Fazenda Federal**, **Estadual** e **Municipal**; Comprovação da **regularidade fiscal** da **CONTRATADA** relativa à **Seguridade Social** e ao **Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (FGTS)**, demonstrando situação regular no cumprimento dos encargos sociais instituídos por lei; Comprovação de **inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho**, mediante a apresentação de **Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas (CNDT)**; Comprovação de regularidade junto ao **Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas (Ceis) e o Cadastro Nacional de Empresas Punidas (Cnep);**

m)Manter durante toda a vigência do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições exigidas para habilitação na licitação;

n)Cumprir, durante todo o período de execução do contrato, a reserva de cargos prevista em lei para pessoa com deficiência, para reabilitado da Previdência Social ou para aprendiz, conforme art. 116, da Lei n.º 14.133, de 2021;

o)Cumprir a reserva de cargos para menores aprendizes, nos termos do art. 92, XVII da Lei 14.133/2021, do art. 429 do Decreto-Lei nº 5.452/1943, da Resolução 64/2023 deste Tribunal de Justiça do Amazonas ou daquelas normas que vierem a substituí-las. O seu descumprimento poderá resultar nas sanções previstas nos normativos citados e neste Contrato Administrativo;

p)Cumprir a reserva de cargos para reabilitados da previdência social, nos termos do art. 92, XVII da Lei 14.133/2021, do art. 93 da Lei nº 8.213/91, da Resolução 64/2023 deste Tribunal de Justiça do Amazonas ou daquelas normas que vierem a substituí-las. O seu descumprimento poderá resultar nas sanções previstas nos normativos citados e neste Contrato Administrativo;

q)No início da contratação, quando da eventual prorrogação contratual ou sempre que a **CONTRATANTE** entender necessário, o cumprimento das reservas de cargos para menores aprendizes e para reabilitados da previdência social serão verificadas com emissão de certidão eletrônica junto ao Ministério do Trabalho e Emprego ou, caso necessário, pelo envio de declaração da **CONTRATADA**;

r)**Caso haja contratação de mão de obra,** absorver, na execução do contrato, egressos do sistema carcerário e cumpridores de medidas e penas alternativas, conforme a Resolução 307 do Conselho Nacional de Justiça e a Lei Estadual n.º 3.988, de 15 de janeiro de 2014, mantendo-se o percentual durante toda a contratualidade, obedecendo-se o seguinte regramento, após interpretação combinada das normas citadas: reserva de 4% (quatro por cento) das vagas quando da contratação de até 19 (dezenove) trabalhadores ou; reserva de 5% (cinco por cento) das vagas quando da contratação de 20 (vinte) a 80 (oitenta) trabalhadores ou ;reserva de 6% (seis por cento) das vagas quando da contratação de mais de 80 (oitenta) trabalhadores.

s)No início da contratação, quando da eventual prorrogação contratual ou sempre que a **CONTRATANTE** entender necessário, o cumprimento das reservas de cargos para egressos do sistema carcerário e cumpridores de medidas e penas alternativas deverá ser comprovado pela **CONTRATADA** com o envio de: 1. Listagem dos colaboradores alocados na execução do referido contrato, com a devida identificação do(s) egresso(s) do sistema carcerário e cumpridores de medidas e penas alternativas; 2. Documentação comprobatória da

condição de egresso ou cumpridor de medida/pena (alvará de soltura ou sentença condenatória); 3. Documentação comprobatória de contratação (contrato de prestação de serviços e cópia da carteira de trabalho - página de dados cadastrais e página do registro do contrato de trabalho);

t)Guardar sigilo sobre todas as informações obtidas em decorrência do cumprimento do contrato;

u)É expressamente vedada à **CONTRATADA** a veiculação de publicidade acerca da contratação, salvo se houver prévia autorização do **CONTRATANTE**;

v)Manter preposto aceito pela Administração no local da obra ou do serviço para representá-lo na execução do contrato.

w)A indicação ou a manutenção do preposto da empresa poderá ser recusada por este Tribunal de Justiça do Amazonas, desde que devidamente justificada, devendo a empresa designar outro para o exercício da atividade;

x)Informar contatos (e-mails, telefones e endereços de correspondência) do(s) preposto(s) técnico e administrativo, previamente aceito pela **CONTRATANTE** para representar a **CONTRATADA** sempre que for necessário;

y)**Fornecer os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios** demandados, cuja quantidade, qualidade e tecnologia deverão atender às recomendações de boa técnica e a legislação de regência;

z)Promover a guarda, manutenção e vigilância de materiais, ferramentas, e tudo o que for necessário à execução do objeto, durante a vigência do contrato;

aa)Arcar com todos os custos logísticos relativos ao transporte de peças, materiais, equipamentos e pessoal para realização dos serviços;

ab)Quando por motivo de força maior houver a necessidade de aplicação de material "similar" ao especificado, submeter o pretendido à Fiscalização, para que a mesma, através de laudos, pareceres e levantamentos de custos, possa se pronunciar pela aprovação ou não do material substituto;

ac)Fornecer previamente à equipe de fiscalização do **CONTRATANTE** a relação nominal de todo o pessoal envolvido diretamente na execução dos serviços contratados, para fins de registro e autorização de acesso;

ad)Manter os empregados nos locais e horários predeterminados pelo **CONTRATANTE**;

