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 06 - 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 deSilves 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 e é um prédio alugado. 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 Silves 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 Silves 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 – 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 02 – Construção de nova edificação (sede própria)

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 02 – Construção de nova edificação** é a que melhor atende às necessidades do Tribunal de Justiça do Amazonas na Comarca de Silves. 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 02 como prioridade estratégica para o atendimento da demanda estrutural da Comarca de Silves.**

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 Silves - AM;

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 Silves, com duas varas, com aproximadamente 721,10 m² de área, disposto em um terreno de 1.336 m²;

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
	Tribunal do Juri

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
- COBERTURA ESTACIONAMENTO
- 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: Silves / 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. Estrutura metálica de cobertura com área mínima de 400,00 m²;

6.28.2.2.2. Revestimento cerâmico tipo porcelanato com área mínima de 350,00m²;

6.28.2.2.3. Execução de massa única ou reboco com área mínima de 1.500,00 m²;

6.28.2.2.4. Impermeabilização com manta asfaltica, argamassa polimerica ou emulsão asfáltica com área mínima de 400,00m²;

6.28.2.2.5. Execução de concreto armado com volume mínimo de 80,00 m³;

6.28.2.2.6. Execução de subestação áerea com transformador;

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. Estrutura metálica de cobertura;

6.28.3.2.2. Revestimento cerâmico tipo porcelanato;

6.28.3.2.3. Execução de massa única ou reboco;

6.28.3.2.4. Impermeabilização com manta asfaltica, argamassa polimérica ou emulsão asfáltica;

6.28.3.2.5. Execução de concreto armado.

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 áerea 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 Silves**, situada no município de Silves/AM, a ser edificada em um terreno com **área total aproximada de 1.336 m²**, sendo prevista a construção de um edifício com **área construída de aproximadamente 721,10 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, centrais de gás, interfones, antenas coletivas, urbanização inclusive muro de vedação, projetos, 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) = 721,10

CUB/m² (R$) = 3.582,55

OI (R$) = 2.250.000,00

OFe (R$) = 750.000,00

S (m²) = 721,10 m²

A = 8,87%

F = 1,23%

L = 7,40%

Aplicando a fórmula, o custo unitário de construção por metro quadrado será de R$ 7.770,24
Portanto, para uma área de 721,1,0m², estima-se que o valor final para a construção - considerando o arredondamento, será de **R$ 5.600.000,00** (cinco milhões seiscentos mil reais)

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 Silves 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 Silves

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**

FASE DE ANÁLISE	
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
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			

() Planejamento - ETP **(x) Planejamento - PB**	**( ) Seleção de Fornecedor** **( ) Gestão e Fiscalização Contratual**
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 **() Planejamento - PB**		**(x) Seleção de Fornecedor** **( ) 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 **() Planejamento - PB**		**( ) Seleção de Fornecedor** **(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 **() Planejamento - PB**		**( ) Seleção de Fornecedor** **(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**
Dano			
Paralisação das obras ou atraso no cronograma de execução			
Ação Preventiva			**Responsável**
1. Acompanhamento da obra por equipe de fiscalização atuante.			SEINF

() Planejamento - ETP **( ) Seleção de Fornecedor** **() Planejamento - PB** **(x) Gestão e Fiscalização Contratual**	
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.

() Planejamento - ETP **() Planejamento - PB**		**( ) Seleção de Fornecedor** **(x) Gestão e Fiscalização Contratual**	
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 **() Planejamento - PB**		**( ) Seleção de Fornecedor** **(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 22/09/2025, às 08:49, 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 **2456147** e o código CRC **8ACBD136**.

Obra	Bancos	B.D.I.	Encargos Sociais
OBRA: COMARCA DE SILVES - ORÇAMENTO 08/2025 **DATA DE ELABORAÇÃO DO ORÇAMENTO:19/09/2025**	**SINAPI - 08/2025 - Amazonas** **SICRO3 - 04/2025 - Amazonas** **ORSE - 06/2025 - Sergipe** **SEDOP - 02/2025 - Pará** **SIURB - 01/2025 - São Paulo** **SUDECAP - 04/2025 - Minas Gerais**	**22,23%**	**Não Desonerado: Horista: 113,55% Mensalista: 70,26%**

Orçamento Sintético

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total	Peso (%)
1			**ADMINISTRAÇÃO LOCAL**		**1**		**574.991,33**	**12,45 %**
1.1	93565	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	10	22.647,25	226.472,50	4,90 %
1.2	93563	SINAPI	ALMOXARIFE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	10	7.549,64	75.496,40	1,63 %
1.3	94295	SINAPI	MESTRE DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	10	8.749,69	87.496,90	1,89 %
1.4	TJAM/MANU T-014	Próprio	LIMPEZA PERMANENTE DA OBRA 01 SERVENTE X 4 HORAS DIÁRIAS - Adaptado da SETOP (ED-50270)	mês	10	2.885,30	28.853,00	0,62 %
1.5	101460	SINAPI	VIGIA DIURNO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	10	4.685,11	46.851,10	1,01 %
1.6	101404	SINAPI	ENGENHEIRO ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	1	19.426,36	19.426,36	0,42 %
1.7	TJAM/MANU T-210	Próprio	CFTV INSTALADO NO CANTEIRO DE OBRAS - CAMERA BULLET - FORNECIMENTO E INSTALACAO - Adaptado AGESUL2501000510	UN	1	13.112,47	13.112,47	0,28 %
1.8	93572	SINAPI	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	10	7.728,26	77.282,60	1,67 %
2			**SERVIÇOS INICIAIS**		**1**		**73.777,41**	**1,60 %**
2.1	TJAM/CONS	Próprio	ENGENHEIRO CIVIL CALCULISTA - REVISÃO NBR 6118	H	40	175,34	7.013,60	0,15 %
2.2	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	0,06 %
2.3	98459	SINAPI	TAPUME COM TELHA METÁLICA. AF_03/2024	m²	264,24	92,57	24.460,69	0,53 %
2.4	41598	SINAPI	ENTRADA PROVISORIA DE ENERGIA ELETRICA AEREA TRIFASICA 40A EM POSTE MADEIRA	UN	1	2.556,28	2.556,28	0,06 %
2.5	TJAM/CONS	Próprio	LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE ÁGUA E SANITÁRIO	UN	1	3.677,79	3.677,79	0,08 %
2.6	98445	SINAPI	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6 M², COM VÃO. AF_03/2024	m²	142,75	121,42	17.332,70	0,38 %
2.7	95470	SINAPI	VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL COM LOUÇA BRANCA, INCLUSO CONJUNTO DE LIGAÇÃO PARA BACIA SANITÁRIA AJUSTÁVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	3	324,41	973,23	0,02 %
2.8	100860	SINAPI	CHUVEIRO ELÉTRICO COMUM CORPO PLÁSTICO, TIPO DUCHA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	4	104,73	418,92	0,01 %
2.9	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	6	39,89	239,34	0,01 %
2.10	92847	SINAPI	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ESGOTO SANITÁRIO, DIÂMETRO DE 1000 MM, JUNTA ELÁSTICA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_03/2024	M	2	1.325,41	2.650,82	0,06 %
2.11	99059	SINAPI	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_03/2024	M	177,7	65,59	11.655,34	0,25 %
3			**RETIRADAS E DEMOLIÇÕES**		**1**		**58.389,61**	**1,26 %**
3.1	104790	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE PISO DE CONCRETO SIMPLES, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	m³	18,15	130,26	2.364,21	0,05 %
3.2	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 %
3.3	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	0,03 %
3.4	97640	SINAPI	REMOÇÃO DE FORROS DE DRYWALL, PVC E FIBROMINERAL, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	m²	363,08	2,40	871,39	0,02 %
3.5	97650	SINAPI	REMOÇÃO DE TRAMA DE MADEIRA PARA COBERTURA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	m²	363,08	9,27	3.365,75	0,07 %
3.6	97625	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA PARA QUALQUER TIPO DE BLOCO, DE FORMA MECANIZADA, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	m³	219,74	64,16	14.098,51	0,31 %
3.7	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	782,52	10,08	7.887,80	0,17 %
3.8	97629	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE LAJES, EM CONCRETO ARMADO, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	m³	36,3	115,67	4.198,82	0,09 %
3.9	90082	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, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	m³	544,62	10,75	5.854,66	0,13 %
3.10	104737	SINAPI	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM PLACA VIBRATÓRIA. AF_08/2023	m³	673,59	26,12	17.594,17	0,38 %
4			**MOVIMENTO DE TERRA**		**1**		**58.133,30**	**1,26 %**
4.1			**LIMPEZA, REGULARIZAÇÃO E ATERRO**		**1**		**58.133,30**	**1,26 %**
4.1.1	94296	SINAPI	TOPOGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	1	8.436,78	8.436,78	0,18 %
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	1336	0,75	1.002,00	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	1336	3,26	4.355,36	0,09 %
4.1.4	TJAM/MANU	Próprio	ATERRO COM SOLO ARGILO-ARENOSO COM COMPACTAÇÃO MECÂNICA, INCLUSO TRANSPORTE - Adaptado SINAPI 94318	m³	534,4	82,97	44.339,16	0,96 %
5			**INFRAESTRUTURA E SUPERESTRUTURA**		**1**		**697.135,64**	**15,09 %**
5.1			**SAPATAS**		**1**		**92.111,40**	**1,99 %**
5.1.1	96523	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024	m³	162,02	112,97	18.303,39	0,40 %
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	60,61	7,63	462,45	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	60,61	52,74	3.196,57	0,07 %
5.1.4	96538	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 2 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	m²	86,81	273,84	23.772,05	0,51 %
5.1.5	96556	SINAPI	CONCRETAGEM DE SAPATA, FCK 30 MPA, COM USO DE JERICA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024	m³	24,81	1.161,45	28.815,57	0,62 %
5.1.6	98557	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS. AF_09/2023	m²	86,81	43,07	3.738,90	0,08 %
5.1.7	93382	SINAPI	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	m³	137,21	32,97	4.523,81	0,10 %
5.1.8	104916	SINAPI	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	0,69	19,30	13,31	0,00 %
5.1.9	104918	SINAPI	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	439,52	16,47	7.238,89	0,16 %
5.1.10	104919	SINAPI	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	139,5	14,67	2.046,46	0,04 %
5.2			**VIGAS DE FUNDAÇÃO (BALDRAME)**		**1**		**118.449,42**	**2,56 %**
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	19,06	1.092,94	20.831,43	0,45 %
5.2.2	96527	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA VIGA BALDRAME OU SAPATA CORRIDA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024	m³	137,84	124,39	17.145,91	0,37 %
5.2.3	96619	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024	m²	47,65	52,74	2.513,06	0,05 %
5.2.4	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	278,08	107,11	29.785,14	0,64 %
5.2.5	104916	SINAPI	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	254,39	19,30	4.909,72	0,11 %
5.2.6	104917	SINAPI	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	0,17	17,83	3,03	0,00 %
5.2.7	104918	SINAPI	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	543,88	16,47	8.957,70	0,19 %
5.2.8	104919	SINAPI	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	91,5	14,67	1.342,30	0,03 %
5.2.9	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	14,35	12,44	178,51	0,00 %
5.2.10	104921	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	10,89	11,69	127,30	0,00 %
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	16,68	980,06	16.347,40	0,35 %
5.2.12	98557	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS. AF_09/2023	m²	285,89	43,07	12.313,28	0,27 %
5.2.13	93382	SINAPI	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	m³	121,16	32,97	3.994,64	0,09 %
5.3			**PILARES**		**1**		**71.408,32**	**1,55 %**
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	222,3	160,32	35.639,13	0,77 %
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	363,56	16,21	5.893,30	0,13 %
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	787,05	12,68	9.979,79	0,22 %
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	472,74	10,66	5.039,40	0,11 %
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	206,09	10,29	2.120,66	0,05 %
5.3.6	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	33,54	11,70	392,41	0,01 %
5.3.7	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	11,5	720,91	8.290,46	0,18 %
5.3.8	103670	SINAPI	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	m³	11,5	352,45	4.053,17	0,09 %
5.4			**VIGAS DE COBERTURA**		**1**		**73.561,49**	**1,59 %**

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	276,33	105,64	29.191,50	0,63 %
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	262,2	16,21	4.250,26	0,09 %
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	207,27	15,21	3.152,57	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	394,45	14,23	5.613,02	0,12 %
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	315,35	12,68	3.998,63	0,09 %
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	242	10,66	2.579,72	0,06 %
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	133,36	10,29	1.372,27	0,03 %
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	37,98	11,70	444,36	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	21,39	720,91	15.420,26	0,33 %
5.4.10	103670	SINAPI	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	m³	21,39	352,45	7.538,90	0,16 %
5.5			**LAJE**		**1**		**198.456,38**	**4,30 %**
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	601,36	81,32	48.902,59	1,06 %
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	1606,7	15,56	25.000,25	0,54 %
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	1423,74	14,60	20.786,60	0,45 %
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	1260,76	13,66	17.221,98	0,37 %
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	810,49	12,16	9.855,55	0,21 %
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	54,51	10,20	556,00	0,01 %
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	70,93	720,91	51.134,14	1,11 %
5.5.8	103670	SINAPI	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	m³	70,93	352,45	24.999,27	0,54 %
5.6			**TRIBUNAL DO JURI**		**1**		**143.148,63**	**3,10 %**
5.6.1			**SAPATAS**		**1**		**23.440,51**	**0,51 %**
5.6.1.1	96523	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024	m³	24,46	112,97	2.763,24	0,06 %
5.6.1.2	101616	SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	m²	9,71	7,63	74,08	0,00 %
5.6.1.3	96619	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024	m²	9,71	52,74	512,10	0,01 %
5.6.1.4	96538	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 2 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	m²	34,4	273,84	9.420,09	0,20 %
5.6.1.5	96556	SINAPI	CONCRETAGEM DE SAPATA, FCK 30 MPA, COM USO DE JERICA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024	m³	3,58	1.161,45	4.157,99	0,09 %
5.6.1.6	98557	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS. AF_09/2023	m²	34,4	43,07	1.481,60	0,03 %
5.6.1.7	93382	SINAPI	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	m³	20,88	32,97	688,41	0,01 %
5.6.1.8	104916	SINAPI	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	45,5	19,30	878,15	0,02 %
5.6.1.9	104918	SINAPI	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	87,1	16,47	1.434,53	0,03 %
5.6.1.10	104919	SINAPI	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	138,4	14,67	2.030,32	0,04 %
5.6.2			**VIGA DE FUNDAÇÃO (BALDRAME)**		**1**		**38.660,88**	**0,84 %**
5.6.2.1	101165	SINAPI	ALVENARIA DE EMBASAMENTO COM BLOCO ESTRUTURAL DE CONCRETO, DE 14X19X29CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020	m³	5,75	1.092,94	6.284,40	0,14 %
5.6.2.2	96527	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA VIGA BALDRAME OU SAPATA CORRIDA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024	m³	45,21	124,39	5.623,67	0,12 %
5.6.2.3	96619	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024	m²	15,41	52,74	812,72	0,02 %
5.6.2.4	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	90,46	107,11	9.689,17	0,21 %
5.6.2.5	104916	SINAPI	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	79,5	19,30	1.534,35	0,03 %

5.6.2.6	104918	SINAPI	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	148,5	16,47	2.445,79	0,05 %
5.6.2.7	104919	SINAPI	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	71,6	14,67	1.050,37	0,02 %
5.6.2.8	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	6,16	980,06	6.037,16	0,13 %
5.6.2.9	98557	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS. AF_09/2023	m²	90,46	43,07	3.896,11	0,08 %
5.6.2.10	93382	SINAPI	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	m³	39,04	32,97	1.287,14	0,03 %
5.6.3			**PILARES**		**1**		**22.836,17**	**0,49 %**
5.6.3.1	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	74,8	160,32	11.991,93	0,26 %
5.6.3.2	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	133,1	16,21	2.157,55	0,05 %
5.6.3.3	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	339,7	12,68	4.307,39	0,09 %
5.6.3.4	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	4,08	720,91	2.941,31	0,06 %
5.6.3.5	103670	SINAPI	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	m³	4,08	352,45	1.437,99	0,03 %
5.6.4			**VIGAS DE COBERTURA**		**1**		**19.442,65**	**0,42 %**
5.6.4.1	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	76,18	105,64	8.047,65	0,17 %
5.6.4.2	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	83,7	16,21	1.356,77	0,03 %
5.6.4.3	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	91,4	14,23	1.300,62	0,03 %
5.6.4.4	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	58,7	12,68	744,31	0,02 %
5.6.4.5	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	174,9	10,66	1.864,43	0,04 %
5.6.4.6	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	5,71	720,91	4.116,39	0,09 %
5.6.4.7	103670	SINAPI	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	m³	5,71	352,45	2.012,48	0,04 %
5.6.5			**LAJE**		**1**		**38.768,42**	**0,84 %**
5.6.5.1	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	145,72	81,32	11.849,95	0,26 %
5.6.5.2	92768	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	77,4	15,56	1.204,34	0,03 %
5.6.5.3	92769	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	224,9	14,60	3.283,54	0,07 %
5.6.5.4	92770	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	497,2	13,66	6.791,75	0,15 %
5.6.5.5	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	14,57	720,91	10.503,65	0,23 %
5.6.5.6	103670	SINAPI	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	m³	14,57	352,45	5.135,19	0,11 %
6			**COBERTURA E PLATIBANDA**		**1**		**357.251,78**	**7,73 %**
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	832,59	189,74	157.975,62	3,42 %
6.2	94213	SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA DE AÇO/ALUMÍNIO E = 0,5 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	m²	832,59	71,10	59.197,14	1,28 %
6.3	94231	SINAPI	RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, CORTE DE 25 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	168,2	51,87	8.724,53	0,19 %
6.4	94229	SINAPI	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 100 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	122,65	168,14	20.622,37	0,45 %
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	64	174,63	11.176,32	0,24 %
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	240,34	104,99	25.233,29	0,55 %
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	480,68	8,10	3.893,50	0,08 %
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	480,68	40,67	19.549,25	0,42 %
6.9	88485	SINAPI	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	m²	480,68	4,17	2.004,43	0,04 %
6.10	95305	SINAPI	TEXTURA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	m²	480,68	14,05	6.753,55	0,15 %

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	179,9	234,14	42.121,78	0,91 %
7			**IMPERMEABILIZAÇÃO**		**1**		**198.917,76**	**4,31 %**
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	904,55	52,03	47.063,73	1,02 %
7.2	98546	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, UMA CAMADA, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO, E=4MM. AF_09/2023	m²	183,97	127,27	23.413,86	0,51 %
7.3	98556	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 4 DEMÃOS, REFORÇADA COM VÉU DE POLIÉSTER (MAV). AF_09/2023	m²	1402,66	63,22	88.676,16	1,92 %
7.4	98563	SINAPI	PROTEÇÃO MECÂNICA DE SUPERFÍCIE HORIZONTAL COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:3, E=2CM. AF_09/2023	m²	904,55	43,96	39.764,01	0,86 %
8			**PAREDES E PAINÉIS**		**1**		**259.187,90**	**5,61 %**
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	894,57	104,99	93.920,90	2,03 %
8.2	93200	SINAPI	FIXAÇÃO (ENCUNHAMENTO) DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ARGAMASSA APLICADA COM BISNAGA. AF_03/2024	M	255,59	13,61	3.478,57	0,08 %
8.3	105029	SINAPI	CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, ESPESSURA DE *15* CM. AF_03/2024	M	57,4	54,82	3.146,66	0,07 %
8.4	105023	SINAPI	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, ESPESSURA DE *15* CM. AF_03/2024	M	105,8	70,57	7.466,30	0,16 %
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	1789,13	5,26	9.410,82	0,20 %
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	1789,13	40,67	72.763,91	1,58 %
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	393,75	157,29	61.932,93	1,34 %
8.8	TJAM/SERV	Próprio	INSTALAÇÃO DE ISOLAMENTO COM LÃ DE VIDRO EM PAREDES DRYWALL.	m²	393,75	17,95	7.067,81	0,15 %
9			**INSTALAÇÃO HIDRÁULICA**		**1**		**16.621,48**	**0,36 %**
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	147,1	9,14	1.344,49	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	107,2	31,58	3.385,37	0,07 %
9.3	89403	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	18	20,34	366,12	0,01 %
9.4	89356	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	143,9	26,61	3.829,17	0,08 %
9.5	89985	SINAPI	REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	2	70,95	141,90	0,00 %
9.6	89987	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	12	74,45	893,40	0,02 %
9.7	94794	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1 1/2", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	3	131,42	394,26	0,01 %
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	59	11,83	697,97	0,02 %
9.9	103986	SINAPI	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	3	28,66	85,98	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	89362	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	3	10,55	31,65	0,00 %
9.14	90466	SINAPI	CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_09/2023	M	147,1	17,76	2.612,49	0,06 %
9.15	13649	ORSE	Chuveiro em aço inox cromado com tubo, de parede, linha max ref.: 1977.C.CT, Deca ou similar	un	2	222,94	445,88	0,01 %
9.16	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 %
9.17	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 %
9.18	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 %
9.19	89395	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	20	14,48	289,60	0,01 %
9.20	104004	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	5	31,02	155,10	0,00 %