ae)Atender às solicitações do Contratante quanto à substituição dos empregados alocados, no prazo fixado pela fiscalização do contrato, nos casos em que ficar constatado descumprimento das obrigações relativas à execução do serviço, conforme descrito nas especificações do objeto;

af)Manter seu pessoal devidamente **uniformizado**, portando **crachás de identificação** e provido de **Equipamentos de Proteção Individual - EPI's**, quando necessário;

ag)Instruir seus empregados quanto à necessidade de acatar as Normas Internas do **CONTRATANTE**;

ah)Instruir os seus empregados, quanto à prevenção de incêndios nas áreas do **CONTRATANTE**;

ai)Responder por quaisquer acidentes que possam ser vítimas seus empregados, quando em serviço nas dependências dos prédios do **CONTRATANTE**;

aj)Observar os preceitos da legislação sobre a jornada de trabalho, conforme a categoria profissional;

ak)Não contratar, durante a vigência do contrato de serviços, cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral ou por afinidade, até o terceiro grau, de dirigente do contratante ou do fiscal ou gestor do contrato, nos termos do artigo 48, parágrafo único, da Lei nº 14.133, de 2021;

al)Abster-se de contratar empregados que sejam cônjuges, companheiros ou parentes em linha reta, colateral ou por afinidade, até o terceiro grau, inclusive, de ocupantes de cargos de direção e de assessoramento, de membros ou juízes vinculados ao **CONTRATANTE**, durante a vigência do contrato, nos termos do art. 3.º da Resolução CNJ n.º 7/2005;

am)Não permitir a utilização de qualquer trabalho do menor de dezesseis anos, exceto na condição de aprendiz para os maiores de quatorze anos, nem permitir a utilização do trabalho do menor de dezoito anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre;

an)Responsabilizar-se pelo cumprimento das obrigações previstas em Acordo, Convenção, Dissídio Coletivo de Trabalho ou equivalentes das categorias abrangidas pelo contrato, por todas as obrigações trabalhistas, sociais, previdenciárias, tributárias e as demais previstas em legislação específica, cuja inadimplência não transfere a responsabilidade ao **CONTRATANTE**;

ao)Manter permanentemente no local da execução dos serviços equipe técnica suficiente, composta de profissionais habilitados e de capacidade comprovada que assuma perante a Fiscalização a responsabilidade técnica dos mesmos até a entrega definitiva, inclusive com poderes para deliberar sobre qualquer determinação de emergência que se torne necessária;

ap)Deverá designar responsável técnico pela execução do objeto, obrigatoriamente profissional de engenharia civil ou de arquitetura para a parte geral das obras civis e engenheiro eletricista para os serviços relativos à execução das instalações elétricas e subestação e que estejam devidamente registrados, respectivamente, no CREA ou no CAU como responsáveis técnicos pelo objeto e que estejam habilitados para serviços da natureza do objeto e detentores de acervo técnico comprovado;

aq)Os responsáveis técnicos deverão assumir pessoal e diretamente a execução dos serviços concernentes às suas respectivas áreas profissionais, incluindo a instrução do pessoal, conferência de medidas, elaboração de documentos complementares, garantia do cumprimento das Normas Técnicas de Engenharia e de Segurança do Trabalho e das especificações técnicas do Projeto Básico, além do fiel cumprimento do prazo contratual e garantia da qualidade técnica;

ar)Emitir "Anotação de Responsabilidade Técnica" referente à execução dos serviços, antes do efetivo início das atividades, inclusive ART de serviços subcontratados;

as)Observar as leis, regulamentos e posturas edílicas referentes à obra e à segurança pública, bem como às normas técnicas da ABNT e exigências do CREA local, especialmente no que se refere ao recolhimento das ART (referentes a esta contratação e em nome do profissional responsável pela execução/direção da obra e do engenheiro residente) e à colocação de placas contendo o(s) nome(s) do(s) responsável(eis) técnico(s) pela execução das obras e do(s) autor(es) do(s) projeto(s), as quais serão confeccionadas de acordo com o padrão fornecido pelo **CONTRATANTE**;

at)Obter todas as licenças, alvarás, autorizações e franquias junto às Prefeituras locais, concessionárias de serviços públicos ou com qualquer outro órgão que a legislação oficial exigir, pagando os custos, taxas e emolumentos prescritos;

au)Dotar o local da execução dos serviços dos **equipamentos de proteção coletiva (EPC)** necessários para resguardar a incolumidade física dos funcionários da própria empresa e dos servidores e usuários do **CONTRATANTE**;

av)Paralisar, por determinação do **CONTRATANTE**, qualquer atividade que não esteja sendo executada de acordo com a boa técnica ou que ponha em risco a segurança de pessoas ou bens de terceiros;

aw)Adotar as providências e precauções necessárias, inclusive consulta nos respectivos órgãos, se necessário for, a fim de que não venham a ser danificadas as redes hidrossanitárias, elétricas e de comunicação;

ax)Conduzir os trabalhos com estrita observância às normas da legislação pertinente, cumprindo as determinações dos Poderes Públicos, **mantendo sempre limpo o local dos serviços e nas melhores condições de segurança, higiene e disciplina**;

ay)Sempre que a natureza da execução do objeto exigir, esta Administração promoverá reunião inicial com participação obrigatória da **CONTRATADA** para apresentação do plano de fiscalização, que conterá informações acerca das obrigações contratuais, dos mecanismos de fiscalização, das estratégias para execução do objeto, do plano complementar de execução da contratada, quando houver, do método de aferição dos resultados e das sanções aplicáveis, dentre outros.

az)Atender aos requisitos da legislação ambiental vigente quanto a armazenagem, emissões diversas, manuseio e descarte de resíduos que possam ser gerados quando da execução dos serviços, dando a devida destinação;

ba)Atentar à legislação federal, estadual e municipal para resíduos de construção, especificada no Projeto Básico;

bb)Atentar aos requisitos da legislação ambiental vigente quanto a armazenagem, emissões diversas, manuseio e descarte de resíduos que possam ser gerados na execução dos serviços, dando a devida destinação, tais como Lei Federal n. 12.305/2010 (Política Nacional de Resíduos Sólidos); Lei Estadual n. 4.457/2017 (Política Estadual de Resíduos Sólidos); Lei Complementar 01/2010 (Organização do Sistema de Limpeza Urbana do Município de Manaus); Decreto Municipal n. 1.349/2011 (Plano Diretor de Resíduos Sólidos de Manaus);

bc)Adotar boas práticas de otimização de recursos/redução de desperdícios/menor poluição, tais como: Racionalização do uso de substâncias potencialmente tóxicas/poluentes; Substituição de substâncias tóxicas por outras atóxicas ou de menor toxicidade; Racionalização/economia no consumo de energia (especialmente elétrica) e água; Treinamento/capacitação periódicos dos empregados sobre boas práticas de redução de desperdícios/poluição; e Reciclagem/destinação adequada dos resíduos gerados nas atividades dos serviços contratados;

bd)Elaborar o **Diário de Obra**, incluindo diariamente, pelo Engenheiro preposto responsável, as informações sobre o andamento do empreendimento, tais como, número de funcionários, de equipamentos, condições de trabalho, condições meteorológicas, serviços executados, registro de ocorrências e outros fatos relacionados, bem como os comunicados à Fiscalização e situação das atividades em relação ao cronograma previsto;

be)Efetuar o cadastro da obra junto ao Cadastro Nacional de Obras administrado pela Receita Federal, conforme estabelecido pela Instrução Normativa RFB 2061 de 20 de dezembro de 2021, a fim de que seja emitido o código CNO necessário ao cumprimento das obrigações perante a Receita Federal do Brasil – RFB, no que concerne aos valores referentes à construção objeto do Projeto Básico;

bf)Realizar os registros necessários no CNO, tais como paralisações, se houver, e encerramento na conclusão da obra, bem como apresentar os comprovantes correspondentes para permitir a emissão do termo de recebimento definitivo;

bg)Observar e cumprir todas as demais obrigações previstas no Projeto Básico não descritas nesta cláusula.

CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA - OBRIGAÇÕES PERTINENTES À LEI GERAL DE PROTEÇÃO DE DADOS

11.1. As cláusulas seguintes são aplicáveis ao tratamento de dados pessoais, conforme especificado no Termo de Referência.

11.2. As partes deverão cumprir a Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018 (Lei Geral de Proteção de Dados), quanto a todos os dados pessoais a que tenham acesso em razão deste Contrato Administrativo, a partir da apresentação da proposta no procedimento de contratação, independentemente de declaração ou de aceitação expressa.

11.3. A **CONTRATADA** terá acesso aos dados pessoais que estão de posse da **CONTRATANTE** apenas para as finalidades definidas pela **CONTRATANTE**, conforme especificado no Termo de Referência.

11.4. A **CONTRATADA** deve tratar os dados pessoais que tiver acesso apenas de acordo com as instruções documentadas da **CONTRATANTE**, durante a vigência do contrato, e em conformidade com estas cláusulas, e que, na eventualidade, não conseguir seguir as instruções ou de não mais poder cumprir estas obrigações, por qualquer razão, deve oficiar de modo formal este fato imediatamente à **CONTRATANTE**, sob pena de rescisão do contrato que terá o direito de rescindir o contrato sem qualquer ônus, multa ou encargo.

11.5. É dever da **CONTRATADA** orientar e treinar seus empregados sobre os deveres, requisitos e responsabilidades decorrentes da Lei Geral de Proteção de Dados.

11.6. A **CONTRATADA** deverá exigir de suboperadores e subcontratados, se houver, o cumprimento dos deveres da presente cláusula, permanecendo integralmente responsável por garantir sua observância.

11.7. A **CONTRATADA** ao tomar conhecimento de que os dados pessoais que recebeu são imprecisos ou desatualizados, deve informar a **CONTRATANTE**, sem demora injustificada. Neste caso, o **CONTRATANTE** deve apoiar a **CONTRATADA** para apagar ou retificar os dados.

11.8. No caso de uma violação de dados pessoais relativos a dados pessoais tratados pela **CONTRATADA** sob este contrato, a **CONTRATADA** deve tomar as medidas apropriadas para lidar com a violação, incluindo medidas para mitigar seus efeitos adversos. A **CONTRATADA** também deve notificar a **CONTRATANTE** sem demora injustificada, e no prazo de 24 horas, logo após tomar conhecimento da violação. Esta notificação deve conter os detalhes de um ponto de contato, onde mais informações podem ser obtidas, uma descrição da natureza da violação (incluindo, sempre que possível, categorias e número aproximado de titulares de dados e registros de dados pessoais em questão), suas prováveis consequências e as medidas tomadas ou propostas para resolver a violação, incluindo, quando apropriado, medidas para mitigar seus possíveis efeitos adversos.