9.21	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 %
9.22	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	27	13,75	371,25	0,01 %
9.23	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 %
9.24	103995	SINAPI	LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	8	15,66	125,28	0,00 %
9.25	105234	SINAPI	BUCHA DE REDUÇÃO PVC, SOLDÁVEL, LONGA, DN 50 X 25 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	7	9,68	67,76	0,00 %
9.26	105228	SINAPI	BUCHA DE REDUÇÃO PVC, SOLDÁVEL, LONGA, DN 50 X 32 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	1	11,63	11,63	0,00 %
9.27	89383	SINAPI	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	26	7,21	187,46	0,00 %
9.28	89436	SINAPI	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 1, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	4	8,69	34,76	0,00 %
9.29	94662	SINAPI	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM X 1 1/2", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	4	11,10	44,40	0,00 %
9.30	89985	SINAPI	REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	3	70,95	212,85	0,00 %
9.31	90371	SINAPI	REGISTRO DE ESFERA, PVC, ROSCÁVEL, COM VOLANTE, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	2	47,08	94,16	0,00 %
10			**INSTALAÇÕES DE ESGOTO**		**1**		**70.174,59**	**1,52 %**
10.1	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	m³	23,95	103,75	2.484,81	0,05 %
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	10	746,71	7.467,10	0,16 %
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	10	82,50	825,00	0,02 %
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	413,69	827,38	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	4	19,76	79,04	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	12	10,30	123,60	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	16	54,51	872,16	0,02 %
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	133	39,89	5.305,37	0,11 %
10.10	89713	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M	3	35,46	106,38	0,00 %
10.11	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	14,5	28,63	415,13	0,01 %
10.12	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	26,7	23,20	619,44	0,01 %
10.13	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	3	9,85	29,55	0,00 %
10.14	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	15	12,47	187,05	0,00 %
10.15	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	15	30,05	450,75	0,01 %
10.16	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	12	11,05	132,60	0,00 %
10.17	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	9	17,11	153,99	0,00 %
10.18	89739	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, 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	25,07	50,14	0,00 %
10.19	89724	SINAPI	JOELHO 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	3	10,84	32,52	0,00 %
10.20	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	10	16,46	164,60	0,00 %

10.21	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	18	27,57	496,26	0,01 %
10.22	TJAM/CONS	Próprio	ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE EFLUENTES 10 M³/DIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1	45.880,00	45.880,00	0,99 %
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	1	15,07	15,07	0,00 %
10.24	89752	SINAPI	LUVA SIMPLES, 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	4	7,91	31,64	0,00 %
10.25	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 %
10.26	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	58	17,30	1.003,40	0,02 %
10.27	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	4	44,04	176,16	0,00 %
10.28	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 %
10.29	104353	SINAPI	JUNÇÃO DE REDUÇÃO INVERTIDA, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	UN	5	42,62	213,10	0,00 %
10.30	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	10	42,57	425,70	0,01 %
10.31	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	16	13,42	214,72	0,00 %
10.32	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	4	45,23	180,92	0,00 %
10.33	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	1	42,21	42,21	0,00 %
10.34	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	6	25,94	155,64	0,00 %
10.35	93382	SINAPI	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	m³	19,15	32,97	631,37	0,01 %
11			**INSTALAÇÕES ELÉTRICAS**		**1**		**477.640,33**	**10,34 %**
11.1			**Instalações elétricas**		**1**		**214.885,50**	**4,65 %**
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	31,5	70,04	2.206,26	0,05 %
11.1.2	TJAM/SERV-632	Próprio	Fornecimento e instalação de eletrocalha perfurada 200 x 100 x 3000 mm (ref. mopa ou similar) - Adaptada ORSE 763	m	38	64,85	2.464,30	0,05 %
11.1.3	91862	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	12	11,82	141,84	0,00 %
11.1.4	91863	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	347	13,86	4.809,42	0,10 %
11.1.5	TJAM/SERV-602	Próprio	Fornecimento e instalação de perfilado, pré-zincado a fogo, perfurado 38 x 38 - Adaptada ORSE (9669)	m	186	44,07	8.197,02	0,18 %
11.1.6	TJAM/SERV	Próprio	Gancho curto para perfilado, (ref.: Mopa ou similar) - Adaptada ORSE (9526)	un	354	16,41	5.809,14	0,13 %
11.1.7	TJAM/SERV	Próprio	Saída/Terminal para perfilado 38x38, (ref.: Mopa ou similar) - Adaptada ORSE (12558)	un	260	21,36	5.553,60	0,12 %
11.1.8	TJAM/SERV	Próprio	Tala para perfilado, (ref.: Mopa ou similar) - Adaptada ORSE (9526)	un	33	15,16	500,28	0,01 %
11.1.9	TJAM/SERV	Próprio	Tampa para perfilado 38x38, (ref.: Mopa ou similar) - Adaptada ORSE (9526)	un	33	24,23	799,59	0,02 %
11.1.10	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	551,9	4,10	2.262,79	0,05 %
11.1.11	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	2317,4	5,49	12.722,52	0,28 %
11.1.12	91928	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	5634	7,55	42.536,70	0,92 %
11.1.13	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	259	11,23	2.908,57	0,06 %
11.1.14	TJAM/SERV-600	Próprio	Fornecimento e instalação de canaleta sistema "x" 110 x 20 mm com divisória - Adaptada Orse 769	m	259,1	70,26	18.204,36	0,39 %
11.1.15	TJAM/SERV-607	Próprio	Acoplador de caixa para canaleta 110x20mm, "Sistema X", ref.6750 53, Pial Legrand ou similar - Adaptada ORSE (7805)	un	142	12,55	1.782,10	0,04 %
11.1.16	TJAM/SERV	Próprio	Derivação em T para canaleta 110x20mm, "sistema X", re.304 01, Pial Legrand ou similar	un	55	22,55	1.240,25	0,03 %
11.1.17	TJAM/CONS	Próprio	LUMINÁRIA TIPO QUADRADA, COM 4 LÂMPADAS TUBULARES TIPO LED DE 9W/4000K - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	un	182	337,00	61.334,00	1,33 %

11.1.18	97595	SINAPI	SENSOR DE PRESENÇA COM FOTOCÉLULA, FIXAÇÃO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024	UN	8	106,69	853,52	0,02 %
11.1.19	100619	SINAPI	POSTE DECORATIVO PARA JARDIM EM AÇO TUBULAR, H = *2,5* M, SEM LUMINÁRIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2025	UN	8	609,69	4.877,52	0,11 %
11.1.20	92004	SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	108	75,03	8.103,24	0,18 %
11.1.21	91992	SINAPI	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	78	60,91	4.750,98	0,10 %
11.1.22	92005	SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	26	80,49	2.092,74	0,05 %
11.1.23	91953	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	39	39,79	1.551,81	0,03 %
11.1.24	12971	ORSE	Luminária Painel Led embutir 18w quadrada, 6000k da G-light ou similar - Rev01_11/2021	un	25	77,19	1.929,75	0,04 %
11.1.25	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	143,07	572,28	0,01 %
11.1.26	13148	ORSE	Refletor Slim LED 100W de potência, branco Frio, 6500k, Autovolt, marca G-light ou similar	un	9	74,15	667,35	0,01 %
11.1.27	9629	ORSE	Luminária tipo balizador para ambiente aberto, corpo em alumínio pintado, difusor em vidro plano fosco, ref. F-5023/M da Projeto ou similar	un	6	239,65	1.437,90	0,03 %
11.1.28	101654	SINAPI	LUMINÁRIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, DE 33 W ATÉ 50 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2025_PS	UN	6	234,77	1.408,62	0,03 %
11.1.29	97607	SINAPI	LUMINÁRIA ARANDELA TIPO TARTARUGA, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA LED DE 6 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024	UN	5	111,53	557,65	0,01 %
11.1.30	614	ORSE	Luminária hermética difusor esférico em acrílico cristal ou leitoso (tecnolux- ref. cw-360/1 ou similar)	un	10	854,94	8.549,40	0,19 %
11.1.31	8006	ORSE	Terminal de compressão para cabo de 2,50 mm2 - fornecimento e instalação	un	1000	1,89	1.890,00	0,04 %
11.1.32	8007	ORSE	Terminal de compressão para cabo de 4 mm2 - fornecimento e instalação	un	1000	2,17	2.170,00	0,05 %
11.2			**Subestação + QGBT + Alimentação**		**1**		**241.053,80**	**5,22 %**
11.2.1	170694	SEDOP	Subestação aérea c/ transformador 112,5 KVA (incl. poste, acessórios e cabine de medição)	un	1	59.630,45	59.630,45	1,29 %
11.2.2	TJAM/SERV	Próprio	ESTRUTURA PARA QGBT 1900x600x600	UN	1	3.170,50	3.170,50	0,07 %
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	8	590,04	4.720,32	0,10 %
11.2.4	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	98,9	27,89	2.758,32	0,06 %
11.2.5	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	395,4	29,31	11.589,17	0,25 %
11.2.6	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	15,7	40,26	632,08	0,01 %
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	62,8	80,15	5.033,42	0,11 %
11.2.8	92992	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 95 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	154,8	103,49	16.020,25	0,35 %
11.2.9	92994	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 120 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	73,8	134,20	9.903,96	0,21 %
11.2.10	92996	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 150 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	705,3	162,30	114.470,19	2,48 %
11.2.11	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	2,5	262,83	657,07	0,01 %
11.2.12	97669	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 90 (3"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	95	36,83	3.498,85	0,08 %
11.2.13	93008	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 50 MM (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	91,15	21,32	1.943,31	0,04 %
11.2.14	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	5,28	647,91	3.420,96	0,07 %
11.2.15	TJAM/MANU T-230	Próprio	Caixa de Passagem de Alumínio para piso 30x30x12cm, da marca Wetzel Mod: Cp-3030-12 ou similar. - Adaptada Orse 12890	un	15	240,33	3.604,95	0,08 %
11.3			**Quadros elétricos**		**1**		**21.701,03**	**0,47 %**
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_10/2020	UN	2	889,77	1.779,54	0,04 %
11.3.2	TJAM/MANU T-233	Próprio	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 48 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO - Adaptado SINAPI (101881)	UN	3	1.013,54	3.040,62	0,07 %

11.3.3	TJAM/MANUT-232	Próprio	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 36 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. - Adaptada SINAPI (101879)	UN	1	628,48	628,48	0,01 %
11.3.4	TJAM/MANUT-231	Próprio	Quadro de distribuição de embutir, em chapa de aço, para até 70 disjuntores, com barramento, padrão DIN, exclusive disjuntores - Adaptada ORSE 12233	un	1	2.965,33	2.965,33	0,06 %
11.3.5	9687	ORSE	Disjuntor termomagnético tripolar 63 A com caixa moldada 10 kA	un	1	631,74	631,74	0,01 %
11.3.6	TJAM/ELET - 40	Próprio	DPS 20kA - FORN E INST.	UN	26	86,66	2.253,16	0,05 %
11.3.7	93672	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1	93,70	93,70	0,00 %
11.3.8	93653	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	77	12,23	941,71	0,02 %
11.3.9	93654	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	6	12,23	73,38	0,00 %
11.3.10	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	24,7	149,18	3.684,74	0,08 %
11.3.11	93660	SINAPI	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	16	57,43	918,88	0,02 %
11.3.12	93661	SINAPI	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	16	57,43	918,88	0,02 %
11.3.13	93672	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	1	93,70	93,70	0,00 %
11.3.14	93671	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	1	84,69	84,69	0,00 %
11.3.15	101895	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR, CORRENTE NOMINAL DE 125A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	2	439,77	879,54	0,02 %
11.3.16	101898	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR, CORRENTE NOMINAL DE 400A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	2	1.356,47	2.712,94	0,06 %
12			**INSTALAÇÕES DE REDE LÓGICA E CFTV**		**1**		**103.519,56**	**2,24 %**
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	86,5	70,04	6.058,46	0,13 %
12.2	TJAM/SERV-602	Próprio	Fornecimento e instalação de perfilado, pré-zincado a fogo, perfurado 38 x 38 - Adaptada ORSE (9669)	m	115	44,07	5.068,05	0,11 %
12.3	TJAM/MANU	Próprio	CERTIFICAÇÃO DE REDE LÓGICA - ATÉ 50 PONTOS - Adaptado SIURB (9090002)	GL	1	2.144,59	2.144,59	0,05 %
12.4	TJAM/MANU	Próprio	CERTIFICAÇÃO DE REDE LÓGICA - EXCEDENTE 50 PONTOS - Adaptada da SIURB (9090003)	UN	165	37,26	6.147,90	0,13 %
12.5	98307	SINAPI	TOMADA DE REDE RJ45 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	UN	215	72,43	15.572,45	0,34 %
12.6	98297	SINAPI	CABO ELETRÔNICO CATEGORIA 6, INSTALADO EM EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	M	1650	8,31	13.711,50	0,30 %
12.7	TJAM/MANU	Próprio	Fornecimento e instalação de patch panel com 24 portas cat.6 - Adaptada ORSE (11229)	un	19	1.014,75	19.280,25	0,42 %
12.8	TJAM/MANUT-197	Próprio	Fornecimento e instalação de Switch 24 portas 10/100 mpbs + 2P10-100-1000 BT - Adaptada ORSE (10726)	un	13	1.311,21	17.045,73	0,37 %
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	26	274,01	7.124,26	0,15 %
12.10	98305	SINAPI	RACK FECHADO PARA SERVIDOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	UN	3	3.788,79	11.366,37	0,25 %
13			**INSTALAÇÕES DE COMBATE À INCÊNDIO**		**1**		**7.512,21**	**0,16 %**
13.1	97599	SINAPI	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024	UN	9	24,27	218,43	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	6	168,24	1.009,44	0,02 %
13.3	1511	ORSE	Extintor de pó químico ABC, capacidade 6 kg, alcance médio do jato 5m , tempode descarga 12s, NBR9443, 9444, 10721	un	4	234,80	939,20	0,02 %
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	44	14,18	623,92	0,01 %
13.5	12888	ORSE	Placa de sinalizacao, fotoluminescente, em pvc , com logotipo "Extintor de incêndio portátil"- Placa E5	un	4	16,69	66,76	0,00 %
13.6	11961	ORSE	Alarme Banheiro Pne Deficiente Físico Conforme Nbr 9050 com acionador	un	2	550,59	1.101,18	0,02 %
13.7	90838	SINAPI	PORTA CORTA-FOGO 90X210X4CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	2	1.776,64	3.553,28	0,08 %
14			**INSTALAÇÕES DE ÁGUAS PLUVIAIS E DRENAGEM**		**1**		**41.375,25**	**0,90 %**
14.1	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	m³	50,4	103,75	5.229,00	0,11 %
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	14	883,59	12.370,26	0,27 %
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	31,2	61,97	1.933,46	0,04 %
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	5	87,29	436,45	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	10,30	82,40	0,00 %
14.8	TJAM - 66	Próprio	RALO SEMIESFERICO TIPO ABACAXI DN 150 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	11	61,61	677,71	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	126	144,06	18.151,56	0,39 %
14.10	93382	SINAPI	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	m³	40,32	32,97	1.329,35	0,03 %
15			**REVESTIMENTO DE PAREDE E PISO**		**1**		**278.174,09**	**6,02 %**
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	721,1	46,85	33.783,53	0,73 %
15.2	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	721,1	152,06	109.650,46	2,37 %
15.3	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	385,33	110,99	42.767,77	0,93 %
15.4	TJAM/CONS	Próprio	PORCELANATO ESMALTADO 20x90 AMADEIRADO COMO ESPECIFICADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M²	64,75	225,93	14.628,96	0,32 %
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	51,16	139,93	7.158,81	0,15 %
15.6	98689	SINAPI	SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF_09/2020	M	36,4	139,68	5.084,35	0,11 %
15.7	98688	SINAPI	RODAPÉ EM POLIESTIRENO, ALTURA 5 CM. AF_09/2020	M	505,75	69,18	34.987,78	0,76 %
15.8	TJAM/MANU T-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	29,28	1.028,43	30.112,43	0,65 %
16			**CLIMATIZAÇÃO**		**1**		**267.628,66**	**5,79 %**
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	93	9,14	850,02	0,02 %
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	93	17,76	1.651,68	0,04 %
16.3	89865	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM DRENO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2022	M	225	19,23	4.326,75	0,09 %
16.4	103244	SINAPI	AR CONDICIONADO SPLIT INVERTER, HI-WALL (PAREDE), 9000 BTU/H, CICLO FRIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2021_PE	UN	2	2.876,29	5.752,58	0,12 %
16.5	103247	SINAPI	AR CONDICIONADO SPLIT INVERTER, HI-WALL (PAREDE), 12000 BTU/H, CICLO FRIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2021_PE	UN	7	3.195,41	22.367,87	0,48 %
16.6	103250	SINAPI	AR CONDICIONADO SPLIT INVERTER, HI-WALL (PAREDE), 18000 BTU/H, CICLO FRIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2021_PE	UN	6	4.653,58	27.921,48	0,60 %
16.7	103261	SINAPI	AR CONDICIONADO SPLIT INVERTER, PISO TETO, 36000 BTU/H, CICLO FRIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2021_PSE	UN	11	14.910,59	164.016,49	3,55 %
16.8	103253	SINAPI	AR CONDICIONADO SPLIT INVERTER, HI-WALL (PAREDE), 24000 BTU/H, CICLO FRIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2021_PE	UN	5	6.353,63	31.768,15	0,69 %
16.9	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	6	63,76	382,56	0,01 %
16.10	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	20	32,49	649,80	0,01 %
16.11	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	15	50,60	759,00	0,02 %
16.12	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	27	77,27	2.086,29	0,05 %
16.13	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	21	5,49	115,29	0,00 %
16.14	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	13	8,01	104,13	0,00 %
16.15	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	25	11,23	280,75	0,01 %
16.16	89866	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM DRENO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2022	UN	25	8,08	202,00	0,00 %
16.17	89410	SINAPI	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	25	11,83	295,75	0,01 %
16.18	TJAM/MANU	Próprio	Fornecimento e instalação de tubo esponjoso d=1/2" - Adaptada ORSE 11508	m	6	13,11	78,66	0,00 %
16.19	TJAM/MANU	Próprio	Fornecimento e instalação de tubo esponjoso d=1/4" - Adaptada ORSE 11506	m	20	12,59	251,80	0,01 %
16.20	TJAM/MANU	Próprio	Fornecimento e instalação de tubo esponjoso d=3/8" - Adaptada ORSE 11507	m	15	13,05	195,75	0,00 %
16.21	TJAM/MANU	Próprio	Fornecimento e instalação de tubo esponjoso d=5/8" - Adaptada ORSE 9837	m	27	12,98	350,46	0,01 %
16.22	TJAM/MANU	Próprio	Fornecimento e instalação de tubo esponjoso d=3/4" - ORSE 9838	m	225	13,82	3.109,50	0,07 %
16.23	89869	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM DRENO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2022	UN	10	11,19	111,90	0,00 %
17			**FORRO**		**1**		**73.927,17**	**1,60 %**
17.1	TJAM/SERV -134	Próprio	FORRO MODULAR REMOVÍVEL GYPREX OU SIMILAR, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO	m²	721,1	102,52	73.927,17	1,60 %
18			**ESQUADRIAS**		**1**		**211.496,24**	**4,58 %**