11.9. A **CONTRATADA** deve apoiar e auxiliar a **CONTRATANTE** para permitir que a mesma cumpra suas obrigações nos termos da Lei 13.709/2018 (Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais – LGPD), em particular para notificar a Autoridade Nacional de Proteção de Dados – ANPD e os titulares de dados afetados, levando em consideração a natureza do tratamento e as informações disponíveis para a **CONTRATADA**.

11.10. As Partes concordam que, a **CONTRATADA** ou o **CONTRATANTE** que, em razão do exercício de atividade de tratamento de dados pessoais, causar a outrem dano patrimonial, moral, individual ou coletivo, em violação à legislação de proteção de dados pessoais, é obrigado a repará-lo, e as demais hipóteses em relação a responsabilidade e ressarcimento de danos serão regidos pelos arts. 42 a 45 e seus incisos da Lei 13.709/2018 (Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais – LGPD).

11.11. O **CONTRATANTE** poderá realizar diligência para aferir o cumprimento dessa cláusula, devendo a **CONTRATADA** atender prontamente eventuais pedidos de comprovação formulados, esclarecimentos e/ou informações, no prazo estipulado pela **CONTRATANTE**.

11.12. Ao encerrar as atividades que fazem tratamento de dados pessoais, a **CONTRATADA** deve, à escolha do **CONTRATANTE**, apagar ou devolver os Dados Pessoais em sua posse, e apagar as cópias existentes. O tratamento pela **CONTRATADA** deve ocorrer apenas pelo período especificado no Termo de Referência. Até que os dados sejam apagados ou devolvidos, a **CONTRATADA** continuará a garantir o cumprimento do contrato, sem óbice de realização de posterior auditoria pela **CONTRATANTE.**

11.13. Quando necessário, a **CONTRATANTE** exigirá a apresentação de evidência técnica documentada (relatórios, logs, hash, screenshots) que comprove a eliminação correta dos dados pessoais tratados pela **CONTRATADA**.

11.14 O tratamento incorreto de dados pessoais ou a inobservância desta cláusula poderá implicar nas sanções administrativas previstas neste Contrato Administrativo e nas legislações pertinentes.

CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA - SUBCONTRATAÇÃO

12.1. Somente será **permitida a subcontratação parcial do objeto no que concerne** aos serviços complementares relacionados a: instalações de telecomunicações/lógica; instalação do sistema de climatização; e execução de serviço de impermeabilização.
12.2. Em qualquer hipótese de subcontratação, permanece a responsabilidade integral do contratado pela perfeita execução contratual, cabendo-lhe realizar a supervisão e coordenação das atividades do subcontratado, bem como responder perante o contratante pelo rigoroso cumprimento das obrigações contratuais correspondentes ao objeto da subcontratação.
12.3. A subcontratação depende de autorização prévia do **CONTRATANTE**, a quem incumbe avaliar se o subcontratado cumpre os requisitos de qualificação técnica necessários para a execução do objeto.
12.4. É vedada a subcontratação de pessoa física ou jurídica, se aquela ou os dirigentes desta mantiverem vínculo de natureza técnica, comercial, econômica, financeira, trabalhista ou civil com dirigente do Tribunal de Justiça do Amazonas ou com agente público que desempenhe função na contratação ou atue na fiscalização ou na gestão do contrato, ou se deles forem cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral, ou por afinidade, até o terceiro grau.

CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA - GARANTIA DE EXECUÇÃO

13.1. A **CONTRATADA** deverá apresentar ao **CONTRATANTE**, em até 05 (cinco) dias úteis, contados da assinatura do contrato, comprovante de garantia, no valor correspondente a **5% (cinco por cento) do valor total do contrato**, cabendo-lhe optar por uma das modalidades de garantia prevista no art. 96, § 1º da Lei n.º 14.133/2021.

13.2. A garantia deverá ser prestada com vigência de 03 (três) meses após o término da vigência do Contrato e será restituída automaticamente, ou por solicitação, **no prazo de até 60 (sessenta) dias contados do final da vigência do contrato ou da rescisão**, somente após comprovação de que a empresa pagou todas as verbas rescisórias trabalhistas decorrentes da contratação.
13.3.1. Caso a **CONTRATADA** não efetive o cumprimento das obrigações previstas no subitem anterior, **a garantia será utilizada para o pagamento dessas verbas trabalhistas diretamente pelo CONTRATANTE**.

13.3. A garantia assegurará, qualquer que seja a modalidade escolhida, o pagamento de:

13.3.1. Prejuízos advindos do não cumprimento do objeto do contrato e do não adimplemento das demais obrigações nele previstas;

13.3.2. Multas moratórias e punitivas aplicadas pela Administração à contratada; e

13.3.3. Obrigações trabalhistas e previdenciárias de qualquer natureza e para com o FGTS, não adimplidas pelo contratado, quando couber.

13.4. Quando a garantia for apresentada em dinheiro, ela será atualizada monetariamente, conforme os critérios estabelecidos pela instituição bancária em que for realizado o depósito.

13.5. Quando a opção da garantia for a modalidade de seguro-garantia, a apólice deverá conter cláusulas específicas, oferecendo cobertura para despesas com obrigações contratuais e riscos trabalhistas, bem como multas que tenham caráter punitivo e, ainda, deverá ser apresentada em no mínimo de 1 (um) mês, contado da data de homologação da licitação e anterior à assinatura do contrato conforme art. 96. §3º da Lei 14.133/2021.

13.6. Aditado o Contrato, prorrogado o prazo de sua vigência ou alterado o seu valor, fica a **CONTRATADA** obrigada a apresentar garantia complementar ou substituí-la, no mesmo percentual e modalidades constantes desta cláusula. Nesses casos, a garantia será liberada após a apresentação da nova garantia e da assinatura do termo aditivo ao Contrato.

13.7. Nas hipóteses em que a garantia for utilizada total ou parcialmente – como para corrigir quaisquer imperfeições na execução do objeto do contrato ou para reparar danos decorrentes da ação ou omissão da **CONTRATADA**, de seu preposto ou de quem em seu nome agir, ou ainda nos casos de multas aplicadas depois de esgotado o prazo recursal – a **CONTRATADA** deverá, no prazo de 03 (três) dias, recompor o valor total dessa garantia, sob pena de aplicação de penalidades previstas neste Contrato.

13.8. Além da garantia de que tratam os arts. 96 e seguintes da Lei nº 14.133/21, a presente contratação possui previsão de garantia contratual do bem a ser fornecido, incluindo manutenção e assistência técnica, conforme condições estabelecidas no Projeto Básico.

13.9. A garantia de execução é independente de eventual garantia do produto prevista especificamente no Projeto Básico.

CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA - ALTERAÇÕES CONTRATUAIS

14.1. Eventuais alterações contratuais reger-se-ão pela disciplina dos arts. 124 e seguintes da Lei nº 14.133, de 2021, bem como pela Resolução nº 64/2023, ou outra que vier a substituí-la, e seu anexo VI deste Tribunal de Justiça do Amazonas.

14.2. Registros que não caracterizam alteração do contrato podem ser realizados por simples apostila, dispensada a celebração de termo aditivo, na forma do art. 136 da Lei nº 14.133, de 2021.

CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA - FISCALIZAÇÃO

15.1. A existência e a atuação da fiscalização pelo **CONTRATANTE** em nada restringem a responsabilidade, única, integral e exclusiva da **CONTRATADA**, no que concerne à execução do objeto do contrato.

15.2. Ficam reservados à Fiscalização o direito e a autoridade para resolver todo e qualquer caso singular, duvidoso ou omisso, não previstos neste Contrato, no Edital de Licitação e seus anexos, e em tudo mais que, de qualquer forma, se relacione direta ou indiretamente, com objeto em questão, podendo determinar o que for necessário à regularização das faltas ou defeitos observados.

15.3 As atribuições da Fiscalização são aquelas constantes na Resolução n° 64-TJAM de 05 de dezembro de 2023, ou outra que vier a substituí-la, e no Manual de Gestão e Fiscalização de Contratos.

15.4 Compete à fiscalização técnica além de outras atribuições:

a) Participação em reuniões iniciais, de trabalho e de conclusão da execução contratual;

b) Verificação da conformidade da entrega de material, execução de obra ou prestação de serviço com as especificações, valor unitário ou total, quantidade e prazos estabelecidos no contrato;

c) Registro de todas as ocorrências relacionadas à execução do contrato, indicando o necessário para regularização de falhas ou defeitos;

d) Monitoramento constante da qualidade dos serviços, intervindo para solicitar à contratada a correção de faltas, falhas e irregularidades identificadas, mediante envio de SEP - Solicitação de Esclarecimentos e Providências ou Notificação Contratual.

e) Registro e comunicação à Seção de Gestão Contratual das atividades realizadas e pendências observadas na execução do contrato;

f) Manifestação sobre solicitações da contratada para prorrogação da execução/entrega do objeto contratual, abordando interesse na continuidade, prejuízos ao Tribunal decorrentes de atrasos e justificativas para a prorrogação de prazos;

g) Elaboração e assinatura do termo de recebimento provisório, detalhando o cumprimento das exigências técnicas referentes a aquisições, obras ou serviços conforme as regras contratuais;

h) Análise, em conjunto com o fiscal administrativo, dos documentos apresentados para pagamento, submetendo-os ao Fiscal para ateste ou notificação da contratada para regularização de impropriedades;

i) Comunicação imediata à gestão contratual e à Assessoria Técnica de Fiscalização, sobre qualquer ocorrência ou incapacidade técnica da empresa contratada que possa prejudicar a execução nas datas estabelecidas;

j) Proposição à Seção de Gestão Contratual e à Assessoria Técnica de Fiscalização, em caso de descumprimento contratual, da aplicação de sanções à contratada, conforme as regras do ato convocatório e/ou contrato, seguindo os procedimentos estabelecidos na Resolução n° 64, de 05 de dezembro de 2023, ou outra que vier a substituí-la;

k) Elaboração, quando necessário, de relatórios, laudos e pareceres referentes às atividades de fiscalização técnica da execução do contrato;

l) Realização de vistorias, atestando o cumprimento de orientações técnicas e indicações de segurança;

m) Assistência à Seção de Gestão Contratual com informações necessárias para elaborar o documento comprobatório da avaliação realizada na fiscalização do cumprimento de obrigações assumidas pelo contratado;

n) Execução de outras atribuições derivadas das cláusulas e especificidades contratuais.

CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA - INFRAÇÕES E SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

16.1. O processamento e julgamento das infrações e sanções administrativas que incorrer a **CONTRATADA** tramitarão na forma de Processo Administrativo Sancionatório (PAS), consoante as normas previstas no Anexo VIII da Resolução 64/2023, ou outra que vier a substituí-la, deste Tribunal de Justiça do Amazonas.