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	33	1.086,34	35.849,22	0,78 %
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	4	1.179,68	4.718,72	0,10 %
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	2.134,81	4.269,62	0,09 %
18.4	91341	SINAPI	PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	m²	8,8	708,61	6.235,76	0,14 %
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	0,23 %
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	4,72	715,70	3.378,10	0,07 %
18.7	102181	SINAPI	INSTALAÇÃO DE VIDRO TEMPERADO, E = 10 MM, ENCAIXADO EM PERFIL U. AF_01/2021_PS	m²	6,6	740,20	4.885,32	0,11 %
18.8	99862	SINAPI	GRADIL EM ALUMÍNIO FIXADO EM VÃOS DE JANELAS, FORMADO POR TUBOS DE 3/4". AF_04/2019	m²	48,3	724,38	34.987,55	0,76 %
18.9	TJAM/MANUT-192	Próprio	Esquadria de alumínio anodizado preto de correr c/ vidro temperado 10mm e ferragens - Adaptada SEDOP (091382)	m²	48,3	1.458,41	70.441,20	1,53 %
18.10	TJAM/MANU	Próprio	Película G5 - Aplicada - Adaptada SEDOP (251321)	m²	48,3	108,16	5.224,12	0,11 %
18.11	101965	SINAPI	PEITORIL LINEAR EM GRANITO OU MÁRMORE, L = 15CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA 1:6 COM ADITIVO. AF_11/2020	M	47,5	184,76	8.776,10	0,19 %
18.12	100701	SINAPI	PORTA DE FERRO, DE ABRIR, TIPO GRADE COM CHAPA, COM GUARNIÇÕES. AF_12/2019	m²	10,87	702,19	7.632,80	0,17 %
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	10,2	1.405,37	14.334,77	0,31 %
19			**PINTURA**		**1**		**119.152,70**	**2,58 %**
19.1	88485	SINAPI	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	m²	3172,33	4,17	13.228,61	0,29 %
19.2	88497	SINAPI	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	m²	3172,33	19,97	63.351,43	1,37 %
19.3	88489	SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	m²	3172,33	13,42	42.572,66	0,92 %
20			**ACESSIBILIDADE**		**1**		**55.109,58**	**1,19 %**
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	53,11	637,32	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	16,6	157,07	2.607,36	0,06 %
20.3	TJAM/CONS	Próprio	PISO TÁTIL DIRECIONAL OU ALERTA DE BORRACHA, ASSENTADO COM COLA	m²	23,95	321,34	7.696,09	0,17 %
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	598,76	2.395,04	0,05 %
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	316,35	949,05	0,02 %
20.6	100874	SINAPI	PUXADOR PARA PCD, FIXADO NA PORTA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1	288,80	288,80	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	618,96	2.475,84	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	29,2	1.279,56	37.363,15	0,81 %
20.9	102491	SINAPI	PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR. AF_05/2021	m²	31,94	21,82	696,93	0,02 %
21			**LOUÇAS, METAIS E BANCADAS**		**1**		**88.893,22**	**1,92 %**
21.1	100858	SINAPI	MICTÓRIO SIFONADO LOUÇA BRANCA - PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2	794,98	1.589,96	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	2,2	1.118,70	2.461,14	0,05 %
21.3	100878	SINAPI	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA, LOUÇA BRANCA - PADRÃO ALTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	11	696,62	7.662,82	0,17 %
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	813,29	813,29	0,02 %
21.5	100849	SINAPI	ASSENTO SANITÁRIO CONVENCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_01/2020	UN	12	47,03	564,36	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	12	59,71	716,52	0,02 %
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	1.068,80	22.124,16	0,48 %
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	3	1.804,25	5.412,75	0,12 %
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	4	1.348,76	5.395,04	0,12 %
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	2.414,87	4.829,74	0,10 %
21.13	TJAM/SERV-128	Próprio	BANCADA GRANITO PRETO SÃO GABRIEL 340 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	5.452,75	10.905,50	0,24 %
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	185,97	371,94	0,01 %
21.15	2035	ORSE	Porta toalha inox para papel toalha em folha	un	12	105,04	1.260,48	0,03 %
21.16	13649	ORSE	Chuveiro em aço inox cromado com tubo, de parede, linha max ref.: 1977.C.CT, Deca ou similar	un	2	222,94	445,88	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	0,03 %
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	945,04	945,04	0,02 %
21.19	TJAM/CONST-[illegible]	Próprio	BACIA SANITARIA TURCA DE LOUCA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1	507,86	507,86	0,01 %
21.20	11148	ORSE	Exaustor para banheiro, bivolt, ref.: C 80 A, da Ventokit ou similar - fornecimento e instalação	un	4	274,90	1.099,60	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	356,12	356,12	0,01 %
21.22	8211	ORSE	Ducha higiênica com registro, linha aspen, ref. 1984 C35 da DECA ou similar	un	12	410,48	4.925,76	0,11 %
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	0,31 %
22			**PAVIMENTAÇÃO EXTERNA E PAISAGISMO**		**1**		**135.656,00**	**2,94 %**
22.1	92394	SINAPI	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO SEXTAVADO DE 25 X 25 CM, ESPESSURA 8 CM. AF_10/2022	m²	203,88	148,87	30.351,61	0,66 %
22.2	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	112,46	35,78	4.023,81	0,09 %
22.3	94990	SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_08/2022	m³	50,01	1.032,54	51.637,32	1,12 %
22.4	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	78,82	118,66	9.352,78	0,20 %
22.5	102498	SINAPI	PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO). AF_05/2021	M	112,46	1,94	218,17	0,00 %
22.6	103946	SINAPI	PLANTIO DE GRAMA ESMERALDA OU SÃO CARLOS OU CURITIBANA, EM PLACAS. AF_07/2024	m²	242,37	24,37	5.906,55	0,13 %
22.7	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	0,08 %
22.8	94293	SINAPI	EXECUÇÃO DE SARJETÃO DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 100 CM BASE X 20 CM ALTURA. AF_01/2024	M	112,46	269,09	30.261,86	0,66 %
23			**COMUNICAÇÃO VISUAL**		**1**		**31.477,48**	**0,68 %**
23.1	241318	SEDOP	Placa de inauguração em aço inox/letras bx. relevo- (40 x 30cm)	un	2	1.427,80	2.855,60	0,06 %
23.2	12044	ORSE	Letra em aço inox escovado/polido 25 x 25cm - instalado	un	88	138,26	12.166,88	0,26 %
23.3	7721	ORSE	Placa de identificação em aço escovado, dobrado nas extremidades dim. 21 x 11cm - Fornecimento e instalação	un	65	191,87	12.471,55	0,27 %
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	3.198,00	3.198,00	0,07 %
23.5	2437	ORSE	Base para fixação de mastro triplo	un	1	785,45	785,45	0,02 %
24			**RESERVATÓRIO ELEVADO**		**1**		**154.578,58**	**3,35 %**
24.1	TJAM/MANUT-[illegible]	Próprio	SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE POÇO TUBULAR REVESTIDO DE 120 METROS - Completo	UN	1	113.316,79	113.316,79	2,45 %
24.2	10324	ORSE	Conjunto moto-bomba submersível, Schneider, mod. BCS-205, 2CV, trifásica, (ousimilar)	un	1	7.995,71	7.995,71	0,17 %
24.3	1452	ORSE	Abrigo em alvenaria (1.20 x 1.00m) para conjunto de moto-bomba, incluindo chapisco, reboco, esquadria de ferro e cobertura com telha canal comum.	un	1	2.047,26	2.047,26	0,04 %
24.4	7107375	SICRO3	Fornecimento e instalação de reservatório metálico tipo taça de 10.000 litros pintura interna e externa com escada de acesso e base de concreto armado - areia e brita comerciais	un	1	31.218,82	31.218,82	0,68 %
25			**MURO / MURETA**		**1**		**142.960,77**	**3,10 %**

25.1	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	259,8	362,31	94.128,13	2,04 %
25.2	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	967,91	17.035,21	0,37 %
25.3	1843	ORSE	Gradil em alumínio anodizado preto	m²	51	317,36	16.185,36	0,35 %
25.4	88485	SINAPI	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	m²	519,6	4,17	2.166,73	0,05 %
25.5	95305	SINAPI	TEXTURA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	m²	519,6	14,05	7.300,38	0,16 %
25.6	105126	SINAPI	INSTALAÇÃO DE CONCERTINA SIMPLES, ESPIRAL DE 300 MM. AF_03/2024	M	148	41,52	6.144,96	0,13 %
26			**COBERTURA ESTACIONAMENTO**		**1**		**50.613,41**	**1,10 %**
26.1	94216	SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA METÁLICA TERMOACÚSTICA E = 30 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	m²	84,5	199,36	16.845,92	0,36 %
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	84,5	48,94	4.135,43	0,09 %
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	79,23	14,67	1.162,30	0,03 %
26.4	96556	SINAPI	CONCRETAGEM DE SAPATA, FCK 30 MPA, COM USO DE JERICA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024	m³	3,2	1.161,45	3.716,64	0,08 %
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	28,15	160,32	4.513,00	0,10 %
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	64,3	12,68	815,32	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	112,5	16,21	1.823,62	0,04 %
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	1,35	720,91	973,22	0,02 %
26.9	103670	SINAPI	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	m³	1,35	352,45	475,80	0,01 %
26.10	6002050	SIURB	TELHAS EM POLICARBONATO ALVEOLAR 6MM COM ESTRUTURA METÁLICA GALVANIZADA INSTALADA	m²	28,82	560,45	16.152,16	0,35 %
27			**SERVIÇOS DIVERSOS**		**1**		**14.667,55**	**0,32 %**
27.1	99804	SINAPI	LIMPEZA DE PISO CERÂMICO OU PORCELANATO UTILIZANDO DETERGENTE NEUTRO E ESCOVAÇÃO MANUAL. AF_04/2019	m²	823,83	6,57	5.412,56	0,12 %
27.2	020174	SEDOP	Retirada de entulho - manualmente (incluindo caixa coletora)	m³	60	100,92	6.055,20	0,13 %
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	5,5	581,78	3.199,79	0,07 %

Total sem BDI	**4.618.963,60**
Total do BDI	**1.026.795,60**
Total Geral	**5.645.759,20**

Rommel Pinheiro Akel

Secretario de Infraestrutura

19 de setembro de 2025

Obra	Bancos	B.D.I.	Encargos Sociais
OBRA: COMARCA DE SILVES - ORÇAMENTO 08/2025	SINAPI - 08/2025 - Amazonas SICRO3 - 04/2025 - Amazonas ORSE - 06/2025 - Sergipe SEDOP - 02/2025 - Pará SIURB - 01/2025 - São Paulo SUDECAP - 04/2025 - Minas Gerais	22,23%	Não Desonerado: Horista: 113,55% Mensalista: 70,26%

Planilha Orçamentária Analítica

1			ADMINISTRAÇÃO LOCAL						574.991,33
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	00043498	SINAPI	EPI - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material		MES	1,0000000	146,00	146,00
Insumo	00043474	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material		MES	1,0000000	2,35	2,35
Insumo	00040811	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR (MENSALISTA)	Mão de Obra		MES	1,0000000	21.968,64	21.968,64
Insumo	00040863	SINAPI	EXAMES - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material		MES	1,0000000	270,51	270,51
Insumo	00040864	SINAPI	SEGURO - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material		MES	1,0000000	15,46	15,46
				MO sem LS =>	13.046,47	LS =>	9.166,46	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	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)	Material		MES	1,0000000	15,46	15,46
Insumo	00040809	SINAPI	ALMOXARIFE (MENSALISTA)	Mão de Obra		MES	1,0000000	7.071,91	7.071,91
Insumo	00043470	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ALMOXARIFE - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material		MES	1,0000000	11,14	11,14
Insumo	00040863	SINAPI	EXAMES - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material		MES	1,0000000	270,51	270,51
Insumo	00043494	SINAPI	EPI - FAMILIA ALMOXARIFE - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material		MES	1,0000000	153,54	153,54
				MO sem LS =>	4.169,49	LS =>	2.929,50	MO com LS =>	7.098,99
						Quant. =>	**10,00**	**Preço Total =>**	**75.496,40**

1.3	**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	00040863	SINAPI	EXAMES - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material		MES	1,0000000	270,51	270,51
Insumo	00043475	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCARREGADO GERAL - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material		MES	1,0000000	15,46	15,46
Insumo	00040819	SINAPI	MESTRE DE OBRAS (MENSALISTA)	Mão de Obra		MES	1,0000000	8.077,28	8.077,28
Insumo	00043499	SINAPI	EPI - FAMILIA ENCARREGADO GERAL - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material		MES	1,0000000	241,99	241,99
Insumo	00040864	SINAPI	SEGURO - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material		MES	1,0000000	15,46	15,46
				MO sem LS =>	4.819,84	LS =>	3.386,43	MO com LS =>	8.206,27
						Quant. =>	**10,00**	**Preço Total =>**	**87.496,90**

1.4	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	TJAM/MANUT-83316	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 =>	839,61	LS =>	953,39	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	101460	SINAPI	VIGIA DIURNO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		MES	1,0000000	4.685,11	4.685,11
Composição Auxiliar	101372	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA VIGIA DIURNO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - MENSALISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		MES	1,0000000	10,73	10,73
Insumo	00043479	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material		MES	1,0000000	114,77	114,77
Insumo	00040863	SINAPI	EXAMES - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material		MES	1,0000000	270,51	270,51
Insumo	00040862	SINAPI	ALIMENTACAO - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material		MES	1,0000000	978,49	978,49
Insumo	00040861	SINAPI	TRANSPORTE - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material		MES	1,0000000	231,43	231,43
Insumo	00043503	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material		MES	1,0000000	261,93	261,93
Insumo	00041096	SINAPI	VIGIA DIURNO (MENSALISTA)	Mão de Obra		MES	1,0000000	2.801,79	2.801,79
Insumo	00040864	SINAPI	SEGURO - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material		MES	1,0000000	15,46	15,46
				MO sem LS =>	1.651,89	LS =>	1.160,63	MO com LS =>	2.812,52
						Quant. =>	**10,00**	**Preço Total =>**	**46.851,10**

1.6	**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	00040939	SINAPI	ENGENHEIRO ELETRICISTA (MENSALISTA)	Mão de Obra	MES	1,0000000	18.494,00	18.494,00
Insumo	00040864	SINAPI	SEGURO - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	MES	1,0000000	15,46	15,46
Insumo	00043474	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	MES	1,0000000	2,35	2,35
Insumo	00040863	SINAPI	EXAMES - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	MES	1,0000000	270,51	270,51
Insumo	00043498	SINAPI	EPI - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	MES	1,0000000	146,00	146,00
				MO sem LS => 11.154,72	LS =>	7.837,32	MO com LS =>	18.992,04
					Quant. =>	**1,00**	**Preço Total =>**	**19.426,36**

1.7	**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	13.112,47	13.112,47
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	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	22,80	45,60
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	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	8646	ORSE	Poste galvanizado com 5m para instalação de câmera de segurança p/penitenciária	Diversos	un	4,0000000	411,98	1.647,92
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
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	0102000016	AGESUL	GRAVADOR DIGITAL NVR NVD 1404 P, PARA ATE 04 CAMERAS DA INTELBRAS OU SIMILAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	0	UN	1,0000000	982,65	982,65
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	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	8,31	1.246,50
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	25,33	2.533,00
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	283,93	2.271,44
				MO sem LS => 1.102,12	LS =>	1.251,47	MO com LS =>	2.353,59
					Quant. =>	**1,00**	**Preço Total =>**	**13.112,47**

1.8	**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	00040864	SINAPI	SEGURO - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	MES	1,0000000	15,46	15,46
Insumo	00040863	SINAPI	EXAMES - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	MES	1,0000000	270,51	270,51
Insumo	00040818	SINAPI	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS (MENSALISTA)	Mão de Obra	MES	1,0000000	7.071,91	7.071,91
Insumo	00043475	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCARREGADO GERAL - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	MES	1,0000000	15,46	15,46
Insumo	00043499	SINAPI	EPI - FAMILIA ENCARREGADO GERAL - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	MES	1,0000000	241,99	241,99
				MO sem LS => 4.219,92	LS =>	2.964,92	MO com LS =>	7.184,84
					Quant. =>	**10,00**	**Preço Total =>**	**77.282,60**

2			**SERVIÇOS INICIAIS**					**73.777,41**
2.1	**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	175,34	175,34
Composição Auxiliar	101373	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL SENIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	175,34	175,34
				MO sem LS => 81,03	LS =>	92,02	MO com LS =>	173,05
					Quant. =>	**40,00**	**Preço Total =>**	**7.013,60**

2.2	**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	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3729000	31,65	11,80
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
Insumo	00005069	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material	KG	0,0132000	20,48	0,27
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
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	00005065	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 10 X 10 (7/8 X 17)	Material	KG	0,0113000	38,21	0,43
				MO sem LS => 14,67	LS =>	16,66	MO com LS =>	31,33
					Quant. =>	**6,00**	**Preço Total =>**	**2.798,70**

2.3	**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	92,57	92,57
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	43,67	1,15
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	45,06	0,29
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,7350000	31,65	23,26
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	633,07	3,86
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4920000	27,47	13,51
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	48,85	28,59
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	00005061	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	Material	KG	0,0680000	19,75	1,34
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
				MO sem LS => 12,40	LS =>	14,09	MO com LS =>	26,49
					Quant. =>	**264,24**	**Preço Total =>**	**24.460,69**

2.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	41598	SINAPI	ENTRADA PROVISORIA DE ENERGIA ELETRICA AEREA TRIFASICA 40A EM POSTE MADEIRA	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	1,0000000	2.556,28	2.556,28
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	8,0000000	26,23	209,84
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	8,0000000	43,35	346,80
Insumo	00001892	SINAPI	LUVA EM PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 1", PARA ELETRODUTO	Material	UN	4,0000000	1,53	6,12
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	2,0000000	10,31	20,62
Insumo	00000857	SINAPI	CABO DE COBRE NU 16 MM2 MEIO-DURO	Material	M	3,0000000	18,06	54,18
Insumo	00002392	SINAPI	DISJUNTOR TIPO NEMA, TRIPOLAR 10 ATE 50A, TENSAO MAXIMA DE 415 V	Material	UN	1,0000000	76,73	76,73
Insumo	00001539	SINAPI	CONECTOR METALICO TIPO PARAFUSO FENDIDO (SPLIT BOLT), PARA CABOS ATE 16 MM2	Material	UN	8,0000000	6,85	54,80
Insumo	00000937	SINAPI	FIO DE COBRE, SOLIDO, CLASSE 1, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 450/750V, SECAO NOMINAL 10 MM2	Material	M	27,0000000	9,22	248,94
Insumo	00002685	SINAPI	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 1", SEM LUVA	Material	M	8,0000000	8,27	66,16
Insumo	00000406	SINAPI	FITA ACO INOX PARA CINTAR POSTE, L = 19 MM, E = 0,5 MM (ROLO DE 30M)	Material	UN	0,1333333	86,17	11,48
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	00002731	SINAPI	POSTE ROLICO DE MADEIRA TRATADA, D = 20 A 25 CM, H = 12,00 M, EM EUCALIPTO OU EQUIVALENTE DA REGIAO	Material	M	7,9600000	110,65	880,77
Insumo	00003379	SINAPI	HASTE DE ATERRAMENTO EM ACO COM 3,00 M DE COMPRIMENTO E DN = 5/8", REVESTIDA COM BAIXA CAMADA DE COBRE, SEM CONECTOR	Material	UN	1,0000000	62,75	62,75
Insumo	00039176	SINAPI	BUCHA EM ALUMINIO, COM ROSCA, DE 1", PARA ELETRODUTO	Material	UN	2,0000000	1,56	3,12
Insumo	00000420	SINAPI	CINTA CIRCULAR EM ACO GALVANIZADO DE 150 MM DE DIAMETRO PARA FIXACAO DE CAIXA MEDICAO, INCLUI PARAFUSOS E PORCAS	Material	UN	2,0000000	32,51	65,02
Insumo	00001062	SINAPI	CAIXA INTERNA/EXTERNA DE MEDICAO PARA 1 MEDIDOR TRIFASICO, COM VISOR, EM CHAPA DE ACO 18 USG (PADRAO DA CONCESSIONARIA LOCAL)	Material	UN	1,0000000	219,35	219,35
Insumo	00012034	SINAPI	CURVA 180 GRAUS, DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 3/4", PARA ELETRODUTO	Material	UN	2,0000000	4,34	8,68
Insumo	00039210	SINAPI	ARRUELA EM ALUMINIO, COM ROSCA, DE 1", PARA ELETRODUTO	Material	UN	2,0000000	1,16	2,32
Insumo	00001096	SINAPI	ARMACAO VERTICAL COM HASTE E CONTRA-PINO, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO 3/16", COM 4 ESTRIBOS E 4 ISOLADORES	Material	UN	2,0000000	107,87	215,74
				MO sem LS => 185,81	LS =>	210,99	MO com LS =>	396,80
					Quant. =>	**1,00**	**Preço Total =>**	**2.556,28**

2.5	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	3.677,79	3.677,79
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	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	8,0000000	32,08	256,64
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	8,0000000	31,36	250,88
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
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,0189000	110,00	2,07
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	112,18	112,18
Insumo	00007258	SINAPI	TIJOLO CERAMICO MACICO COMUM DE *5 X 10 X 20* CM (L X A X C)	Material	UN	30,0000000	0,58	17,40
Insumo	00034636	SINAPI	CAIXA D'AGUA / RESERVATORIO EM POLIETILENO, 1000 LITROS, COM TAMPA	Material	UN	1,0000000	460,00	460,00
Insumo	00010422	SINAPI	BACIA SANITARIA (VASO) COM CAIXA ACOPLADA, SIFAO APARENTE, DE LOUCA BRANCA (SEM ASSENTO)	Material	UN	1,0000000	411,37	411,37
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	00006188	SINAPI	!EM PROCESSO DE DESATIVACAO! TABUA DE MADEIRA NAO APARELHADA *2,5 X 30 CM (1 X 12 ") PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO	Material	M²	8,0000000	14,66	117,28

Insumo	00020247	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 15 X 15 (1 1/4 X 13)	Material		KG	1,0000000	22,24	22,24
				MO sem LS =>	507,68	LS =>	576,49	MO com LS =>	1.084,17
						Quant. =>	**1,00**	**Preço Total =>**	**3.677,79**

2.6	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	98445	SINAPI	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6 M², COM VÃO. AF_03/2024	Instalações para Canteiros de Obras		m²	1,0000000	121,42	121,42
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	1,0210000	31,65	32,31
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	0,0253000	45,06	1,14
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	0,0043000	633,07	2,72
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	0,1016000	43,67	4,43
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,6890000	27,47	18,92
Insumo	00004491	SINAPI	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material		M	1,8033000	7,75	13,97
Insumo	00006194	SINAPI	TABUA *2,5 X 15 CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material		M	1,8033000	5,53	9,97
Insumo	00005061	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	Material		KG	0,0690000	19,75	1,36
Insumo	00043681	SINAPI	CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA (MADEIRITE RESINADO ROSA) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 X 1100 MM, E = 8 A 12 MM	Material		m²	1,0500380	34,86	36,60
				MO sem LS =>	18,40	LS =>	20,91	MO com LS =>	39,31
						Quant. =>	**142,75**	**Preço Total =>**	**17.332,70**

2.7	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95470	SINAPI	VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL COM LOUÇA BRANCA, INCLUSO CONJUNTO DE LIGAÇÃO PARA BACIA SANITÁRIA AJUSTÁVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Louças e Metais		UN	1,0000000	324,41	324,41
Composição Auxiliar	95469	SINAPI	VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL COM LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Louças e Metais		UN	1,0000000	314,95	314,95
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
				MO sem LS =>	7,77	LS =>	8,84	MO com LS =>	16,61
						Quant. =>	**3,00**	**Preço Total =>**	**973,23**

2.8	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	100860	SINAPI	CHUVEIRO ELÉTRICO COMUM CORPO PLÁSTICO, TIPO DUCHA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Louças e Metais		UN	1,0000000	104,73	104,73
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,1407000	26,23	3,69
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,4467000	31,36	14,00
Insumo	00003146	SINAPI	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 10 M (L X C)	Material		UN	0,0210000	2,30	0,04
Insumo	00001368	SINAPI	CHUVEIRO COMUM EM PLASTICO BRANCO, COM CANO, 3 TEMPERATURAS, 5500 W (110/220 V)	Material		UN	1,0000000	87,00	87,00
				MO sem LS =>	5,67	LS =>	6,44	MO com LS =>	12,11
						Quant. =>	**4,00**	**Preço Total =>**	**418,92**

2.9	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	1,50	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 =>	8,26	LS =>	9,38	MO com LS =>	17,64
						Quant. =>	**6,00**	**Preço Total =>**	**239,34**

2.10	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92847	SINAPI	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ESGOTO SANITÁRIO, DIÂMETRO DE 1000 MM, JUNTA ELÁSTICA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_03/2024	Assentamento de tubos de esgoto ou drenagem pluvial em concreto		M	1,0000000	1.325,41	1.325,41
Composição Auxiliar	88246	SINAPI	ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,2851000	26,92	7,67
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	0,0638000	234,89	14,98
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,5703000	26,23	14,95
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	0,1238000	105,10	13,01
Insumo	00040347	SINAPI	ANEL DE VEDACAO/JUNTA ELASTICA, H = *21* MM, PARA TUBO DE CONCRETO, DN 1000 MM	Material		UN	0,4000000	121,62	48,64
Insumo	00007720	SINAPI	TUBO DE CONCRETO ARMADO PARA ESGOTO SANITARIO, CLASSE EA-2, COM ENCAIXE PONTA E BOLSA, COM JUNTA ELASTICA, DIAMETRO NOMINAL DE 1000 MM	Material		M	1,0300000	1.190,45	1.226,16
				MO sem LS =>	9,88	LS =>	11,24	MO com LS =>	21,12
						Quant. =>	**2,00**	**Preço Total =>**	**2.650,82**

2.11	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	65,59	65,59
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	633,07	2,53
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	45,06	0,31
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	43,67	1,22
Insumo	00005068	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	Material	KG	0,1110000	20,09	2,22
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	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	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 => 14,16	LS =>	16,08	MO com LS =>	30,24
					Quant. =>	**177,70**	**Preço Total =>**	**11.655,34**

3			RETIRADAS E DEMOLIÇÕES					58.389,61
3.1	**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	130,26	130,26
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	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	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	35,06	39,86
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4479000	26,23	11,74
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	34,59	30,07
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0722000	32,08	2,31
				MO sem LS => 27,93	LS =>	31,73	MO com LS =>	59,66
					Quant. =>	**18,15**	**Preço Total =>**	**2.364,21**

3.2	**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	88441	SINAPI	JARDINEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,2639000	26,88	60,85
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	4,2562000	26,23	111,64
				MO sem LS => 50,35	LS =>	57,18	MO com LS =>	107,53
					Quant. =>	**5,00**	**Preço Total =>**	**862,45**

3.3	**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	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
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
				MO sem LS => 56,81	LS =>	64,51	MO com LS =>	121,32
					Quant. =>	**5,00**	**Preço Total =>**	**1.291,85**

3.4	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	97640	SINAPI	REMOÇÃO DE FORROS DE DRYWALL, PVC E FIBROMINERAL, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	Demolições e Remoções	m²	1,0000000	2,40	2,40
Composição Auxiliar	88278	SINAPI	MONTADOR DE ESTRUTURAS METÁLICAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0229000	31,09	0,71
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0647000	26,23	1,69
				MO sem LS => 0,72	LS =>	0,83	MO com LS =>	1,55
					Quant. =>	**363,08**	**Preço Total =>**	**871,39**

3.5	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	97650	SINAPI	REMOÇÃO DE TRAMA DE MADEIRA PARA COBERTURA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	Demolições e Remoções	m²	1,0000000	9,27	9,27
Composição Auxiliar	88323	SINAPI	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0879000	31,37	2,75

Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,2487000	26,23	6,52
				MO sem LS =>	2,78	LS =>	3,16	MO com LS =>	5,94
						Quant. =>	**363,08**	**Preço Total =>**	**3.365,75**

3.6	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	97625	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA PARA QUALQUER TIPO DE BLOCO, DE FORMA MECANIZADA, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	Demolições e Remoções		m³	1,0000000	64,16	64,16
Composição Auxiliar	5942	SINAPI	PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG - CHI DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos		CHI	0,1394000	101,47	14,14
Composição Auxiliar	5940	SINAPI	PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG - CHP DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos		CHP	0,2400000	208,45	50,02
				MO sem LS =>	6,14	LS =>	6,98	MO com LS =>	13,12
						Quant. =>	**219,74**	**Preço Total =>**	**14.098,51**

3.7	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	10,08	10,08
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	87,75	1,21
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	294,73	5,83
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
				MO sem LS =>	0,83	LS =>	0,95	MO com LS =>	1,78
						Quant. =>	**782,52**	**Preço Total =>**	**7.887,80**

3.8	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	97629	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE LAJES, EM CONCRETO ARMADO, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	SERP - SERVIÇOS PRELIMINARES		m³	1,0000000	115,67	115,67
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,0947000	32,08	3,03
Composição Auxiliar	102274	SINAPI	MARTELO DEMOLIDOR ELÉTRICO, COM POTÊNCIA DE 2.000 W, 1.000 IMPACTOS POR MINUTO, PESO DE 30 KG - CHI DIURNO. AF_01/2021	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		CHI	1,1662000	34,92	40,72
Composição Auxiliar	102275	SINAPI	MARTELO DEMOLIDOR ELÉTRICO, COM POTÊNCIA DE 2.000 W, 1.000 IMPACTOS POR MINUTO, PESO DE 30 KG - CHP DIURNO. AF_01/2021	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		CHP	1,5122000	37,38	56,52
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,5873000	26,23	15,40
				MO sem LS =>	37,19	LS =>	42,24	MO com LS =>	79,43
						Quant. =>	**36,30**	**Preço Total =>**	**4.198,82**

3.9	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	90082	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, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA		m³	1,0000000	10,75	10,75
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	0,0232583	105,10	2,44
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,0527849	26,23	1,38
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	0,0295265	234,89	6,93
				MO sem LS =>	1,28	LS =>	1,46	MO com LS =>	2,74
						Quant. =>	**544,62**	**Preço Total =>**	**5.854,66**

3.10	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	104737	SINAPI	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM PLACA VIBRATÓRIA. AF_08/2023	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA		m³	1,0000000	26,12	26,12
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	347,38	1,87
Composição Auxiliar	91277	SINAPI	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos		CHP	0,0942000	11,68	1,10
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	86,44	0,05
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,8809000	26,23	23,10
				MO sem LS =>	6,80	LS =>	7,73	MO com LS =>	14,53
						Quant. =>	**673,59**	**Preço Total =>**	**17.594,17**

4			**MOVIMENTO DE TERRA**						**58.133,30**

4.1			LIMPEZA, REGULARIZAÇÃO E ATERRO						58.133,30
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	00043481	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA TOPOGRAFO - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material		MES	1,0000000	9,89	9,89
Insumo	00040820	SINAPI	TOPOGRAFO (MENSALISTA)	Mão de Obra		MES	1,0000000	7.952,16	7.952,16
Insumo	00040864	SINAPI	SEGURO - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material		MES	1,0000000	15,46	15,46
Insumo	00040863	SINAPI	EXAMES - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material		MES	1,0000000	270,51	270,51
Insumo	00043505	SINAPI	EPI - FAMILIA TOPOGRAFO - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material		MES	1,0000000	138,98	138,98
				MO sem LS =>	4.699,83	LS =>	3.302,11	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	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
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
				MO sem LS =>	0,10	LS =>	0,12	MO com LS =>	0,22
						Quant. =>	**1.336,00**	**Preço Total =>**	**1.002,00**

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	3,26	3,26
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	347,38	0,37
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	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	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,0086152	26,23	0,22
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	86,44	0,65
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
				MO sem LS =>	0,45	LS =>	0,52	MO com LS =>	0,97
						Quant. =>	**1.336,00**	**Preço Total =>**	**4.355,36**

4.1.4	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	TJAM/MANUT-01	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	53,13	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 =>	2,31	LS =>	2,64	MO com LS =>	4,95
						Quant. =>	**534,40**	**Preço Total =>**	**44.339,16**

5			INFRAESTRUTURA E SUPERESTRUTURA						697.135,64
5.1			SAPATAS						92.111,40
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 =>	33,83	LS =>	38,42	MO com LS =>	72,25
						Quant. =>	**162,02**	**Preço Total =>**	**18.303,39**

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	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	53,13	0,19

Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1531000	26,23	4,01
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1020000	32,08	3,27
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
				MO sem LS => 2,33	LS =>	2,65	MO com LS =>	4,98
					Quant. =>	**60,61**	**Preço Total =>**	**462,45**

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	52,74	52,74
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	560,32	38,66
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3390500	32,08	10,87
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1226500	26,23	3,21
				MO sem LS => 6,56	LS =>	7,47	MO com LS =>	14,03
					Quant. =>	**60,61**	**Preço Total =>**	**3.196,57**

5.1.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	96538	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 2 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	1,0000000	273,84	273,84
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,5360000	27,47	42,19
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	0,1120000	45,06	5,04
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	0,4500000	43,67	19,65
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	4,0260000	31,65	127,42
Insumo	00002692	SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	0,0095500	7,04	0,06
Insumo	00005074	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 15 X 18 (1 1/2 X 13)	Material	KG	0,0090000	22,51	0,20
Insumo	00040304	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material	KG	0,1190000	24,80	2,95
Insumo	00004517	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	10,1710000	2,71	27,56
Insumo	00004491	SINAPI	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	1,3810000	7,75	10,70
Insumo	00020247	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 15 X 15 (1 1/4 X 13)	Material	KG	0,0420000	22,24	0,93
Insumo	00005073	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 24 (2 1/4 X 11)	Material	KG	0,1040000	20,48	2,12
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	0,6330000	55,33	35,02
				MO sem LS => 63,03	LS =>	71,59	MO com LS =>	134,62
					Quant. =>	**86,81**	**Preço Total =>**	**23.772,05**

5.1.5	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	1.161,45	1.161,45
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	5,0710000	26,23	133,01
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	5,5980000	32,08	179,58
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	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
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	711,72	846,94
				MO sem LS => 130,94	LS =>	148,69	MO com LS =>	279,63
					Quant. =>	**24,81**	**Preço Total =>**	**28.815,57**

5.1.6	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 => 5,22	LS =>	5,93	MO com LS =>	11,15
					Quant. =>	**86,81**	**Preço Total =>**	**3.738,90**

5.1.7	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	32,97	32,97
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	86,44	0,05
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	347,38	1,87
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	53,13	10,42
				MO sem LS =>	9,27	LS =>	10,54	MO com LS => 19,81
						Quant. =>	**137,21**	**Preço Total => 4.523,81**

5.1.8	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	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	0,8190000	0,22	0,18
				MO sem LS =>	2,88	LS =>	3,28	MO com LS => 6,16
						Quant. =>	**0,69**	**Preço Total => 13,31**

5.1.9	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	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0390000	27,64	1,07
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1020000	31,87	3,25
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	0,5030000	0,22	0,11
				MO sem LS =>	1,54	LS =>	1,75	MO com LS => 3,29
						Quant. =>	**439,52**	**Preço Total => 7.238,89**

5.1.10	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	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
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0810000	31,87	2,58
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 =>	1,17	LS =>	1,34	MO com LS => 2,51
						Quant. =>	**139,50**	**Preço Total => 2.046,46**

5.2			VIGAS DE FUNDAÇÃO (BALDRAME)					118.449,42
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	1.092,94	1.092,94
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	757,32	98,45
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	10,2630000	32,08	329,23
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 =>	151,76	LS =>	172,33	MO com LS => 324,09
						Quant. =>	**19,06**	**Preço Total => 20.831,43**

5.2.2	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	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0040000	32,08	32,20
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	3,5150000	26,23	92,19
				MO sem LS =>	37,19	LS =>	42,24	MO com LS => 79,43
						Quant. =>	**137,84**	**Preço Total => 17.145,91**

5.2.3	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	52,74	52,74

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	560,32	38,66
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3390500	32,08	10,87
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1226500	26,23	3,21
				MO sem LS =>	6,56	LS =>	7,47	MO com LS => 14,03
						Quant. =>	**47,65**	**Preço Total => 2.513,06**

5.2.4	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	107,11	107,11
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	43,67	2,44
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	45,06	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
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	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	00002692	SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	0,0095500	7,04	0,06
Insumo	00020247	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 15 X 15 (1 1/4 X 13)	Material	KG	0,0090000	22,24	0,20
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	55,33	17,42
Insumo	00040304	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material	KG	0,0150000	24,80	0,37
Insumo	00005073	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 24 (2 1/4 X 11)	Material	KG	0,0080000	20,48	0,16
				MO sem LS =>	24,75	LS =>	28,11	MO com LS => 52,86
						Quant. =>	**278,08**	**Preço Total => 29.785,14**

5.2.5	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	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	0,8190000	0,22	0,18
				MO sem LS =>	2,88	LS =>	3,28	MO com LS => 6,16
						Quant. =>	**254,39**	**Preço Total => 4.909,72**

5.2.6	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	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	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
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
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 =>	2,10	LS =>	2,39	MO com LS => 4,49
						Quant. =>	**0,17**	**Preço Total => 3,03**

5.2.7	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	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0390000	27,64	1,07
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1020000	31,87	3,25
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	0,5030000	0,22	0,11
				MO sem LS =>	1,54	LS =>	1,75	MO com LS => 3,29
						Quant. =>	**543,88**	**Preço Total => 8.957,70**

5.2.8	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	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
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0810000	31,87	2,58
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 =>	1,17	LS =>	1,34	MO com LS => 2,51
						Quant. =>	**91,50**	**Preço Total => 1.342,30**

5.2.9	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	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
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0640000	31,87	2,03
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 =>	0,90	LS =>	1,04	MO com LS => 1,94
						Quant. =>	**14,35**	**Preço Total => 178,51**

5.2.10	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	104921	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	Fundações Rasas (Blocos, Sapatas, Vigas Baldrame)	KG	1,0000000	11,69	11,69
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0490000	31,87	1,56
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0190000	27,64	0,52
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
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	0,2450000	0,22	0,05
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 =>	0,67	LS =>	0,78	MO com LS => 1,45
						Quant. =>	**10,89**	**Preço Total => 127,30**

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	980,06	980,06
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	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	711,72	825,59
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	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 =>	80,59	LS =>	91,51	MO com LS => 172,10
						Quant. =>	**16,68**	**Preço Total => 16.347,40**

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 =>	5,22	LS =>	5,93	MO com LS => 11,15
						Quant. =>	**285,89**	**Preço Total => 12.313,28**

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	32,97	32,97
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	86,44	0,05
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	347,38	1,87
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	53,13	10,42
				MO sem LS =>	9,27	LS =>	10,54	MO com LS => 19,81

						Quant. =>	121,16	Preço Total =>	3.994,64

5.3			PILARES					71.408,32
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	160,32	160,32
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,1250000	31,65	35,60
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	179,16	94,05
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2060000	27,47	5,65
Insumo	00040304	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material	KG	0,0190000	24,80	0,47
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	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	7,04	0,07
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 => 23,34	LS =>	26,52	MO com LS =>	49,86
					Quant. =>	222,30	Preço Total =>	35.639,13

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	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1069000	31,87	3,40
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	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
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 => 1,89	LS =>	2,16	MO com LS =>	4,05
					Quant. =>	363,56	Preço Total =>	5.893,30

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 => 0,54	LS =>	0,63	MO com LS =>	1,17
					Quant. =>	787,05	Preço Total =>	9.979,79

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	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
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	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	0,3670000	0,22	0,08
				MO sem LS => 0,34	LS =>	0,40	MO com LS =>	0,74
					Quant. =>	472,74	Preço Total =>	5.039,40

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	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
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
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	0,2120000	0,22	0,04
				MO sem LS => 0,24	LS =>	0,28	MO com LS =>	0,52

					Quant. =>	206,09	Preço Total =>	2.120,66

5.3.6	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	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	0,0152000	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
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	0,1130000	0,22	0,02
				MO sem LS => 0,18	LS =>	0,21	MO com LS =>	0,39
					Quant. =>	33,54	Preço Total =>	392,41

5.3.7	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	720,91	720,91
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	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,2958000	26,23	60,21
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	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	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	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	388,8826000	0,95	369,43
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,7078000	110,00	77,85
				MO sem LS => 33,80	LS =>	38,39	MO com LS =>	72,19
					Quant. =>	11,50	Preço Total =>	8.290,46

5.3.8	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	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
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,4590000	31,65	77,82
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,4590000	32,08	78,88
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	7,3770000	26,23	193,49
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
				MO sem LS => 106,86	LS =>	121,34	MO com LS =>	228,20
					Quant. =>	11,50	Preço Total =>	4.053,17

5.4			VIGAS DE COBERTURA					73.561,49
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	105,64	105,64
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1500000	27,47	4,12
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	39,45	40,94
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,8170000	31,65	25,85
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	177,64	29,31
Insumo	00040304	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material	KG	0,0490000	24,80	1,21
Insumo	00002692	SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	0,0040000	7,04	0,02
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 => 15,18	LS =>	17,24	MO com LS =>	32,42
					Quant. =>	276,33	Preço Total =>	29.191,50

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	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1069000	31,87	3,40
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	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
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 =>	1,89	LS =>	2,16	MO com LS =>	4,05
						Quant. =>	**262,20**	**Preço Total =>**	**4.250,26**

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	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0790000	31,87	2,51
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
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 =>	1,25	LS =>	1,44	MO com LS =>	2,69
						Quant. =>	**207,27**	**Preço Total =>**	**3.152,57**

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	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0561000	31,87	1,78
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	0,7430000	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 =>	0,82	LS =>	0,95	MO com LS =>	1,77
						Quant. =>	**394,45**	**Preço Total =>**	**5.613,02**

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 =>	0,54	LS =>	0,63	MO com LS =>	1,17
						Quant. =>	**315,35**	**Preço Total =>**	**3.998,63**

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	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
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	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	0,3670000	0,22	0,08
				MO sem LS =>	0,34	LS =>	0,40	MO com LS =>	0,74
						Quant. =>	**242,00**	**Preço Total =>**	**2.579,72**

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	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
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
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	0,2120000	0,22	0,04
				MO sem LS =>	0,24	LS =>	0,28	MO com LS =>	0,52
						Quant. =>	**133,36**	**Preço Total =>**	**1.372,27**

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	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	0,0152000	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
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	0,1130000	0,22	0,02
				MO sem LS => 0,18	LS =>	0,21	MO com LS =>	0,39
					Quant. =>	**37,98**	**Preço Total =>**	**444,36**

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	720,91	720,91
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	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,2958000	26,23	60,21
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	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	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	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	388,8826000	0,95	369,43
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,7078000	110,00	77,85
				MO sem LS => 33,80	LS =>	38,39	MO com LS =>	72,19
					Quant. =>	**21,39**	**Preço Total =>**	**15.420,26**

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	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
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,4590000	31,65	77,82
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,4590000	32,08	78,88
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	7,3770000	26,23	193,49
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
				MO sem LS => 106,86	LS =>	121,34	MO com LS =>	228,20
					Quant. =>	**21,39**	**Preço Total =>**	**7.538,90**

5.5			LAJE					198.456,38
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	81,32	81,32
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	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,9350000	31,65	29,59
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1710000	27,47	4,69
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	59,55	20,30
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	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	7,04	0,07
Insumo	00040304	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material	KG	0,0780000	24,80	1,93
				MO sem LS => 12,61	LS =>	14,34	MO com LS =>	26,95
					Quant. =>	**601,36**	**Preço Total =>**	**48.902,59**

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	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0836000	31,87	2,66
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	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
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 => 1,62	LS =>	1,85	MO com LS =>	3,47
					Quant. =>	**1.606,70**	**Preço Total =>**	**25.000,25**

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	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	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,0098000	27,64	0,27
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,0597000	31,87	1,90
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	1,3330000	0,22	0,29
				MO sem LS =>	1,03	LS =>	1,19	MO com LS =>	2,22
						Quant. =>	**1.423,74**	**Preço Total =>**	**20.786,60**

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 =>	0,64	LS =>	0,74	MO com LS =>	1,38
						Quant. =>	**1.260,76**	**Preço Total =>**	**17.221,98**

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	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
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,0042000	27,64	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
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
				MO sem LS =>	0,39	LS =>	0,45	MO com LS =>	0,84
						Quant. =>	**810,49**	**Preço Total =>**	**9.855,55**

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	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,0143000	31,87	0,45
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	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,0023000	27,64	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	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 =>	0,21	LS =>	0,25	MO com LS =>	0,46
						Quant. =>	**54,51**	**Preço Total =>**	**556,00**

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	720,91	720,91
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	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	2,2958000	26,23	60,21
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	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	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	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material		KG	388,8826000	0,95	369,43
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material		m³	0,7078000	110,00	77,85
				MO sem LS =>	33,80	LS =>	38,39	MO com LS =>	72,19
						Quant. =>	**70,93**	**Preço Total =>**	**51.134,14**

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	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

Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,4590000	31,65	77,82
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,4590000	32,08	78,88
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	7,3770000	26,23	193,49
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
				MO sem LS => 106,86	LS =>	121,34	MO com LS =>	228,20
					Quant. =>	**70,93**	**Preço Total =>**	**24.999,27**

5.6			**TRIBUNAL DO JURI**					**143.148,63**
5.6.1			**SAPATAS**					**23.440,51**
5.6.1.1	**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 => 33,83	LS =>	38,42	MO com LS =>	72,25
					Quant. =>	**24,46**	**Preço Total =>**	**2.763,24**

5.6.1.2	**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	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	53,13	0,19
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1531000	26,23	4,01
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1020000	32,08	3,27
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
				MO sem LS => 2,33	LS =>	2,65	MO com LS =>	4,98
					Quant. =>	**9,71**	**Preço Total =>**	**74,08**

5.6.1.3	**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	52,74	52,74
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	560,32	38,66
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3390500	32,08	10,87
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1226500	26,23	3,21
				MO sem LS => 6,56	LS =>	7,47	MO com LS =>	14,03
					Quant. =>	**9,71**	**Preço Total =>**	**512,10**

5.6.1.4	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	96538	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 2 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	1,0000000	273,84	273,84
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,5360000	27,47	42,19
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	0,1120000	45,06	5,04
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	0,4500000	43,67	19,65
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	4,0260000	31,65	127,42
Insumo	00002692	SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	0,0095500	7,04	0,06
Insumo	00005074	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 15 X 18 (1 1/2 X 13)	Material	KG	0,0090000	22,51	0,20
Insumo	00040304	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material	KG	0,1190000	24,80	2,95
Insumo	00004517	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	10,1710000	2,71	27,56
Insumo	00004491	SINAPI	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	1,3810000	7,75	10,70
Insumo	00020247	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 15 X 15 (1 1/4 X 13)	Material	KG	0,0420000	22,24	0,93
Insumo	00005073	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 24 (2 1/4 X 11)	Material	KG	0,1040000	20,48	2,12
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	0,6330000	55,33	35,02
				MO sem LS => 63,03	LS =>	71,59	MO com LS =>	134,62
					Quant. =>	**34,40**	**Preço Total =>**	**9.420,09**