16.2. Poderão ser aplicadas à **CONTRATADA** que incorrer nas infrações previstas neste Contrato as seguintes sanções:

a) **Advertência**;
b) **Impedimento de licitar e contratar**;
c) **Declaração de inidoneidade para licitar e contratar**;
d) **Multa** de 0,5% a 30% do valor do contrato.

16.3. Comete infração administrativa, nos termos dos artigos 155 e 156 da Lei nº 14.133, de 2021, a **CONTRATADA** que incorrer nas seguintes infrações, cabendo-a as respectivas sanções:

a) **Der causa à inexecução parcial do contrato**;
Sanções: Advertência **e/ou** Multa compensatória de 20% (vinte por cento) sobre o valor da parcela não cumprida, observando que o valor final apurado não poderá ser inferior a 0,5% do valor total do contrato.

b) **Der causa à inexecução parcial do contrato que cause grave dano à Administração ou ao funcionamento dos serviços públicos ou ao interesse coletivo**;

Sanções: Impedimento de licitar/contratar **ou** Declaração de inidoneidade para licitar/contratar **e/ou** Multa compensatória de 20% (vinte por cento) sobre o valor da parcela não cumprida, observando que o valor final apurado não poderá ser inferior a 0,5% do valor total do contrato.

c) **Der causa à inexecução total do contrato;**
Sanções: Impedimento de licitar/contratar **ou** Declaração de inidoneidade para licitar/contratar **e/ou** Multa compensatória de 30% do valor do contrato.

d) **Ensejar o retardamento da execução ou da entrega do objeto da contratação sem motivo justificado;**
Sanções: Impedimento de licitar/contratar **ou** Declaração de inidoneidade para licitar/contratar **e/ou** Multa compensatória.

e) **Apresentar documentação falsa ou prestar declaração falsa durante a execução do contrato;**
Sanções: Declaração de inidoneidade para licitar/contratar **e/ou** Multa compensatória.

f) **Praticar ato fraudulento na execução do contrato;**
Sanções: Declaração de inidoneidade para licitar/contratar **e/ou** Multa compensatória.

g) **Comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza;**
Sanções: Declaração de inidoneidade para licitar/contratar **e/ou** Multa compensatória.

h) **Praticar ato lesivo previsto no art. 5º da Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013;**
Sanções: Declaração de inidoneidade para licitar/contratar **e/ou** Multa compensatória.

i) **Inobservância dos prazos contratuais;**
Sanção: Multa moratória, nos percentuais previstos no art. 18 do Anexo VIII da Resolução 64/2023, ou outra que vier a substituí-la, deste Tribunal de Justiça do Amazonas.

f) **Inobservância do prazo fixado para apresentação, suplementação ou reposição da garantia, quando houver previsão contratual de sua exigência.**
Sanção: Multa moratória, nos percentuais previstos no art. 18 do Anexo VIII da Resolução 64/2023, ou outra que vier a substituí-la, deste Tribunal de Justiça do Amazonas.

16.4. Na aplicação das sanções serão considerados, conforme o art. 156, §1º, da Lei nº 14.133, de 2021):

a) A natureza e a gravidade da infração cometida;
b) As peculiaridades do caso concreto;
c) As circunstâncias agravantes ou atenuantes;
d) Os danos que dela provierem para o Tribunal;
e) A implantação ou o aperfeiçoamento de programa de integridade, conforme normas e orientações dos órgãos de controle;

16.5. A aplicação das sanções realizar-se-á em processo administrativo que assegure o contraditório e a ampla defesa à **CONTRATADA**, observando-se o procedimento previsto no caput e parágrafos do art. 158 da Lei nº 14.133, de 2021, para as penalidades de impedimento de licitar e contratar e de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar.

16.6. Antes da aplicação da multa será facultada a defesa do interessado no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de sua intimação, conforme art. 157, da Lei nº 14.133, de 2021.

16.7. Se a multa aplicada e as indenizações cabíveis forem superiores ao valor do pagamento eventualmente devido pelo **CONTRATANTE** à **CONTRATADA**, além da perda desse valor, a diferença será descontada da garantia prestada ou será cobrada judicialmente, conforme art. 156, §8º, da Lei nº 14.133, de 2021.

16.8. Excepcionalmente, *ad cautelam*, o **CONTRATANTE** poderá efetuar a retenção do valor presumido da multa, antes da instauração do regular procedimento administrativo. Nesta hipótese, instaurará o procedimento em até 30 (trinta) dias contados da retenção.

16.9. A personalidade jurídica do Contratado poderá ser desconsiderada sempre que utilizada com abuso do direito para facilitar, encobrir ou dissimular a prática dos atos ilícitos previstos neste Contrato ou para provocar confusão patrimonial, e, nesse caso, todos os efeitos das sanções aplicadas à pessoa jurídica serão estendidos aos seus administradores e sócios com poderes de administração, à pessoa jurídica sucessora ou à empresa do mesmo ramo com relação de coligação ou controle, de fato ou de direito, com o Contratado, observados, em todos os casos, o contraditório, a ampla defesa e a obrigatoriedade de análise jurídica prévia, conforme art. 160, da Lei nº 14.133, de 2021.