5.6.1.5	**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	1.161,45	1.161,45
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	5,0710000	26,23	133,01
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	5,5980000	32,08	179,58
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	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
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	711,72	846,94
				MO sem LS =>	130,94	LS =>	148,69	MO com LS =>	279,63
						Quant. =>	**3,58**	**Preço Total =>**	**4.157,99**

5.6.1.6	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 =>	5,22	LS =>	5,93	MO com LS =>	11,15
						Quant. =>	**34,40**	**Preço Total =>**	**1.481,60**

5.6.1.7	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	32,97	32,97
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	86,44	0,05
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	347,38	1,87
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	53,13	10,42
				MO sem LS =>	9,27	LS =>	10,54	MO com LS =>	19,81
						Quant. =>	**20,88**	**Preço Total =>**	**688,41**

5.6.1.8	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	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	0,8190000	0,22	0,18
				MO sem LS =>	2,88	LS =>	3,28	MO com LS =>	6,16
						Quant. =>	**45,50**	**Preço Total =>**	**878,15**

5.6.1.9	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	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,0390000	27,64	1,07
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,1020000	31,87	3,25
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	0,5030000	0,22	0,11
				MO sem LS =>	1,54	LS =>	1,75	MO com LS =>	3,29
						Quant. =>	**87,10**	**Preço Total =>**	**1.434,53**

5.6.1.10	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	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
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,0810000	31,87	2,58
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 =>	1,17	LS =>	1,34	MO com LS =>	2,51
						Quant. =>	**138,40**	**Preço Total =>**	**2.030,32**

5.6.2			**VIGA DE FUNDAÇÃO (BALDRAME)**						**38.660,88**

5.6.2.1	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	1.092,94	1.092,94
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	757,32	98,45
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	10,2630000	32,08	329,23
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 => 151,76	LS =>	172,33	MO com LS =>	324,09
					Quant. =>	**5,75**	**Preço Total =>**	**6.284,40**

5.6.2.2	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	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0040000	32,08	32,20
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	3,5150000	26,23	92,19
				MO sem LS => 37,19	LS =>	42,24	MO com LS =>	79,43
					Quant. =>	**45,21**	**Preço Total =>**	**5.623,67**

5.6.2.3	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	52,74	52,74
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	560,32	38,66
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3390500	32,08	10,87
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1226500	26,23	3,21
				MO sem LS => 6,56	LS =>	7,47	MO com LS =>	14,03
					Quant. =>	**15,41**	**Preço Total =>**	**812,72**

5.6.2.4	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	107,11	107,11
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	43,67	2,44
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	45,06	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
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	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	00002692	SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	0,0095500	7,04	0,06
Insumo	00020247	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 15 X 15 (1 1/4 X 13)	Material	KG	0,0090000	22,24	0,20
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	55,33	17,42
Insumo	00040304	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material	KG	0,0150000	24,80	0,37
Insumo	00005073	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 24 (2 1/4 X 11)	Material	KG	0,0080000	20,48	0,16
				MO sem LS => 24,75	LS =>	28,11	MO com LS =>	52,86
					Quant. =>	**90,46**	**Preço Total =>**	**9.689,17**

5.6.2.5	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	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	0,8190000	0,22	0,18
				MO sem LS => 2,88	LS =>	3,28	MO com LS =>	6,16
					Quant. =>	**79,50**	**Preço Total =>**	**1.534,35**

5.6.2.6	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	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0390000	27,64	1,07
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1020000	31,87	3,25

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	0,5030000	0,22	0,11
				MO sem LS =>	1,54	LS =>	1,75	MO com LS =>	3,29
						Quant. =>	**148,50**	**Preço Total =>**	**2.445,79**

5.6.2.7	**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	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
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,0810000	31,87	2,58
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 =>	1,17	LS =>	1,34	MO com LS =>	2,51
						Quant. =>	**71,60**	**Preço Total =>**	**1.050,37**

5.6.2.8	**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	980,06	980,06
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	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	711,72	825,59
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	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 =>	80,59	LS =>	91,51	MO com LS =>	172,10
						Quant. =>	**6,16**	**Preço Total =>**	**6.037,16**

5.6.2.9	**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 =>	5,22	LS =>	5,93	MO com LS =>	11,15
						Quant. =>	**90,46**	**Preço Total =>**	**3.896,11**

5.6.2.10	**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	32,97	32,97
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	86,44	0,05
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	347,38	1,87
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	53,13	10,42
				MO sem LS =>	9,27	LS =>	10,54	MO com LS =>	19,81
						Quant. =>	**39,04**	**Preço Total =>**	**1.287,14**

5.6.3			**PILARES**						**22.836,17**
5.6.3.1	**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	160,32	160,32
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	1,1250000	31,65	35,60
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	179,16	94,05
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,2060000	27,47	5,65
Insumo	00040304	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material		KG	0,0190000	24,80	0,47
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	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	7,04	0,07
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 =>	23,34	LS =>	26,52	MO com LS => 49,86
						Quant. =>	**74,80**	**Preço Total => 11.991,93**

5.6.3.2	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	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1069000	31,87	3,40
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	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
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 =>	1,89	LS =>	2,16	MO com LS => 4,05
						Quant. =>	**133,10**	**Preço Total => 2.157,55**

5.6.3.3	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 =>	0,54	LS =>	0,63	MO com LS => 1,17
						Quant. =>	**339,70**	**Preço Total => 4.307,39**

5.6.3.4	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	720,91	720,91
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	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,2958000	26,23	60,21
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	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	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	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	388,8826000	0,95	369,43
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,7078000	110,00	77,85
				MO sem LS =>	33,80	LS =>	38,39	MO com LS => 72,19
						Quant. =>	**4,08**	**Preço Total => 2.941,31**

5.6.3.5	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	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
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,4590000	31,65	77,82
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,4590000	32,08	78,88
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	7,3770000	26,23	193,49
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
				MO sem LS =>	106,86	LS =>	121,34	MO com LS => 228,20
						Quant. =>	**4,08**	**Preço Total => 1.437,99**

5.6.4			VIGAS DE COBERTURA					19.442,65
5.6.4.1	**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	105,64	105,64
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1500000	27,47	4,12
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	39,45	40,94
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,8170000	31,65	25,85

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	177,64	29,31
Insumo	00040304	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material	KG	0,0490000	24,80	1,21
Insumo	00002692	SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	0,0040000	7,04	0,02
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 => 15,18	LS =>	17,24	MO com LS =>	32,42
					Quant. =>	**76,18**	**Preço Total =>**	**8.047,65**

5.6.4.2	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	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1069000	31,87	3,40
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	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
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 => 1,89	LS =>	2,16	MO com LS =>	4,05
					Quant. =>	**83,70**	**Preço Total =>**	**1.356,77**

5.6.4.3	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	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0561000	31,87	1,78
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	0,7430000	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 => 0,82	LS =>	0,95	MO com LS =>	1,77
					Quant. =>	**91,40**	**Preço Total =>**	**1.300,62**

5.6.4.4	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 => 0,54	LS =>	0,63	MO com LS =>	1,17
					Quant. =>	**58,70**	**Preço Total =>**	**744,31**

5.6.4.5	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	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
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	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	0,3670000	0,22	0,08
				MO sem LS => 0,34	LS =>	0,40	MO com LS =>	0,74
					Quant. =>	**174,90**	**Preço Total =>**	**1.864,43**

5.6.4.6	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	720,91	720,91
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	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,2958000	26,23	60,21
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	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	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	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material		KG	388,8826000	0,95	369,43
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material		m³	0,7078000	110,00	77,85
				MO sem LS =>	33,80	LS =>	38,39	MO com LS =>	72,19
						Quant. =>	**5,71**	**Preço Total =>**	**4.116,39**

5.6.4.7	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	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
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	2,4590000	31,65	77,82
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	2,4590000	32,08	78,88
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	7,3770000	26,23	193,49
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
				MO sem LS =>	106,86	LS =>	121,34	MO com LS =>	228,20
						Quant. =>	**5,71**	**Preço Total =>**	**2.012,48**

5.6.5			LAJE						38.768,42
5.6.5.1	**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	81,32	81,32
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	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,9350000	31,65	29,59
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,1710000	27,47	4,69
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	59,55	20,30
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	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	7,04	0,07
Insumo	00040304	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material		KG	0,0780000	24,80	1,93
				MO sem LS =>	12,61	LS =>	14,34	MO com LS =>	26,95
						Quant. =>	**145,72**	**Preço Total =>**	**11.849,95**

5.6.5.2	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	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,0836000	31,87	2,66
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	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
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 =>	1,62	LS =>	1,85	MO com LS =>	3,47
						Quant. =>	**77,40**	**Preço Total =>**	**1.204,34**

5.6.5.3	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	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	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,0098000	27,64	0,27
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,0597000	31,87	1,90
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	1,3330000	0,22	0,29
				MO sem LS =>	1,03	LS =>	1,19	MO com LS =>	2,22
						Quant. =>	**224,90**	**Preço Total =>**	**3.283,54**

5.6.5.4	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 => 0,64	LS =>	0,74	MO com LS =>	1,38
					Quant. =>	**497,20**	**Preço Total =>**	**6.791,75**

5.6.5.5	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	720,91	720,91
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	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,2958000	26,23	60,21
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	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	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	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	388,8826000	0,95	369,43
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,7078000	110,00	77,85
				MO sem LS => 33,80	LS =>	38,39	MO com LS =>	72,19
					Quant. =>	**14,57**	**Preço Total =>**	**10.503,65**

5.6.5.6	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	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
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,4590000	31,65	77,82
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,4590000	32,08	78,88
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	7,3770000	26,23	193,49
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
				MO sem LS => 106,86	LS =>	121,34	MO com LS =>	228,20
					Quant. =>	**14,57**	**Preço Total =>**	**5.135,19**

6			COBERTURA E PLATIBANDA					357.251,78
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	189,74	189,74
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	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	341,90	68,38
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1900000	31,65	6,01
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	82,86	82,86
Insumo	160	ORSE	Aluguel de andaime metálico tubular simples - aluguel diário por peça	Serviços	pxd	3,7500000	0,66	2,47
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	4983	ORSE	Furadeira Industrial	Equipamento	h	0,1900000	2,78	0,52
Insumo	8904	ORSE	Máquina de solda elétrica	Equipamento	h	0,1900000	4,00	0,76
				MO sem LS => 22,91	LS =>	26,03	MO com LS =>	48,94
					Quant. =>	**832,59**	**Preço Total =>**	**157.975,62**

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	71,10	71,10
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0970000	26,23	2,54
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	43,64	0,05
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	44,67	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	48,85	56,95
				MO sem LS => 1,69	LS =>	1,92	MO com LS =>	3,61
					Quant. =>	**832,59**	**Preço Total =>**	**59.197,14**

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	51,87	51,87
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2070000	26,23	5,42
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	43,64	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	44,67	0,58
Insumo	00013388	SINAPI	SOLDA EM BARRA DE ESTANHO-CHUMBO 50/50	Material	KG	0,0450000	252,27	11,35
Insumo	00000142	SINAPI	SELANTE ELASTICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO (PU) PARA JUNTAS DIVERSAS	Material	310ML	0,1980000	35,15	6,95
Insumo	00005104	SINAPI	REBITE DE REPUXO EM ALUMINIO VAZADO, DIAMETRO 3,2 X 8 MM DE COMPRIMENTO (1KG = 1025 UNIDADES)	Material	KG	0,0012000	70,18	0,08
Insumo	00040873	SINAPI	RUFO INTERNO/EXTERNO DE CHAPA DE ACO GALVANIZADA NUM 24, CORTE 25 CM	Material	M	1,0500000	21,99	23,08
Insumo	00005061	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	Material	KG	0,0060000	19,75	0,11
				MO sem LS => 3,21	LS =>	3,65	MO com LS =>	6,86
					Quant. =>	**168,20**	**Preço Total =>**	**8.724,53**

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	168,14	168,14
Composição Auxiliar	88323	SINAPI	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5390000	31,37	16,90
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	43,64	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	44,67	0,58
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,6330000	26,23	16,60
Insumo	00005061	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	Material	KG	0,0250000	19,75	0,49
Insumo	00000142	SINAPI	SELANTE ELASTICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO (PU) PARA JUNTAS DIVERSAS	Material	310ML	0,1610000	35,15	5,65
Insumo	00005104	SINAPI	REBITE DE REPUXO EM ALUMINIO VAZADO, DIAMETRO 3,2 X 8 MM DE COMPRIMENTO (1KG = 1025 UNIDADES)	Material	KG	0,0049000	70,18	0,34
Insumo	00040784	SINAPI	CALHA QUADRADA DE CHAPA DE ACO GALVANIZADA NUM 24, CORTE 100 CM	Material	M	1,0500000	77,52	81,39
Insumo	00013388	SINAPI	SOLDA EM BARRA DE ESTANHO-CHUMBO 50/50	Material	KG	0,1800000	252,27	45,40
				MO sem LS => 10,77	LS =>	12,24	MO com LS =>	23,01
					Quant. =>	**122,65**	**Preço Total =>**	**20.622,37**

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	174,63	174,63
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	628,86	42,44
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	62,41	89,87
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
				MO sem LS => 15,51	LS =>	17,63	MO com LS =>	33,14
					Quant. =>	**64,00**	**Preço Total =>**	**11.176,32**

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	104,99	104,99
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,8050000	26,23	21,11
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,6100000	32,08	51,64
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	757,32	6,89
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	0,85	24,06
Insumo	00037395	SINAPI	PINO DE ACO COM FURO, HASTE = 27 MM (ACAO DIRETA)	Material	CENTO	0,0050000	41,93	0,20
				MO sem LS => 23,23	LS =>	26,38	MO com LS =>	49,61
					Quant. =>	**240,34**	**Preço Total =>**	**25.233,29**

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	8,10	8,10
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	656,14	2,42
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0465000	26,23	1,21

Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,1394000	32,08	4,47
				MO sem LS =>	1,96	LS =>	2,24	MO com LS =>	4,20
						Quant. =>	**480,68**	**Preço Total =>**	**3.893,50**

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	40,67	40,67
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	757,32	23,02
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,1953000	26,23	5,12
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,3906000	32,08	12,53
				MO sem LS =>	7,05	LS =>	8,02	MO com LS =>	15,07
						Quant. =>	**480,68**	**Preço Total =>**	**19.549,25**

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	4,17	4,17
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	8,12	1,35
				MO sem LS =>	0,84	LS =>	0,97	MO com LS =>	1,81
						Quant. =>	**480,68**	**Preço Total =>**	**2.004,43**

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 =>	1,96	LS =>	2,24	MO com LS =>	4,20
						Quant. =>	**480,68**	**Preço Total =>**	**6.753,55**

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	234,14	234,14
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	556,80	3,34
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	45,06	0,40
Composição Auxiliar	88274	SINAPI	MARMORISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,1890000	33,30	6,29
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	43,67	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 =>	6,12	LS =>	6,95	MO com LS =>	13,07
						Quant. =>	**179,90**	**Preço Total =>**	**42.121,78**

7			**IMPERMEABILIZAÇÃO**						**198.917,76**
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	52,03	52,03
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	869,40	37,47
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	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material		KG	0,5000000	0,95	0,47
Insumo	00007334	SINAPI	ADITIVO ADESIVO LIQUIDO PARA ARGAMASSAS DE REVESTIMENTOS CIMENTICIOS	Material		L	0,2100000	14,39	3,02
				MO sem LS =>	7,08	LS =>	8,06	MO com LS =>	15,14
						Quant. =>	**904,55**	**Preço Total =>**	**47.063,73**

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	127,27	127,27
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	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
Insumo	00004226	SINAPI	GAS DE COZINHA - GLP	Material	KG	0,2600000	9,51	2,47
				MO sem LS => 11,32	LS =>	12,87	MO com LS =>	24,19
					Quant. =>	**183,97**	**Preço Total =>**	**23.413,86**

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	63,22	63,22
Composição Auxiliar	88243	SINAPI	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2228000	27,20	6,06
Composição Auxiliar	88270	SINAPI	IMPERMEABILIZADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,9881000	32,08	31,69
Insumo	00004030	SINAPI	VEU DE POLIESTER PARA IMPERMEABILIZACAO	Material	m²	1,3513000	7,38	9,97
Insumo	00000135	SINAPI	ARGAMASSA POLIMERICA IMPERMEABILIZANTE SEMIFLEXIVEL, BICOMPONENTE, A BASE DE CIMENTO E ADITIVOS	Material	KG	4,6154000	3,36	15,50
				MO sem LS => 12,00	LS =>	13,63	MO com LS =>	25,63
					Quant. =>	**1.402,66**	**Preço Total =>**	**88.676,16**

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	43,96	43,96
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	978,48	24,46
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
Insumo	00038365	SINAPI	CAMADA SEPARADORA DE FILME DE POLIETILENO 20 A 25 MICRA	Material	m²	1,0400000	2,18	2,26
				MO sem LS => 7,68	LS =>	8,73	MO com LS =>	16,41
					Quant. =>	**904,55**	**Preço Total =>**	**39.764,01**

8			PAREDES E PAINÉIS					259.187,90
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	104,99	104,99
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,8050000	26,23	21,11
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,6100000	32,08	51,64
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	757,32	6,89
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	0,85	24,06
Insumo	00037395	SINAPI	PINO DE ACO COM FURO, HASTE = 27 MM (ACAO DIRETA)	Material	CENTO	0,0050000	41,93	0,20
				MO sem LS => 23,23	LS =>	26,38	MO com LS =>	49,61
					Quant. =>	**894,57**	**Preço Total =>**	**93.920,90**

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	13,61	13,61
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	712,48	2,84
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0550000	26,23	1,44
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2910000	32,08	9,33
				MO sem LS => 3,60	LS =>	4,10	MO com LS =>	7,70
					Quant. =>	**255,59**	**Preço Total =>**	**3.478,57**

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	54,82	54,82
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	674,55	21,58
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2740000	32,08	8,78
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1370000	26,23	3,59
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	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	139,28	10,58
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	7,04	0,06
				MO sem LS => 6,27	LS =>	7,14	MO com LS =>	13,41
					Quant. =>	**57,40**	**Preço Total =>**	**3.146,66**

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	70,57	70,57
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	139,28	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	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2510000	26,23	6,58
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	674,55	21,58
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5010000	32,08	16,07
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	6,0000000	0,22	1,32
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	7,04	0,06
				MO sem LS => 9,88	LS =>	11,24	MO com LS =>	21,12
					Quant. =>	**105,80**	**Preço Total =>**	**7.466,30**

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	5,26	5,26
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	656,14	2,42
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0255000	26,23	0,66
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0681000	32,08	2,18
				MO sem LS => 1,07	LS =>	1,22	MO com LS =>	2,29
					Quant. =>	**1.789,13**	**Preço Total =>**	**9.410,82**

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	40,67	40,67
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	757,32	23,02
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1953000	26,23	5,12
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3906000	32,08	12,53
				MO sem LS => 7,05	LS =>	8,02	MO com LS =>	15,07
					Quant. =>	**1.789,13**	**Preço Total =>**	**72.763,91**

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	157,29	157,29
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	0,24	0,13
Insumo	00039435	SINAPI	PARAFUSO DRY WALL, EM ACO FOSFATIZADO, CABECA TROMBETA E PONTA AGULHA (TA), COMPRIMENTO 25 MM	Material	UN	20,1868000	0,10	2,01
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	8,66	50,46
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	23,15	48,75
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	7,63	13,91
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	00039432	SINAPI	FITA DE PAPEL REFORCADA COM LAMINA DE METAL PARA REFORCO DE CANTOS DE CHAPA DE GESSO PARA DRYWALL	Material	M	1,5851000	3,20	5,07
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	4,01	4,40
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	0,36	0,90
				MO sem LS => 9,37	LS =>	10,65	MO com LS =>	20,02
					Quant. =>	**393,75**	**Preço Total =>**	**61.932,93**

8.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	TJAM/SERV-15	Próprio	INSTALAÇÃO DE ISOLAMENTO COM LÃ DE VIDRO EM PAREDES DRYWALL.	PARE - PAREDES/PAINEIS	m²	1,0000000	17,95	17,95
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0170000	26,23	0,44
Composição Auxiliar	88278	SINAPI	MONTADOR DE ESTRUTURAS METÁLICAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0680000	31,09	2,11
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 => 0,83	LS =>	0,95	MO com LS =>	1,78
					Quant. =>	**393,75**	**Preço Total =>**	**7.067,81**

9			INSTALAÇÃO HIDRÁULICA						16.621,48
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	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,0660000	27,10	1,78
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,2348000	31,36	7,36
				MO sem LS =>	2,96	LS =>	3,37	MO com LS =>	6,33
						Quant. =>	**147,10**	**Preço Total =>**	**1.344,49**

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	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,2677000	27,10	7,25
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,2677000	31,36	8,39
Insumo	00009875	SINAPI	TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 50 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	Material		M	1,0493000	15,16	15,90
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material		UN	0,0312000	1,50	0,04
				MO sem LS =>	4,97	LS =>	5,65	MO com LS =>	10,62
						Quant. =>	**107,20**	**Preço Total =>**	**3.385,37**

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	1,50	0,06
				MO sem LS =>	3,51	LS =>	3,99	MO com LS =>	7,50
						Quant. =>	**18,00**	**Preço Total =>**	**366,12**

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	00009868	SINAPI	TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 25 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	Material		M	1,0493000	4,08	4,28
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material		UN	0,0886000	1,50	0,13
				MO sem LS =>	7,06	LS =>	8,02	MO com LS =>	15,08
						Quant. =>	**143,90**	**Preço Total =>**	**3.829,17**

9.5	**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	70,95	70,95
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,2212000	31,36	6,93
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
Insumo	00003148	SINAPI	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 50 M (L X C)	Material		UN	0,0106000	8,48	0,08
Insumo	00006024	SINAPI	REGISTRO PRESSAO COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADA, SIMPLES, BITOLA 3/4"	Material		UN	1,0000000	57,95	57,95
				MO sem LS =>	4,11	LS =>	4,67	MO com LS =>	8,78
						Quant. =>	**2,00**	**Preço Total =>**	**141,90**

9.6	**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	74,45	74,45
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,2212000	31,36	6,93
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
Insumo	00006005	SINAPI	REGISTRO GAVETA COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS, SIMPLES, BITOLA 3/4"	Material		UN	1,0000000	61,45	61,45
Insumo	00003148	SINAPI	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 50 M (L X C)	Material		UN	0,0106000	8,48	0,08
				MO sem LS =>	4,11	LS =>	4,67	MO com LS =>	8,78
						Quant. =>	**12,00**	**Preço Total =>**	**893,40**

9.7	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	94794	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1 1/2", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	Válvulas e Registros para Sistemas Prediais		UN	1,0000000	131,42	131,42
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,3743000	31,36	11,73
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,3743000	27,10	10,14
Insumo	00003148	SINAPI	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 50 M (L X C)	Material		UN	0,0192000	8,48	0,16

Insumo	00006015	SINAPI	REGISTRO GAVETA COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS, SIMPLES, BITOLA 1 1/2"	Material		UN	1,0000000	109,39	109,39
				MO sem LS =>	6,95	LS =>	7,91	MO com LS =>	14,86
						Quant. =>	**3,00**	**Preço Total =>**	**394,26**

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	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,1359000	31,36	4,26
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
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material		UN	0,0302000	1,50	0,04
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material		UN	0,0071000	57,70	0,40
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	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material		UN	0,0080000	65,38	0,52
				MO sem LS =>	2,51	LS =>	2,87	MO com LS =>	5,38
						Quant. =>	**59,00**	**Preço Total =>**	**697,97**

9.9	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	103986	SINAPI	CURVA 90 GRAUS, 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	28,66	28,66
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,2294000	31,36	7,19
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,2294000	27,10	6,21
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material		UN	0,0165000	57,70	0,95
Insumo	00001959	SINAPI	CURVA DE PVC 90 GRAUS, SOLDAVEL, 50 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material		UN	1,0000000	12,81	12,81
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material		UN	0,0510000	1,50	0,07
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material		UN	0,0220000	65,38	1,43
				MO sem LS =>	4,26	LS =>	4,84	MO com LS =>	9,10
						Quant. =>	**3,00**	**Preço Total =>**	**85,98**

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	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,0944000	31,36	2,96
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
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material		UN	0,0059000	57,70	0,34
Insumo	00003870	SINAPI	LUVA SOLDAVEL COM BUCHA DE LATAO, PVC, 25 MM X 3/4"	Material		UN	1,0000000	6,45	6,45
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material		UN	0,0070000	65,38	0,45
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material		UN	0,0315000	1,50	0,04
				MO sem LS =>	1,75	LS =>	1,99	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	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,2221000	27,10	6,01
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,2221000	31,36	6,96
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	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material		UN	0,0572000	1,50	0,08
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material		UN	0,0124000	57,70	0,71
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material		UN	0,0143000	65,38	0,93
				MO sem LS =>	4,12	LS =>	4,69	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	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,1621000	31,36	5,08
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
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	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	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material		UN	0,0360000	1,50	0,05
				MO sem LS =>	3,01	LS =>	3,42	MO com LS =>	6,43
						Quant. =>	**2,00**	**Preço Total =>**	**26,30**

9.13	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89362	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, 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	10,55	10,55
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1520000	31,36	4,76
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1520000	27,10	4,11
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0080000	65,38	0,52
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	0,0338000	1,50	0,05
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0071000	57,70	0,40
				MO sem LS => 2,82	LS =>	3,21	MO com LS =>	6,03
					Quant. =>	**3,00**	**Preço Total =>**	**31,65**

9.14	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	17,76	17,76
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
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	801,30	4,08
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3650000	31,36	11,44
				MO sem LS => 4,77	LS =>	5,43	MO com LS =>	10,20
					Quant. =>	**147,10**	**Preço Total =>**	**2.612,49**

9.15	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	222,94	222,94
Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	00002696/SINA	ORSE	Encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	Mão de Obra	h	1,0000000	19,02	19,02
Composição	10554	ORSE	Encargos Complementares - Encanador	Provisórios	h	1,0000000	3,81	3,81
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	199,90	199,90
Insumo	981	ORSE	Fita veda rosca 18mm	Material	m	0,8400000	0,26	0,21

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00002696/SINA	ORSE	Encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	Mão de Obra	h	1,0000000	19,02	19,02
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,1018000	14,00	1,42
Insumo	10592	ORSE	Lima chata 12"	Material	un	0,0001000	37,66	0,00
Insumo	00012892/SINA	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0023000	11,28	0,02
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0045000	12,54	0,05
Insumo	10593	ORSE	Praio simples 30cm	Material	un	0,0001000	19,57	0,00
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0015000	198,07	0,29
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0004000	300,00	0,12
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0654000	4,50	0,29
Insumo	11257	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1 1/4"	Material	un	0,0004000	32,30	0,01
Insumo	11254	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 3/4"	Material	un	0,0007000	27,49	0,01
Insumo	11256	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1 1/2"	Material	un	0,0004000	60,00	0,02
Insumo	11253	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1/2"	Material	un	0,0011000	29,00	0,03
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,1018000	5,00	0,50
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0045000	4,93	0,02
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0008000	7,00	0,00
Insumo	00012893/SINA	ORSE	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material	par	0,0008000	76,67	0,06
Insumo	00012895/SINA	ORSE	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0006000	14,00	0,00
Insumo	11255	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1"	Material	un	0,0006000	49,00	0,02
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0045000	205,00	0,92
Insumo	00012894/SINA	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0002000	20,85	0,00
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0018000	18,00	0,03
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	199,90	199,90
Insumo	981	ORSE	Fita veda rosca 18mm	Material	m	0,8400000	0,26	0,21
				MO sem LS => 8,90	LS =>	10,12	MO com LS =>	19,02
					Quant. =>	**2,00**	**Preço Total =>**	**445,88**

9.16	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	00011676	SINAPI	REGISTRO DE ESFERA, PVC, COM VOLANTE, VS, SOLDAVEL, DN 40 MM, COM CORPO DIVIDIDO	Material	UN	1,0000000	87,35	87,35

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	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material		UN	0,0114000	1,50	0,01
				MO sem LS =>	2,10	LS =>	2,39	MO com LS =>	4,49
						Quant. =>	**1,00**	**Preço Total =>**	**96,49**

9.17	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	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	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
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material		UN	0,0114000	1,50	0,01
				MO sem LS =>	2,10	LS =>	2,39	MO com LS =>	4,49
						Quant. =>	**4,00**	**Preço Total =>**	**397,40**

9.18	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	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,2610000	27,10	7,07
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,2610000	31,36	8,18
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
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material		UN	0,0690000	1,50	0,10
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material		UN	0,0194000	57,70	1,11
				MO sem LS =>	4,84	LS =>	5,51	MO com LS =>	10,35
						Quant. =>	**1,00**	**Preço Total =>**	**32,61**

9.19	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	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	1,50	0,07
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 =>	3,76	LS =>	4,28	MO com LS =>	8,04
						Quant. =>	**20,00**	**Preço Total =>**	**289,60**

9.20	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	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	1,50	0,11
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material		UN	0,0330000	65,38	2,15
				MO sem LS =>	5,68	LS =>	6,46	MO com LS =>	12,14
						Quant. =>	**5,00**	**Preço Total =>**	**155,10**

9.21	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	00003540	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 50 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material		UN	1,0000000	4,90	4,90
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material		UN	0,0190000	1,50	0,02
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 =>	2,36	LS =>	2,68	MO com LS =>	5,04

					Quant. =>	**6,00**	**Preço Total =>**	**88,32**

9.22	**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	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1312000	27,10	3,55
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1312000	31,36	4,11
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
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0315000	1,50	0,04
				MO sem LS => 2,43	LS =>	2,77	MO com LS =>	5,20
					Quant. =>	**27,00**	**Preço Total =>**	**371,25**

9.23	**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	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0059000	57,70	0,34
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0338000	1,50	0,05
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0070000	65,38	0,45
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
				MO sem LS => 2,63	LS =>	2,99	MO com LS =>	5,62
					Quant. =>	**2,00**	**Preço Total =>**	**34,06**

9.24	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	103995	SINAPI	LUVA, 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	15,66	15,66
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1530000	31,36	4,79
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1530000	27,10	4,14
Insumo	00003863	SINAPI	LUVA PVC SOLDAVEL, 50 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	4,28	4,28
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0510000	1,50	0,07
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0165000	57,70	0,95
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0220000	65,38	1,43
				MO sem LS => 2,84	LS =>	3,23	MO com LS =>	6,07
					Quant. =>	**8,00**	**Preço Total =>**	**125,28**

9.25	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	105234	SINAPI	BUCHA DE REDUÇÃO PVC, SOLDÁVEL, LONGA, DN 50 X 25 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	Instalações Hidráulicas - Reservação e Bombas de Recalque	UN	1,0000000	9,68	9,68
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0659000	31,36	2,06
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0659000	27,10	1,78
Insumo	00000813	SINAPI	BUCHA DE REDUCAO DE PVC, SOLDAVEL, LONGA, COM 50 X 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	4,17	4,17
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0150000	65,38	0,98
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0110000	1,50	0,01
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0118000	57,70	0,68
				MO sem LS => 1,21	LS =>	1,39	MO com LS =>	2,60
					Quant. =>	**7,00**	**Preço Total =>**	**67,76**

9.26	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	105228	SINAPI	BUCHA DE REDUÇÃO PVC, SOLDÁVEL, LONGA, DN 50 X 32 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	Instalações Hidráulicas - Reservação e Bombas de Recalque	UN	1,0000000	11,63	11,63
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0718000	31,36	2,25
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0718000	27,10	1,94
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0165000	65,38	1,07
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0130000	57,70	0,75
Insumo	00000820	SINAPI	BUCHA DE REDUCAO DE PVC, SOLDAVEL, LONGA, COM 50 X 32 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	5,61	5,61
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0120000	1,50	0,01
				MO sem LS => 1,32	LS =>	1,52	MO com LS =>	2,84
					Quant. =>	**1,00**	**Preço Total =>**	**11,63**

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

Composição	89383	SINAPI	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, 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	7,21	7,21
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	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0315000	1,50	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
Insumo	00000065	SINAPI	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 25 MM X 3/4", PARA AGUA FRIA	Material	UN	1,0000000	0,87	0,87
				MO sem LS => 1,75	LS =>	1,99	MO com LS =>	3,74
					Quant. =>	**26,00**	**Preço Total =>**	**187,46**

9.28	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89436	SINAPI	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 1, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	1,0000000	8,69	8,69
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0994000	27,10	2,69
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0994000	31,36	3,11
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0082000	57,70	0,47
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0331000	1,50	0,04
Insumo	00000108	SINAPI	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 32 MM X 1", PARA AGUA FRIA	Material	UN	1,0000000	1,76	1,76
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0095000	65,38	0,62
				MO sem LS => 1,84	LS =>	2,10	MO com LS =>	3,94
					Quant. =>	**4,00**	**Preço Total =>**	**34,76**

9.29	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	94662	SINAPI	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM X 1 1/2", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	Instalações Hidráulicas - Reservação e Bombas de Recalque	UN	1,0000000	11,10	11,10
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0934000	31,36	2,92
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0934000	27,10	2,53
Insumo	00003148	SINAPI	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 50 M (L X C)	Material	UN	0,0096000	8,48	0,08
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0082000	57,70	0,47
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	0,0078000	1,50	0,01
Insumo	00000112	SINAPI	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 50 MM X1 1/2", PARA AGUA FRIA	Material	UN	1,0000000	4,38	4,38
				MO sem LS => 1,73	LS =>	1,97	MO com LS =>	3,70
					Quant. =>	**4,00**	**Preço Total =>**	**44,40**

9.30	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	70,95	70,95
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2212000	31,36	6,93
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
Insumo	00003148	SINAPI	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 50 M (L X C)	Material	UN	0,0106000	8,48	0,08
Insumo	00006024	SINAPI	REGISTRO PRESSAO COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADA, SIMPLES, BITOLA 3/4"	Material	UN	1,0000000	57,95	57,95
				MO sem LS => 4,11	LS =>	4,67	MO com LS =>	8,78
					Quant. =>	**3,00**	**Preço Total =>**	**212,85**

9.31	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	90371	SINAPI	REGISTRO DE ESFERA, PVC, ROSCÁVEL, COM VOLANTE, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	Válvulas e Registros para Sistemas Prediais	UN	1,0000000	47,08	47,08
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
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1102000	31,36	3,45
Insumo	00003148	SINAPI	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 50 M (L X C)	Material	UN	0,0106000	8,48	0,08
Insumo	00006032	SINAPI	REGISTRO DE ESFERA, PVC, COM VOLANTE, VS, ROSCAVEL, DN 3/4", COM CORPO DIVIDIDO	Material	UN	1,0000000	40,57	40,57
				MO sem LS => 2,04	LS =>	2,33	MO com LS =>	4,37
					Quant. =>	**2,00**	**Preço Total =>**	**94,16**

10			INSTALAÇÕES DE ESGOTO					70.174,59
10.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	Escavação de Valas	m³	1,0000000	103,75	103,75
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	3,9557667	26,23	103,75
				MO sem LS => 30,18	LS =>	34,29	MO com LS =>	64,47
					Quant. =>	**23,95**	**Preço Total =>**	**2.484,81**

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	746,71	746,71
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	657,01	76,41
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	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	595,87	11,67
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	2.949,92	206,49
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	848,97	88,20
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	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	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	4,8665000	32,08	156,11
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	3,8237000	26,23	100,29
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
Insumo	00005069	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material	KG	0,0156000	20,48	0,31
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	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	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	00002692	SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	0,0068000	7,04	0,04
				MO sem LS => 130,92	LS =>	148,66	MO com LS =>	279,58
					Quant. =>	**10,00**	**Preço Total =>**	**7.467,10**

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	00011717	SINAPI	CAIXA SIFONADA, PVC, 150 X 150 X 50 MM, COM GRELHA REDONDA, BRANCA	Material	UN	1,0000000	53,21	53,21
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0440000	65,38	2,87
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0292000	57,70	1,68
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0154000	1,50	0,02
				MO sem LS => 7,86	LS =>	8,94	MO com LS =>	16,80
					Quant. =>	**10,00**	**Preço Total =>**	**825,00**

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	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4777000	31,36	14,98
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
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,1040000	65,38	6,79
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	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0184000	1,50	0,02
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0668000	57,70	3,85
				MO sem LS => 8,87	LS =>	10,09	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	413,69	413,69
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	4.058,26	53,56
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,9957000	26,23	78,57
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	3,8127000	32,08	122,31
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	657,01	14,65
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	595,87	6,85

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	848,97	71,99
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
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	0,58	59,50
Insumo	00005069	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material	KG	0,0062000	20,48	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	00002692	SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	0,0027000	7,04	0,01
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
				MO sem LS => 78,96	LS =>	89,68	MO com LS =>	168,64
					Quant. =>	**2,00**	**Preço Total =>**	**827,38**

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	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0360000	1,50	0,05
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0049000	57,70	0,28
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0075000	65,38	0,49
Insumo	00011739	SINAPI	RALO SECO CONICO, PVC, 100 X 40 MM, COM GRELHA REDONDA BRANCA	Material	UN	1,0000000	9,29	9,29
				MO sem LS => 3,06	LS =>	3,49	MO com LS =>	6,55
					Quant. =>	**4,00**	**Preço Total =>**	**79,04**

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	10,30	10,30
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	00000135	SINAPI	ARGAMASSA POLIMERICA IMPERMEABILIZANTE SEMIFLEXIVEL, BICOMPONENTE, A BASE DE CIMENTO E ADITIVOS	Material	KG	0,7385000	3,36	2,48
Insumo	00004030	SINAPI	VEU DE POLIESTER PARA IMPERMEABILIZACAO	Material	m²	0,3571000	7,38	2,63
				MO sem LS => 1,65	LS =>	1,88	MO com LS =>	3,53
					Quant. =>	**12,00**	**Preço Total =>**	**123,60**

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	1,50	0,02
				MO sem LS => 5,78	LS =>	6,58	MO com LS =>	12,36
					Quant. =>	**16,00**	**Preço Total =>**	**872,16**

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	1,50	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 => 8,26	LS =>	9,38	MO com LS =>	17,64
					Quant. =>	**133,00**	**Preço Total =>**	**5.305,37**

10.10	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89713	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 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	35,46	35,46
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3813000	31,36	11,95
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3813000	27,10	10,33
Insumo	00009837	SINAPI	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 75 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	Material	M	1,0549000	12,47	13,15
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0212000	1,50	0,03
				MO sem LS => 7,08	LS =>	8,06	MO com LS =>	15,14
					Quant. =>	**3,00**	**Preço Total =>**	**106,38**

10.11	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	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0177000	1,50	0,02
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 => 5,91	LS =>	6,72	MO com LS =>	12,63
					Quant. =>	**14,50**	**Preço Total =>**	**415,13**

10.12	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	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2930000	27,10	7,94
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2930000	31,36	9,18
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	1,50	0,02
				MO sem LS => 5,44	LS =>	6,19	MO com LS =>	11,63
					Quant. =>	**26,70**	**Preço Total =>**	**619,44**

10.13	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	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0073000	57,70	0,42
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0080000	1,50	0,01
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 => 0,21	LS =>	0,24	MO com LS =>	0,45
					Quant. =>	**3,00**	**Preço Total =>**	**29,55**

10.14	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	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0415000	27,10	1,12
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0415000	31,36	1,30
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	0,0230000	1,50	0,03
				MO sem LS => 0,76	LS =>	0,88	MO com LS =>	1,64
					Quant. =>	**15,00**	**Preço Total =>**	**187,05**

10.15	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	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
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
				MO sem LS => 3,57	LS =>	4,07	MO com LS =>	7,64
					Quant. =>	**15,00**	**Preço Total =>**	**450,75**

10.16	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	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0071000	1,50	0,01
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0099000	57,70	0,57

				MO sem LS =>	2,36	LS =>	2,68	MO com LS =>	5,04
						Quant. =>	**12,00**	**Preço Total =>**	**132,60**

10.17	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	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1379000	31,36	4,32
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
Insumo	00003518	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, PB, 45 GRAUS, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	3,35	3,35
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 =>	2,56	LS =>	2,91	MO com LS =>	5,47
						Quant. =>	**9,00**	**Preço Total =>**	**153,99**

10.18	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89739	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, 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	25,07	25,07
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	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	00003519	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, PB, 45 GRAUS, DN 75 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	7,00	7,00
Insumo	00000297	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM (NBR 5688)	Material	UN	2,0000000	3,32	6,64
				MO sem LS =>	3,06	LS =>	3,49	MO com LS =>	6,55
						Quant. =>	**2,00**	**Preço Total =>**	**50,14**

10.19	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89724	SINAPI	JOELHO 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	10,84	10,84
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	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	1,50	0,01
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0150000	65,38	0,98
Insumo	00003517	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, BB, 90 GRAUS, SEM ANEL, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL SECUNDARIO	Material	UN	1,0000000	1,86	1,86
				MO sem LS =>	2,36	LS =>	2,68	MO com LS =>	5,04
						Quant. =>	**3,00**	**Preço Total =>**	**32,52**

10.20	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	00000296	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM (NBR 5688)	Material	UN	2,0000000	2,26	4,52
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	00003526	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, PB, 90 GRAUS, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	2,70	2,70
				MO sem LS =>	2,56	LS =>	2,91	MO com LS =>	5,47
						Quant. =>	**10,00**	**Preço Total =>**	**164,60**

10.21	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	27,57	27,57
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	0,65	1,68
				MO sem LS =>	8,06	LS =>	9,16	MO com LS =>	17,22
						Quant. =>	**18,00**	**Preço Total =>**	**496,26**

10.22	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total

Composição	TJAM/CONST2	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**

10.23	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	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0167000	57,70	0,96
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0460000	1,50	0,06
Insumo	00003898	SINAPI	LUVA SIMPLES, PVC, SOLDAVEL, DN 75 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	5,93	5,93
				MO sem LS => 2,04	LS =>	2,33	MO com LS =>	4,37
					Quant. =>	**1,00**	**Preço Total =>**	**15,07**

10.24	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89752	SINAPI	LUVA SIMPLES, 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	7,91	7,91
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0846000	31,36	2,65
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0846000	27,10	2,29
Insumo	00003897	SINAPI	LUVA SIMPLES, PVC, SOLDAVEL, DN 40 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	1,41	1,41
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	1,50	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 => 1,56	LS =>	1,79	MO com LS =>	3,35
					Quant. =>	**4,00**	**Preço Total =>**	**31,64**

10.25	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	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0919000	31,36	2,88
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
Insumo	00003875	SINAPI	LUVA SIMPLES, PVC, SOLDAVEL, DN 50 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	2,92	2,92
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0390000	1,50	0,05
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
				MO sem LS => 1,70	LS =>	1,94	MO com LS =>	3,64
					Quant. =>	**7,00**	**Preço Total =>**	**66,29**

10.26	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	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0245000	57,70	1,41
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	1,50	0,00
				MO sem LS => 2,38	LS =>	2,71	MO com LS =>	5,09
					Quant. =>	**58,00**	**Preço Total =>**	**1.003,40**

10.27	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	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
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 =>	4,32	LS =>	4,91	MO com LS =>	9,23
						Quant. =>	**4,00**	**Preço Total =>**	**176,16**

10.28	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	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
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
				MO sem LS =>	4,77	LS =>	5,42	MO com LS =>	10,19
						Quant. =>	**4,00**	**Preço Total =>**	**209,32**

10.29	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	104353	SINAPI	JUNÇÃO DE REDUÇÃO INVERTIDA, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões		UN	1,0000000	42,62	42,62
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,2083000	31,36	6,53
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,2083000	27,10	5,64
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	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	00000301	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5688)	Material		UN	2,0000000	4,00	8,00
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 =>	3,87	LS =>	4,40	MO com LS =>	8,27
						Quant. =>	**5,00**	**Preço Total =>**	**213,10**