16.10. O **CONTRATANTE** deverá, no prazo máximo 15 (quinze) dias úteis, contado da data de aplicação da sanção, informar e manter atualizados os dados relativos às sanções por ela aplicadas, para fins de publicidade no Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas (Ceis) e no Cadastro Nacional de Empresas Punidas (Cnep), instituídos no âmbito do Poder Executivo Federal, conforme art. 161, da Lei nº 14.133, de 2021.

16.11. As sanções de impedimento de licitar e contratar e declaração de inidoneidade para licitar ou contratar são passíveis de reabilitação na forma do art. 163 da Lei nº 14.133/21.

CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA - EXTINÇÃO CONTRATUAL

17.1. O contrato se extingue quando cumpridas as obrigações de ambas as partes, ainda que isso ocorra antes do prazo estipulado para tanto.

17.2. Se as obrigações não forem cumpridas no prazo estipulado, a vigência ficará prorrogada até a conclusão do objeto, caso em que deverá a Administração providenciar a readequação do cronograma fixado para o contrato.

17.3. Quando a não conclusão do contrato referida no item anterior decorrer de culpa da **CONTRATADA**:

17.3.1. ficará ela constituída em mora, sendo-lhe aplicáveis as respectivas sanções administrativas; e

17.3.2. poderá a Administração optar pela extinção do contrato e, nesse caso, adotará as medidas admitidas em lei para a continuidade da execução contratual.

17.4. O contrato pode ser extinto antes de cumpridas as obrigações nele estipuladas, ou antes do prazo nele fixado, por algum dos motivos previstos no artigo 137 da Lei nº 14.133/21, bem como amigavelmente, assegurados o contraditório e a ampla defesa.

17.4.1. Nesta hipótese, aplicam-se também os artigos 138 e 139 da mesma Lei.

17.4.2. A alteração social ou a modificação da finalidade ou da estrutura da empresa não ensejará a rescisão se não restringir sua capacidade de concluir o contrato.

17.4.2.1 Se a operação implicar mudança da pessoa jurídica contratada, deverá ser formalizado termo aditivo para alteração subjetiva.

17.5. O termo de rescisão, sempre que possível, será precedido:

17.5.1. Balanço dos eventos contratuais já cumpridos ou parcialmente cumpridos;

17.5.2. Relação dos pagamentos já efetuados e ainda devidos;

17.5.3. Indenizações e multas.

17.6. A extinção do contrato não configura óbice para o reconhecimento do desequilíbrio econômico-financeiro, desde que o pedido ainda tenha ocorrido enquanto vigente a

contratação, hipótese em que será concedida indenização por meio de termo indenizatório, conforme art. 131, *caput,* da Lei n.º 14.133, de 2021.

CLÁUSULA DÉCIMA OITAVA - CASOS OMISSOS

18.1. Os casos omissos serão decididos pelo **CONTRATANTE**, segundo as disposições contidas na Lei nº 14.133, de 2021, e demais normas federais aplicáveis e, subsidiariamente, segundo as disposições contidas na Lei nº 8.078, de 1990 – Código de Defesa do Consumidor – e normas e princípios gerais dos contratos.

CLÁUSULA DÉCIMA NONA - PUBLICAÇÃO

19.1. Incumbirá ao **CONTRATANTE** a publicação do **instrumento contratual** no **Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP)**, na forma prevista no art. 94 da Lei 14.133, de 2021, bem como no respectivo **sítio oficial na Internet (Portal Eletrônico do TJAM)**, em atenção ao art. 8º, §2º, da Lei n. 12.527, de 2011, sendo, ainda, facultativa a publicação do **extrato deste Contrato no Diário da Justiça Eletrônico**, conforme dispõe o art. 4º, da Lei nº 11.419, de 19 de dezembro de 2006.

CLÁUSULA VIGÉSIMA - OS MEIOS ALTERNATIVOS DE RESOLUÇÃO E PREVENÇÃO DE CONFLITOS

20.1. As partes submetem-se aos dispostos na Resolução 48/2024 do Tribunal de Justiça do Amazonas que regulamenta os meios alternativos de prevenção e solução de controvérsias no âmbito dos Contratos Administrativos deste Poder, bem como outras normas que vierem alterá-la ou substituí-la.

20.2. Na busca pela autocomposição, nas demandas originadas da execução dos contratos administrativos de competência do Poder Judiciário Amazonense, será utilizada a mediação como instrumento de solução adequada de controvérsias, para prevenir ou resolver todo o conflito, ou apenas parte dele que será conduzido pelo Comitê de Prevenção e Resolução Administrativa de Conflitos em matéria de Contratos Administrativos - CPRAC deste Tribunal de Justiça do Amazonas.

20.2.1 A autocomposição a que se refere o caput desta cláusula poderá ser adotada quanto a totalidade ou parcela de quaisquer direitos patrimoniais disponíveis no âmbito dos conflitos em matéria de contrato administrativo, **incluindo-se** as **questões relacionadas ao restabelecimento do equilíbrio econômico-financeiro do contrato**, ao i**nadimplemento de obrigações contratuais por quaisquer das partes**, ao **cálculo de indenizações**, ou, ainda, a **celebração de negócio jurídico processual no Processo Administrativo Sancionatório (PAS)**.

20.3. A solicitação de submissão de conflito ao CPRAC, iniciada por pessoa física ou jurídica interessada deverá ser encaminhada à Divisão de Contratos e Convênios, que instruirá o pedido com toda a documentação necessária à compreensão do caso e remeterá os autos à ao Desembargador Coordenador do Comitê para análise de admissibilidade.