10.30	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	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	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
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
				MO sem LS =>	3,57	LS =>	4,07	MO com LS =>	7,64
						Quant. =>	**10,00**	**Preço Total =>**	**425,70**

10.31	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	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material		UN	0,0150000	65,38	0,98
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material		UN	0,0071000	1,50	0,01
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material		UN	0,0099000	57,70	0,57
				MO sem LS =>	2,36	LS =>	2,68	MO com LS =>	5,04
						Quant. =>	**16,00**	**Preço Total =>**	**214,72**

10.32	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	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,2568000	27,10	6,95
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,2568000	31,36	8,05
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	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 =>	4,77	LS =>	5,42	MO com LS =>	10,19
						Quant. =>	**4,00**	**Preço Total =>**	**180,92**

10.33	**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	00000296	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM (NBR 5688)	Material		UN	1,0000000	2,26	2,26
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	00000301	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5688)	Material		UN	2,0000000	4,00	8,00
				MO sem LS =>	4,32	LS =>	4,91	MO com LS =>	9,23
						Quant. =>	**1,00**	**Preço Total =>**	**42,21**

10.34	**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 =>	3,41	LS =>	3,89	MO com LS =>	7,30
						Quant. =>	**6,00**	**Preço Total =>**	**155,64**

10.35	**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	32,97	32,97
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	86,44	0,05
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	347,38	1,87
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	53,13	10,42
				MO sem LS =>	9,27	LS =>	10,54	MO com LS =>	19,81
						Quant. =>	**19,15**	**Preço Total =>**	**631,37**

11			**INSTALAÇÕES ELÉTRICAS**						**477.640,33**
11.1			**Instalações elétricas**						**214.885,50**
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	70,04	70,04
Composição Auxiliar	10552	ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios		h	0,6000000	3,74	2,24
Composição Auxiliar	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios		h	0,6000000	3,88	2,32
Insumo	00006111/SINA	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
Insumo	00002436/SINA	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra		h	0,6000000	19,02	11,41
				MO sem LS =>	9,43	LS =>	10,72	MO com LS =>	20,15
						Quant. =>	**31,50**	**Preço Total =>**	**2.206,26**

11.1.2	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	TJAM/SERV-632	Próprio	Fornecimento e instalação de eletrocalha perfurada 200 x 100 x 3000 mm (ref. mopa ou similar) - Adaptada ORSE 763	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA		m	1,0000000	64,85	64,85
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,4000000	28,12	11,24
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,4000000	43,35	17,34
Insumo	861	ORSE	Eletrocalha metálica perfurada 200 x 100 x 3000 mm (ref. mopa ou similar)	Material		m	1,0000000	36,27	36,27
				MO sem LS =>	9,61	LS =>	10,93	MO com LS =>	20,54
						Quant. =>	**38,00**	**Preço Total =>**	**2.464,30**

11.1.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91862	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	M	1,0000000	11,82	11,82
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1050000	43,35	4,55
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1050000	28,12	2,95
Insumo	00002673	SINAPI	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 1/2", SEM LUVA	Material	M	1,0170000	4,25	4,32
				MO sem LS => 2,51	LS =>	2,87	MO com LS =>	5,38
					Quant. =>	**12,00**	**Preço Total =>**	**141,84**

11.1.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91863	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, 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	13,86	13,86
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1190000	43,35	5,15
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1190000	28,12	3,34
Insumo	00002674	SINAPI	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 3/4", SEM LUVA	Material	M	1,0170000	5,29	5,37
				MO sem LS => 2,86	LS =>	3,25	MO com LS =>	6,11
					Quant. =>	**347,00**	**Preço Total =>**	**4.809,42**

11.1.5	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	44,07	44,07
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	9,29	9,29
				MO sem LS => 11,61	LS =>	13,19	MO com LS =>	24,80
					Quant. =>	**186,00**	**Preço Total =>**	**8.197,02**

11.1.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	TJAM/SERV-60	Próprio	Gancho curto para perfilado, (ref.: Mopa ou similar) - Adaptada ORSE (9526)	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	un	1,0000000	16,41	16,41
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	2,50	2,50
				MO sem LS => 4,64	LS =>	5,28	MO com LS =>	9,92
					Quant. =>	**354,00**	**Preço Total =>**	**5.809,14**

11.1.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	TJAM/SERV-75	Próprio	Saída/Terminal para perfilado 38x38, (ref.: Mopa ou similar) - Adaptada ORSE (12558)	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	un	1,0000000	21,36	21,36
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	7,45	7,45
				MO sem LS => 4,64	LS =>	5,28	MO com LS =>	9,92
					Quant. =>	**260,00**	**Preço Total =>**	**5.553,60**

11.1.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	TJAM/SERV-75	Próprio	Tala para perfilado, (ref.: Mopa ou similar) - Adaptada ORSE (9526)	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	un	1,0000000	15,16	15,16
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	9866	ORSE	Tala plana perfurada 38mm	Material	un	1,0000000	1,25	1,25
				MO sem LS => 4,64	LS =>	5,28	MO com LS =>	9,92
					Quant. =>	**33,00**	**Preço Total =>**	**500,28**

11.1.9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	TJAM/SERV-75	Próprio	Tampa para perfilado 38x38, (ref.: Mopa ou similar) - Adaptada ORSE (9526)	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	un	1,0000000	24,23	24,23
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	9860	ORSE	Tampa de encaixe 38mm para perfilado	Material	m	1,0000000	10,32	10,32
				MO sem LS => 4,64	LS =>	5,28	MO com LS =>	9,92
					Quant. =>	**33,00**	**Preço Total =>**	**799,59**

11.1.10	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	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0230000	43,35	0,99
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0230000	28,12	0,64

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 =>	0,54	LS =>	0,63	MO com LS => 1,17
						Quant. =>	**551,90**	**Preço Total => 2.262,79**

11.1.11	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	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0290000	28,12	0,81
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0290000	43,35	1,25
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
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 => 0,69		LS =>	0,79	MO com LS => 1,48
						Quant. =>	**2.317,40**	**Preço Total => 12.722,52**

11.1.12	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	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0390000	43,35	1,69
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0390000	28,12	1,09
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 => 0,93		LS =>	1,06	MO com LS => 1,99
						Quant. =>	**5.634,00**	**Preço Total => 42.536,70**

11.1.13	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	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0510000	28,12	1,43
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0510000	43,35	2,21
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 => 1,22		LS =>	1,39	MO com LS => 2,61
						Quant. =>	**259,00**	**Preço Total => 2.908,57**

11.1.14	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	70,26	70,26
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	11922	ORSE	Fita adesiva marca 3M, largura 22mm, ref. VHB - rolo com 20m	Material	un	0,0500000	15,37	0,76
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 => 8,12		LS =>	9,23	MO com LS => 17,35
						Quant. =>	**259,10**	**Preço Total => 18.204,36**

11.1.15	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	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0800000	43,35	3,46
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0800000	26,23	2,09
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 => 1,85		LS =>	2,11	MO com LS => 3,96
						Quant. =>	**142,00**	**Preço Total => 1.782,10**

11.1.16	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	TJAM/SERV-76	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 => 1,85		LS =>	2,11	MO com LS => 3,96

						Quant. =>	**55,00**	**Preço Total =>**	**1.240,25**

11.1.17	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	TJAM/CONST - 533	Próprio	LUMINÁRIA TIPO QUADRADA, COM 4 LÂMPADAS TUBULARES TIPO LED DE 9W/4000K - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	un	1,0000000	337,00	337,00
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	00038776	SINAPI	LUMINARIA DE EMBUTIR EM CHAPA DE ACO PARA 4 LAMPADAS FLUORESCENTES DE 14 W *60 X 60 CM* ALETADA (NAO INCLUI REATOR E LAMPADAS)	Material	UN	1,0000000	259,30	259,30
Insumo	00039386	SINAPI	LAMPADA LED TUBULAR BIVOLT 9/10 W, BASE G13	Material	UN	4,0000000	8,02	32,08
				MO sem LS => 15,83	LS =>	17,99	MO com LS =>	33,82
					Quant. =>	**182,00**	**Preço Total =>**	**61.334,00**

11.1.18	**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	106,69	106,69
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,6281000	43,35	27,22
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1962812	28,12	5,51
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	73,96	73,96
				MO sem LS => 11,44	LS =>	13,01	MO com LS =>	24,45
					Quant. =>	**8,00**	**Preço Total =>**	**853,52**

11.1.19	**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	609,69	609,69
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	3,9489545	43,35	171,18
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,8775455	28,12	24,67
Insumo	00012388	SINAPI	POSTE DECORATIVO PARA JARDIM EM ACO TUBULAR, SEM LUMINARIA, H = *2,5* M	Material	UN	1,0000000	242,46	242,46
Insumo	00011975	SINAPI	CHUMBADOR DE ACO ZINCADO, DIAMETRO 5/8", COMPRIMENTO 6", COM PORCA	Material	UN	4,0000000	23,89	95,56
Insumo	00000863	SINAPI	CABO DE COBRE NU 35 MM2 MEIO-DURO	Material	M	2,0000000	37,91	75,82
				MO sem LS => 69,00	LS =>	78,35	MO com LS =>	147,35
					Quant. =>	**8,00**	**Preço Total =>**	**4.877,52**

11.1.20	**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 => 16,82	LS =>	19,12	MO com LS =>	35,94
					Quant. =>	**108,00**	**Preço Total =>**	**8.103,24**

11.1.21	**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	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	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
				MO sem LS => 15,36	LS =>	17,45	MO com LS =>	32,81
					Quant. =>	**78,00**	**Preço Total =>**	**4.750,98**

11.1.22	**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	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	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
				MO sem LS => 16,82	LS =>	19,12	MO com LS =>	35,94
					Quant. =>	**26,00**	**Preço Total =>**	**2.092,74**

11.1.23	**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 => 8,65	LS =>	9,83	MO com LS =>	18,48

					Quant. =>	39,00	Preço Total =>	1.551,81

11.1.24	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	77,19	77,19
Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	00002436/SINA	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	1,0000000	19,02	19,02
Insumo	00006111/SINA	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	1,0000000	14,58	14,58
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	1,0000000	3,88	3,88
Composição	10552	ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	1,0000000	3,74	3,74
Insumo	13685	ORSE	Luminária Painel Led embutir 18w quadrada, 6000k da G-light ou similar	Material	un	1,0000000	35,90	35,90

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00002436/SINA	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	1,0000000	19,02	19,02
Insumo	00006111/SINA	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	1,0000000	14,58	14,58
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0036000	18,00	0,06
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0001000	37,80	0,00
Insumo	00012894/SINA	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0004000	20,85	0,00
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0090000	12,54	0,11
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0008000	300,00	0,24
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0090000	4,93	0,04
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0003000	18,58	0,00
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0016000	7,00	0,01
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,1595000	4,50	0,71
Insumo	00012895/SINA	ORSE	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0012000	14,00	0,01
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0030000	198,07	0,59
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,2036000	5,00	1,01
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0002000	36,90	0,00
Insumo	00012892/SINA	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0046000	11,28	0,05
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,2036000	14,00	2,85
Insumo	00002711/SINA	ORSE	Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	Material	un	0,0002000	172,23	0,03
Insumo	00012893/SINA	ORSE	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material	par	0,0015000	76,67	0,11
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0090000	205,00	1,84
Insumo	10579	ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	Material	un	0,0002000	26,89	0,00
Insumo	11241	ORSE	Alicate volt-amperimetro	Material	un	0,0002000	170,60	0,03
Insumo	11240	ORSE	Alicate com isolamento	Material	un	0,0002000	47,69	0,00
Insumo	11242	ORSE	Chave inglesa 12"	Material	un	0,0001000	34,00	0,00
Insumo	13685	ORSE	Luminária Painel Led embutir 18w quadrada, 6000k da G-light ou similar	Material	un	1,0000000	35,90	35,90
				MO sem LS => 15,73	LS =>	17,87	MO com LS =>	33,60
					Quant. =>	**25,00**	**Preço Total =>**	**1.929,75**

11.1.25	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	143,07	143,07
Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
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	59,88	59,88
Insumo	00006111/SINA	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	1,1000000	14,58	16,03
Composição	10552	ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	1,1000000	3,74	4,11
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	1,1000000	3,88	4,26
Insumo	14712	ORSE	Lâmpada led GU10, 4w, 370lm, 3000K	Material	un	2,0000000	18,90	37,80
Insumo	00002436/SINA	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	1,1000000	19,02	20,92

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
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	59,88	59,88
Insumo	00006111/SINA	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	1,1000000	14,58	16,03
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0099000	12,54	0,12
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0099000	4,93	0,04
Insumo	00012892/SINA	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0050600	11,28	0,05
Insumo	00012894/SINA	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0004400	20,85	0,00
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0008800	300,00	0,26
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0033000	198,07	0,65

Insumo	10579	ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	Material	un	0,0002200	26,89	0,00
Insumo	11241	ORSE	Alicate volt-amperimetro	Material	un	0,0002200	170,60	0,03
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,2239600	5,00	1,11
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	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	00012895/SINA	ORSE	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0013200	14,00	0,01
Insumo	00012893/SINA	ORSE	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material	par	0,0016500	76,67	0,12
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0099000	205,00	2,02
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0017600	7,00	0,01
Insumo	11242	ORSE	Chave inglesa 12"	Material	un	0,0001100	34,00	0,00
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0001100	37,80	0,00
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0003300	18,58	0,00
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0002200	36,90	0,00
Insumo	00002711/SINA	ORSE	Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	Material	un	0,0002200	172,23	0,03
Insumo	14712	ORSE	Lâmpada led GU10, 4w, 370lm, 3000K	Material	un	2,0000000	18,90	37,80
Insumo	00002436/SINA	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	1,1000000	19,02	20,92
				MO sem LS => 17,30	LS =>	19,65	MO com LS =>	36,95
					Quant. =>	**4,00**	**Preço Total =>**	**572,28**

11.1.26	**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	74,15	74,15
Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	1691	ORSE	Parafuso metal 2 1/2" x 12 p/ bucha s-10	Material	un	2,0000000	0,88	1,76
Insumo	00002436/SINA	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,5000000	19,02	9,51
Insumo	00006111/SINA	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,3000000	14,58	4,37
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,3000000	3,88	1,16
Composição	10552	ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	0,5000000	3,74	1,87
Insumo	13791	ORSE	Refletor Slim LED 100W de potência, branco Frio, 6500k, Autovolt, marca G-light ou similar	Material	un	1,0000000	55,50	55,50

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	1691	ORSE	Parafuso metal 2 1/2" x 12 p/ bucha s-10	Material	un	2,0000000	0,88	1,76
Insumo	00002436/SINA	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,5000000	19,02	9,51
Insumo	00006111/SINA	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,3000000	14,58	4,37
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0014400	18,00	0,02
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0000300	37,80	0,00
Insumo	00012894/SINA	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0001600	20,85	0,00
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0036000	12,54	0,04
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0003200	300,00	0,09
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0036000	4,93	0,01
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0000900	18,58	0,00
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0006400	7,00	0,00
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0609300	4,50	0,27
Insumo	00012895/SINA	ORSE	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0004800	14,00	0,00
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0012000	198,07	0,23
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,0814400	5,00	0,40
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0000600	36,90	0,00
Insumo	00012892/SINA	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0018400	11,28	0,02
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,0814400	14,00	1,14
Insumo	00002711/SINA	ORSE	Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	Material	un	0,0000600	172,23	0,01
Insumo	00012893/SINA	ORSE	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material	par	0,0005900	76,67	0,04
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0036000	205,00	0,73
Insumo	10579	ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	Material	un	0,0001000	26,89	0,00
Insumo	11241	ORSE	Alicate volt-amperimetro	Material	un	0,0001000	170,60	0,01
Insumo	11240	ORSE	Alicate com isolamento	Material	un	0,0001000	47,69	0,00
Insumo	11242	ORSE	Chave inglesa 12"	Material	un	0,0000500	34,00	0,00
Insumo	13791	ORSE	Refletor Slim LED 100W de potência, branco Frio, 6500k, Autovolt, marca G-light ou similar	Material	un	1,0000000	55,50	55,50
				MO sem LS => 6,49	LS =>	7,39	MO com LS =>	13,88
					Quant. =>	**9,00**	**Preço Total =>**	**667,35**

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

Composição	9629	ORSE	Luminária tipo balizador para ambiente aberto, corpo em alumínio pintado, difusor em vidro plano fosco, ref. F-5023/M da Projeto ou similar	Luminárias Internas	un	1,0000000	239,65	239,65
Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	10552	ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	0,7000000	3,74	2,61
Insumo	9951	ORSE	Luminária tipo balizador para ambiente aberto, corpo em alumínio pintado, difusor em vidro plano fosco, ref. F-5023/M da Projeto ou similar	Material	un	1,0000000	203,18	203,18
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,7000000	3,88	2,71
Insumo	4675	ORSE	Lâmpada fluorescente eletronica PL 15W / 127v (compacta integrada)	Material	un	1,0000000	7,60	7,60
Insumo	00002436/SINA	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,7000000	19,02	13,31
Insumo	00006111/SINA	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,7000000	14,58	10,20

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0063000	12,54	0,07
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0063000	4,93	0,03
Insumo	00012892/SINA	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0032200	11,28	0,03
Insumo	00012894/SINA	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0002800	20,85	0,00
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0005600	300,00	0,16
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0021000	198,07	0,41
Insumo	10579	ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	Material	un	0,0001400	26,89	0,00
Insumo	11241	ORSE	Alicate volt-amperimetro	Material	un	0,0001400	170,60	0,02
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,1425200	5,00	0,71
Insumo	11240	ORSE	Alicate com isolamento	Material	un	0,0001400	47,69	0,00
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,1116500	4,50	0,50
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0025200	18,00	0,04
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,1425200	14,00	1,99
Insumo	00012895/SINA	ORSE	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0008400	14,00	0,01
Insumo	00012893/SINA	ORSE	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material	par	0,0010500	76,67	0,08
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0063000	205,00	1,29
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0011200	7,00	0,00
Insumo	11242	ORSE	Chave inglesa 12"	Material	un	0,0000700	34,00	0,00
Insumo	9951	ORSE	Luminária tipo balizador para ambiente aberto, corpo em alumínio pintado, difusor em vidro plano fosco, ref. F-5023/M da Projeto ou similar	Material	un	1,0000000	203,18	203,18
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0000700	37,80	0,00
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0002100	18,58	0,00
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0001400	36,90	0,00
Insumo	00002711/SINA	ORSE	Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	Material	un	0,0001400	172,23	0,02
Insumo	4675	ORSE	Lâmpada fluorescente eletronica PL 15W / 127v (compacta integrada)	Material	un	1,0000000	7,60	7,60
Insumo	00002436/SINA	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,7000000	19,02	13,31
Insumo	00006111/SINA	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,7000000	14,58	10,20
				MO sem LS => 11,00	LS =>	12,51	MO com LS =>	23,51
					Quant. =>	**6,00**	**Preço Total =>**	**1.437,90**

11.1.28	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	101654	SINAPI	LUMINÁRIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, DE 33 W ATÉ 50 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2025_PS	Luminárias Externas	UN	1,0000000	234,77	234,77
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2064000	28,12	5,80
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2064000	43,35	8,94
Composição Auxiliar	5928	SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHP DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,2016071	302,55	60,99
Composição Auxiliar	5930	SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHI DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0517014	84,38	4,36
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0140000	5,54	0,07
Insumo	00042244	SINAPI	LUMINARIA DE LED PARA ILUMINACAO PUBLICA, DE 33 W ATE 50 W, INVOLUCRO EM ALUMINIO OU ACO INOX	Material	UN	1,0000000	154,61	154,61
				MO sem LS => 8,96	LS =>	10,19	MO com LS =>	19,15
					Quant. =>	**6,00**	**Preço Total =>**	**1.408,62**

11.1.29	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	97607	SINAPI	LUMINÁRIA ARANDELA TIPO TARTARUGA, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA LED DE 6 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024	Iluminação Predial e Monitoramento	UN	1,0000000	111,53	111,53
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1801875	28,12	5,06
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5766000	43,35	24,99
Insumo	00038775	SINAPI	LUMINARIA TIPO TARTARUGA PARA AREA EXTERNA EM ALUMINIO, COM GRADE, PARA 1 LAMPADA, BASE E27, POTENCIA MAXIMA 40/60 W (NAO INCLUI LAMPADA)	Material	UN	1,0000000	76,27	76,27

Insumo	00038193	SINAPI	LAMPADA LED 6 W BIVOLT BRANCA, FORMATO TRADICIONAL (BASE E27)	Material		UN	1,0000000	5,21	5,21
				MO sem LS =>	10,51	LS =>	11,94	MO com LS =>	22,45
						Quant. =>	**5,00**	**Preço Total =>**	**557,65**

11.1.30	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	614	ORSE	Luminária hermética difusor esférico em acrílico cristal ou leitoso (tecnolux- ref. cw-360/1 ou similar)	Luminárias Externas	un	1,0000000	854,94	854,94
Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	10552	ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	1,0000000	3,74	3,74
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	1,0000000	3,88	3,88
Insumo	00002436/SINAPI	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	1,0000000	19,02	19,02
Insumo	00006111/SINAPI	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	1,0000000	14,58	14,58
Insumo	1382	ORSE	Luminária hermética com difusor esférico em acrílico cristal ou leitoso, tecnolux ref. cw-360/1 (ou similar)	Material	un	1,0000000	813,65	813,65