20.4. As propostas, os documentos e as informações apresentados no âmbito do CPRAC serão confidenciais e não poderão ser utilizados pelas partes como meio de defesa e/ou prova em processo judicial.

CLÁUSULA VIGÉSIMA PRIMEIRA - FORO

21.1. Obriga-se a **CONTRATADA**, por si e seus sucessores, ao fiel cumprimento de todas as cláusulas e condições do presente Contrato e elege seu domicílio contratual, o da Comarca de Manaus, capital do Estado do Amazonas, para dirimir eventuais dúvidas originadas pelo presente Termo, com expressa renúncia a qualquer outro, por mais privilegiado que seja, consoante 92, §1º, da Lei 14.133 de 2021.

E assim, por estarem às partes justas e contratadas, foi lavrado o presente instrumento contratual, que lido e achado conforme pelas partes, vai por elas assinado para que produza todos os efeitos de Direito, na presença das testemunhas abaixo identificadas.

Desembargador(a) XXXXXXXX
Presidente do Tribunal de Justiça do Estado do Amazonas
CONTRATANTE

Sr. _____
Representante Legal da Empresa
CONTRATADA

Sr. _____
Responsável Técnico
CONTRATADA

TESTEMUNHAS:

Nome: _____ Nome: _____

Matrícula: _____ Matrícula: _____

ANEXO I - CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

Documento assinado eletronicamente por **Aldemir da Silva Menezes Medeiros**, **Diretor(a)**, em 04/12/2025, às 11:05, conforme art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006.

A autenticidade do documento pode ser conferida no site https://sei.tjam.jus.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0 informando o código verificador **2604045** e o código CRC **4EC56466**.

1. RESPONSÁVEL TÉCNICO

Nome Civil/Social: ROMMEL PINHEIRO AKEL
CPF: 407.XXX.XXX-91
Título Profissional: Arquiteto(a) e Urbanista
Nº do Registro: 000A834939

1.1 Empresa Contratada

Razão Social: FUNDO DE MODERNIZAÇÃO E REAP. PODER JUDICIARIO ESTADUAL-FUNJEAM
CNPJ: 04.XXX.XXX/0001-09
Período de Responsabilidade Técnica: 05/07/2018 - sem data fim
Nº Registro: PJ423151

2. DETALHES DO RRT

Nº do RRT: SI16320809I00CT001
Modalidade: RRT SIMPLES
Data de Cadastro: 27/11/2025
Forma de Registro: INICIAL
Data de Registro: 28/11/2025
Forma de Participação: INDIVIDUAL

2.1 Valor do RRT

Valor do RRT: R$125,40
Boleto nº 23445260
Pago em: 28/11/2025

3. DADOS DO SERVIÇO/CONTRATANTE

3.1 Serviço 001

Contratante: FUNDO DE MODERNIZAÇÃO E REAPARELHAMENTO DO PODER JUDICIARIO
CPF/CNPJ: 04.XXX.XXX/0001-09
Tipo: Órgão Público
Data de Início: 28/11/2025
Valor do Serviço/Honorários: R$0,00
Data de Previsão de Término: 31/07/2026

3.1.1 Endereço da Obra/Serviço

País: Brasil
CEP: 69120000
Tipo Logradouro: RUA
Nº: 493
Logradouro: URICURITUBA
Complemento: NOVO FÓRUM DE JUSTIÇA
Bairro: CENTRO
Cidade/UF: ITAPIRANGA/AM

3.1.2 Atividade(s) Técnica(s)

Grupo: PROJETO
Quantidade: 755,84
Atividade: 1.1.2 - Projeto arquitetônico
Unidade: metro quadrado

3.1.3 Tipologia

Tipologia: Público

3.1.4 Descrição da Obra/Serviço

RRT REFERENTE AO PROJETO ARQUITETONICO PARA CONSTRUÇÃO DO NOVO FÓRUM DE JUSTIÇA NA COMARCA DE ITAPIRANGA

3.1.5 Declaração de Acessibilidade

Declaro o atendimento às regras de acessibilidade previstas em legislação e em normas técnicas pertinentes para as edificações abertas ao público, de uso público ou privativas de uso coletivo, conforme § 1º do art. 56 da Lei nº 13146, de 06 de julho de 2015.

4. RRT VINCULADO POR FORMA DE REGISTRO

Nº do RRT	Contratante	Forma de Registro	Data de Registro
SI16320809I00CT001	**FUNDO DE MODERNIZAÇÃO E REAPARELHAMENTO DO PODER JUDICIARIO**	**INICIAL**	**27/11/2025**

5. DECLARAÇÃO DE VERACIDADE

Declaro para os devidos fins de direitos e obrigações, sob as penas previstas na legislação vigente, que as informações cadastradas neste RRT são verdadeiras e de minha responsabilidade técnica e civil.

6. ASSINATURA ELETRÔNICA

Documento assinado eletronicamente por meio do SICCAU do arquiteto(a) e urbanista ROMMEL PINHEIRO AKEL, registro CAU nº 000A834939, na data e hora: 2025-11-27 22:03:02, com o uso de login e de senha. O **CPF/CNPJ** está oculto visando proteger os direitos fundamentais de liberdade, privacidade e o livre desenvolvimento da personalidade da pessoa natural **(LGPD)**.