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0090000	12,54	0,11
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0090000	4,93	0,04
Insumo	00012892/SINAPI	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0046000	11,28	0,05
Insumo	00012894/SINAPI	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0004000	20,85	0,00
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0008000	300,00	0,24
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0030000	198,07	0,59
Insumo	10579	ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	Material	un	0,0002000	26,89	0,00
Insumo	11241	ORSE	Alicate volt-amperimetro	Material	un	0,0002000	170,60	0,03
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,2036000	5,00	1,01
Insumo	11240	ORSE	Alicate com isolamento	Material	un	0,0002000	47,69	0,00
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,1595000	4,50	0,71
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0036000	18,00	0,06
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,2036000	14,00	2,85
Insumo	00012895/SINAPI	ORSE	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0012000	14,00	0,01
Insumo	00012893/SINAPI	ORSE	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material	par	0,0015000	76,67	0,11
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0090000	205,00	1,84
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0016000	7,00	0,01
Insumo	11242	ORSE	Chave inglesa 12"	Material	un	0,0001000	34,00	0,00
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0001000	37,80	0,00
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0003000	18,58	0,00
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0002000	36,90	0,00
Insumo	00002711/SINAPI	ORSE	Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	Material	un	0,0002000	172,23	0,03
Insumo	00002436/SINAPI	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	1,0000000	19,02	19,02
Insumo	00006111/SINAPI	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	1,0000000	14,58	14,58
Insumo	1382	ORSE	Luminária hermética com difusor esférico em acrílico cristal ou leitoso, tecnolux ref. cw-360/1 (ou similar)	Material	un	1,0000000	813,65	813,65
				MO sem LS =>	15,73	LS =>	17,87	MO com LS =>	33,60
						Quant. =>	**10,00**	**Preço Total =>**	**8.549,40**

11.1.31	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	8006	ORSE	Terminal de compressão para cabo de 2,50 mm2 - fornecimento e instalação	Interligações até Quadro Geral - Fios e Cabos	un	1,0000000	1,89	1,89
Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	00001570/SINAPI	ORSE	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	0,93	0,93
Composição	10552	ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	0,0400000	3,74	0,14
Insumo	00002436/SINAPI	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,0400000	19,02	0,76
Insumo	7880	ORSE	Alicate de compressão para terminais de compressão de cabos com seção até 120mm2	Serviços	h	0,0330000	2,67	0,08

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	00001570/SINAPI	ORSE	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	0,93	0,93
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0001800	12,54	0,00
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0001800	4,93	0,00
Insumo	00012892/SINAPI	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0000920	11,28	0,00
Insumo	00012894/SINAPI	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0000080	20,85	0,00
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0000160	300,00	0,00
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0000600	198,07	0,01
Insumo	10579	ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	Material	un	0,0000080	26,89	0,00

Insumo	11241	ORSE	Alicate volt-amperimetro	Material	un	0,0000080	170,60	0,00
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,0040720	5,00	0,02
Insumo	11240	ORSE	Alicate com isolamento	Material	un	0,0000080	47,69	0,00
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0026160	4,50	0,01
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0000720	18,00	0,00
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,0040720	14,00	0,05
Insumo	00012895/SINA	ORSE	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0000240	14,00	0,00
Insumo	00012893/SINA	ORSE	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material	par	0,0000280	76,67	0,00
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0001800	205,00	0,03
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0000320	7,00	0,00
Insumo	11242	ORSE	Chave inglesa 12"	Material	un	0,0000040	34,00	0,00
Insumo	00002436/SINA	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,0400000	19,02	0,76
Insumo	7880	ORSE	Alicate de compressão para terminais de compressão de cabos com seção até 120mm2	Serviços	h	0,0330000	2,67	0,08
				MO sem LS => 0,35	LS =>	0,41	MO com LS =>	0,76
					Quant. =>	**1.000,00**	**Preço Total =>**	**1.890,00**

11.1.32	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	8007	ORSE	Terminal de compressão para cabo de 4 mm2 - fornecimento e instalação	Interligações até Quadro Geral - Fios e Cabos	un	1,0000000	2,17	2,17
Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	00001571/SINAPI	ORSE	Terminal a compressao em cobre estanhado para cabo 4 mm2, 1 furo e 1 compressao, para parafuso de fixacao m5	Material	un	1,0000000	1,21	1,21
Composição	10552	ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	0,0400000	3,74	0,14
Insumo	7880	ORSE	Alicate de compressão para terminais de compressão de cabos com seção até 120mm2	Serviços	h	0,0330000	2,67	0,08
Insumo	00002436/SINA	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,0400000	19,02	0,76

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	00001571/SINAPI	ORSE	Terminal a compressao em cobre estanhado para cabo 4 mm2, 1 furo e 1 compressao, para parafuso de fixacao m5	Material	un	1,0000000	1,21	1,21
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0001800	12,54	0,00
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0001800	4,93	0,00
Insumo	00012892/SINA	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0000920	11,28	0,00
Insumo	00012894/SINA	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0000080	20,85	0,00
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0000160	300,00	0,00
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0000600	198,07	0,01
Insumo	10579	ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	Material	un	0,0000080	26,89	0,00
Insumo	11241	ORSE	Alicate volt-amperimetro	Material	un	0,0000080	170,60	0,00
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,0040720	5,00	0,02
Insumo	11240	ORSE	Alicate com isolamento	Material	un	0,0000080	47,69	0,00
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0026160	4,50	0,01
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0000720	18,00	0,00
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,0040720	14,00	0,05
Insumo	00012895/SINA	ORSE	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0000240	14,00	0,00
Insumo	00012893/SINA	ORSE	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material	par	0,0000280	76,67	0,00
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0001800	205,00	0,03
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0000320	7,00	0,00
Insumo	11242	ORSE	Chave inglesa 12"	Material	un	0,0000040	34,00	0,00
Insumo	7880	ORSE	Alicate de compressão para terminais de compressão de cabos com seção até 120mm2	Serviços	h	0,0330000	2,67	0,08
Insumo	00002436/SINA	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,0400000	19,02	0,76
				MO sem LS => 0,35	LS =>	0,41	MO com LS =>	0,76
					Quant. =>	**1.000,00**	**Preço Total =>**	**2.170,00**

11.2			**Subestação + QGBT + Alimentação**					**241.053,80**
11.2.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	170694	SEDOP	Subestação aérea c/ transformador 112,5 KVA (incl. poste, acessórios e cabine de medição)	0	un	1,0000000	59.630,45	59.630,45
Composição Auxiliar	280014	SEDOP	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	104,0000000	31,13	3.237,52
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	4.357,79	4.357,79
Composição Auxiliar	170624	SEDOP	Poste concr.600-DN, h=11m(incl.base concr.ciclópico)	0	un	1,0000000	2.669,04	2.669,04
Composição Auxiliar	280005	SEDOP	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	104,0000000	25,29	2.630,16
Insumo	E00181	SEDOP	Parafuso de cabeça abaulada galv. 16x150mm	Material	un	2,0000000	12,26	24,52
Insumo	E00177	SEDOP	Isolador tipo pino - classe 15KV	Material	un	6,0000000	39,38	236,28
Insumo	E00178	SEDOP	Pino p/ isolador	Material	un	6,0000000	10,44	62,64
Insumo	E00201	SEDOP	Caixa p/ transformador de corrente	Material	un	1,0000000	1.566,36	1.566,36

Insumo	E00189	SEDOP	Conector a compressão bimetalico (p/para raios/chave fuzivel)	Material	un	6,0000000	62,63	375,78
Insumo	E00076	SEDOP	Transformador de 112,5KVA-AT13,2KV-BT220/127V	Material	un	1,0000000	28.641,94	28.641,94
Insumo	E00188	SEDOP	Porca galv. quadrada de 24mm - rosca M 16x2	Material	un	4,0000000	2,12	8,48
Insumo	E00114	SEDOP	Pára-raios de distribuição(polimero) c/ suporte "L"	Material	un	3,0000000	249,76	749,28
Insumo	E00113	SEDOP	Chave fusível de 100A, classe 15KV c/ suporte "L"	Material	un	3,0000000	179,60	538,80
Insumo	E00183	SEDOP	Mão francesa plana galvanizada 726mm	Material	un	4,0000000	18,22	72,88
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	E00327	SEDOP	Suporte p/ transformador em poste de concreto-seção 255mm	Material	un	1,0000000	454,93	454,93
Insumo	E00412	SEDOP	Cabo de cobre c/ isolamento p/ 1KV #095 mm2	Material	m	70,0000000	104,13	7.289,10
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	E00324	SEDOP	Grampo paralelo universal p/conexão c/cabo de cobre	Material	un	4,0000000	31,20	124,80
Insumo	E00187	SEDOP	Parafuso de cabeça quadrada 16x450mm	Material	un	2,0000000	14,55	29,10
Insumo	E00176	SEDOP	Alça dupla preformada p/ cabo de aluminio 2AWG	Material	un	3,0000000	27,07	81,21
Insumo	E00272	SEDOP	Eletroduto - ferro galvanizado 3"	Material	m	9,0000000	89,05	801,45
Insumo	E00184	SEDOP	Parafuso de cabeça quadrada galv. 16x125mm	Material	un	4,0000000	5,78	23,12
Insumo	E00361	SEDOP	Elo fusivel 6 K	Material	un	3,0000000	3,78	11,34
Insumo	E00191	SEDOP	Conector tipo parafuso fendido	Material	un	2,0000000	36,33	72,66
Insumo	E00524	SEDOP	Curva 90° p/ elet F°G° 3" (IE)	Material	un	1,0000000	110,16	110,16
Insumo	E00328	SEDOP	Quadro p/ medição polifásica - padrão CELPA	Material	un	1,0000000	646,65	646,65
Insumo	E00198	SEDOP	Cinta galv. circular de 270mm	Material	un	2,0000000	40,42	80,84
Insumo	M00007	SEDOP	Caminhão c/ munck	Equipamento	h	5,0000000	337,50	1.687,50
Insumo	E00180	SEDOP	Sela galvanizada para cruzeta	Material	un	2,0000000	18,01	36,02
Insumo	E00326	SEDOP	Suporte p/ transformador em poste de concreto-seção 240mm	Material	un	1,0000000	421,96	421,96
Insumo	E00227	SEDOP	Cabo de cobre nu 16mm2	Material	m	25,0000000	17,83	445,75
Insumo	E00200	SEDOP	Suporte p/ transformador-aco inox 32mm (p/poste)	Material	un	2,0000000	538,47	1.076,94
Insumo	E00312	SEDOP	Bucha-arruela de 3"-aluminio	Material	un	2,0000000	21,03	42,06
Insumo	E00749	SEDOP	Cruzeta em concreto (90x115x2400mm)	Material	un	2,0000000	165,00	330,00
Insumo	E00182	SEDOP	Arruela quadrada galv. de 18x38cm	Material	un	14,0000000	0,97	13,58
Insumo	E00192	SEDOP	Cabo de cobre nu 35mm2	Material	m	5,0000000	28,69	143,45
Insumo	E00310	SEDOP	Armação secundaria de 2 estribos	Material	un	2,0000000	43,30	86,60
				MO sem LS => 2.584,60	LS =>	2.934,83	MO com LS =>	5.519,43
					Quant. =>	**1,00**	**Preço Total =>**	**59.630,45**

11.2.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	TJAM/SERV-90	Próprio	ESTRUTURA PARA QGBT 1900x600x600	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	1,0000000	3.170,50	3.170,50
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	43,35	43,35
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	28,12	28,12
Insumo	000036	Próprio	PAINEL MODULAR 1900X600X600	Material	UN	1,0000000	1.333,57	1.333,57
Insumo	000035	Próprio	PLACA DE MONTAGEM 1900X600	Material	UN	1,0000000	687,04	687,04
Insumo	000034	Próprio	TAMPA LATERAL PAINEL 1900X600	Material	UN	2,0000000	539,21	1.078,42
				MO sem LS => 24,05	LS =>	27,32	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	590,04	590,04
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	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
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	848,97	85,91
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	595,87	8,10
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	2.949,92	132,15
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	3,5674000	26,23	93,57
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	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	4,5403000	32,08	145,65

Insumo	00007258	SINAPI	TIJOLO CERAMICO MACICO COMUM DE *5 X 10 X 20* CM (L X A X C)	Material	UN	134,7640000	0,58	78,16
				MO sem LS => 109,13	LS =>	123,93	MO com LS =>	233,06
					Quant. =>	**8,00**	**Preço Total =>**	**4.720,32**

11.2.4	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 => 2,73	LS =>	3,11	MO com LS =>	5,84
					Quant. =>	**98,90**	**Preço Total =>**	**2.758,32**

11.2.5	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	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0608000	28,12	1,70
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0608000	43,35	2,63
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 => 1,45	LS =>	1,66	MO com LS =>	3,11
					Quant. =>	**395,40**	**Preço Total =>**	**11.589,17**

11.2.6	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 => 1,67	LS =>	1,90	MO com LS =>	3,57
					Quant. =>	**15,70**	**Preço Total =>**	**632,08**

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	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
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 => 2,41	LS =>	2,75	MO com LS =>	5,16
					Quant. =>	**62,80**	**Preço Total =>**	**5.033,42**

11.2.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92992	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 95 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	103,49	103,49
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1228000	43,35	5,32
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1228000	28,12	3,45
Insumo	00000998	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 95 MM2	Material	M	1,0150000	93,29	94,68
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 => 2,94	LS =>	3,35	MO com LS =>	6,29
					Quant. =>	**154,80**	**Preço Total =>**	**16.020,25**

11.2.9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92994	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 120 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	134,20	134,20

Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1450000	28,12	4,07
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1450000	43,35	6,28
Insumo	00001017	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 120 MM2	Material	M	1,0150000	121,99	123,81
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 => 3,48	LS =>	3,96	MO com LS =>	7,44
					Quant. =>	**73,80**	**Preço Total =>**	**9.903,96**

11.2.10	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92996	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 150 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	162,30	162,30
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1715000	28,12	4,82
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1715000	43,35	7,43
Insumo	00000999	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 150 MM2	Material	M	1,0150000	147,80	150,01
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 => 4,12	LS =>	4,68	MO com LS =>	8,80
					Quant. =>	**705,30**	**Preço Total =>**	**114.470,19**

11.2.11	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	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2512000	43,35	10,88
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2512000	28,12	7,06
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 => 6,03	LS =>	6,86	MO com LS =>	12,89
					Quant. =>	**2,50**	**Preço Total =>**	**657,07**

11.2.12	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	36,83	36,83
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	23,68	26,04
				MO sem LS => 3,63	LS =>	4,13	MO com LS =>	7,76
					Quant. =>	**95,00**	**Preço Total =>**	**3.498,85**

11.2.13	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	93008	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 50 MM (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	Redes Enterradas de Distribuição Elétrica	M	1,0000000	21,32	21,32
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1122000	28,12	3,15
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1122000	43,35	4,86
Insumo	00002680	SINAPI	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 1 1/2", SEM LUVA	Material	M	1,1000000	12,10	13,31
				MO sem LS => 2,69	LS =>	3,06	MO com LS =>	5,75
					Quant. =>	**91,15**	**Preço Total =>**	**1.943,31**

11.2.14	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	647,91	647,91
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	0,95	269,14
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 => 47,61	LS =>	54,07	MO com LS =>	101,68
					Quant. =>	**5,28**	**Preço Total =>**	**3.420,96**

11.2.15	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	TJAM/MANUT-230	Próprio	Caixa de Passagem de Alumínio para piso 30x30x12cm, da marca Wetzel Mod: Cp-3030-12 ou similar. - Adaptada Orse 12890	91	un	1,0000000	240,33	240,33
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3000000	28,12	8,43

Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,3000000	43,35	13,00
Insumo	13645	ORSE	Caixa de Passagem de Alumínio para piso 30x30x12cm, da marca Wetzel Mod: Cp-3030-12 ou similar.	Material		un	1,0000000	218,90	218,90
				MO sem LS =>	7,21	LS =>	8,20	MO com LS =>	15,41
						Quant. =>	**15,00**	**Preço Total =>**	**3.604,95**

11.3			**Quadros elétricos**						**21.701,03**
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_10/2020	Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contatores e Barramentos Blindados		UN	1,0000000	889,77	889,77
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	2,0560000	28,12	57,81
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	866,50	16,37
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	726,47	726,47
				MO sem LS =>	51,07	LS =>	57,99	MO com LS =>	109,06
						Quant. =>	**2,00**	**Preço Total =>**	**1.779,54**

11.3.2	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	TJAM/MANUT-233	Próprio	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 48 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO - Adaptado SINAPI (101881)	Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contatores e Barramentos Blindados		UN	1,0000000	1.013,54	1.013,54
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	2,0560000	43,35	89,12
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	2,0560000	28,12	57,81
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	866,50	16,37
Insumo	00039763	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUICAO COM BARRAMENTO TRIFASICO, DE EMBUTIR, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO, PARA 48 DISJUNTORES DIN, 100 A	Material		UN	1,0000000	850,24	850,24
				MO sem LS =>	51,07	LS =>	57,99	MO com LS =>	109,06
						Quant. =>	**3,00**	**Preço Total =>**	**3.040,62**

11.3.3	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	TJAM/MANUT-232	Próprio	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 36 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. - Adaptada SINAPI (101879)	Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contatores e Barramentos Blindados		UN	1,0000000	628,48	628,48
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	866,50	12,47
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
Insumo	00039762	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUICAO COM BARRAMENTO TRIFASICO, DE EMBUTIR, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO, PARA 36 DISJUNTORES DIN, 100 A	Material		UN	1,0000000	497,59	497,59
				MO sem LS =>	41,08	LS =>	46,66	MO com LS =>	87,74
						Quant. =>	**1,00**	**Preço Total =>**	**628,48**

11.3.4	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	TJAM/MANUT-231	Próprio	Quadro de distribuição de embutir, em chapa de aço, para até 70 disjuntores, com barramento, padrão DIN, exclusive disjuntores - Adaptada ORSE 12233	331		un	1,0000000	2.965,33	2.965,33
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	3,5000000	32,08	112,28
Composição Auxiliar	87296	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3:12 (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	0,0240000	698,74	16,76
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	14,0000000	43,35	606,90
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	5,2000000	26,23	136,39
Insumo	8261	ORSE	Quadro de distribuição de embutir em chapa de aço, p/até 70 disjuntores c/barramento, padrão DIN, Cemar ou similar	Material		un	1,0000000	2.093,00	2.093,00
				MO sem LS =>	295,14	LS =>	335,15	MO com LS =>	630,29
						Quant. =>	**1,00**	**Preço Total =>**	**2.965,33**

11.3.5	**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	631,74	631,74
Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	00002436/SINA	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,6000000	19,02	11,41
Insumo	10063	ORSE	Disjuntor termomagnético tripolar 63 A com caixa moldada 10 kA	Material	un	1,0000000	607,00	607,00
Insumo	00006111/SINA	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,6000000	14,58	8,74
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,6000000	3,88	2,32
Composição	10552	ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	0,6000000	3,74	2,24

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00002436/SINA	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,6000000	19,02	11,41
Insumo	10063	ORSE	Disjuntor termomagnético tripolar 63 A com caixa moldada 10 kA	Material	un	1,0000000	607,00	607,00
Insumo	00006111/SINA	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,6000000	14,58	8,74
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0021600	18,00	0,03
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0000600	37,80	0,00
Insumo	00012894/SINA	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0002400	20,85	0,00
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0054000	12,54	0,06
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0004800	300,00	0,14
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0054000	4,93	0,02
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0001800	18,58	0,00
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0009600	7,00	0,00
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0957000	4,50	0,43
Insumo	00012895/SINA	ORSE	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0007200	14,00	0,01
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0018000	198,07	0,35
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,1221600	5,00	0,61
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0001200	36,90	0,00
Insumo	00012892/SINA	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0027600	11,28	0,03
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,1221600	14,00	1,71
Insumo	00002711/SINA	ORSE	Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	Material	un	0,0001200	172,23	0,02
Insumo	00012893/SINA	ORSE	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material	par	0,0009000	76,67	0,06
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0054000	205,00	1,10
Insumo	10579	ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	Material	un	0,0001200	26,89	0,00
Insumo	11241	ORSE	Alicate volt-amperimetro	Material	un	0,0001200	170,60	0,02
Insumo	11240	ORSE	Alicate com isolamento	Material	un	0,0001200	47,69	0,00
Insumo	11242	ORSE	Chave inglesa 12"	Material	un	0,0000600	34,00	0,00
				MO sem LS => 9,43	LS =>	10,72	MO com LS =>	20,15
					Quant. =>	**1,00**	**Preço Total =>**	**631,74**

11.3.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	TJAM/ELET - 40	Próprio	DPS 20kA - FORN E INST.	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO 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 => 6,00	LS =>	6,83	MO com LS =>	12,83
					Quant. =>	**26,00**	**Preço Total =>**	**2.253,16**

11.3.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	93672	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contatores e	UN	1,0000000	93,70	93,70
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	00034709	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), TRIPOLAR, 10 - 50 A	Material	UN	1,0000000	61,98	61,98
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	1,49	4,47
				MO sem LS => 9,17	LS =>	10,42	MO com LS =>	19,59
					Quant. =>	**1,00**	**Preço Total =>**	**93,70**

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_10/2020	Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contatores e	UN	1,0000000	12,23	12,23
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0354280	28,12	0,99
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0354280	43,35	1,53
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	0,89	0,89
				MO sem LS => 0,84	LS =>	0,97	MO com LS =>	1,81
					Quant. =>	**77,00**	**Preço Total =>**	**941,71**

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_10/2020	Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contatores e	UN	1,0000000	12,23	12,23
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	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	0,89	0,89

Insumo	00034653	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), MONOPOLAR, 6 - 32 A	Material	UN	1,0000000	8,82	8,82
				MO sem LS => 0,84	LS =>	0,97	MO com LS =>	1,81
					Quant. =>	**6,00**	**Preço Total =>**	**73,38**

11.3.10	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 => 6,42	LS =>	7,31	MO com LS =>	13,73
					Quant. =>	**24,70**	**Preço Total =>**	**3.684,74**

11.3.11	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	93660	SINAPI	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contatores e	UN	1,0000000	57,43	57,43
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0708570	43,35	3,07
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0708570	28,12	1,99
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	2,0000000	0,89	1,78
Insumo	00034616	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), BIPOLAR, 6 - 32 A	Material	UN	1,0000000	50,59	50,59
				MO sem LS => 1,69	LS =>	1,94	MO com LS =>	3,63
					Quant. =>	**16,00**	**Preço Total =>**	**918,88**

11.3.12	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	93661	SINAPI	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contatores e	UN	1,0000000	57,43	57,43
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0708570	28,12	1,99
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0708570	43,35	3,07
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	2,0000000	0,89	1,78
Insumo	00034616	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), BIPOLAR, 6 - 32 A	Material	UN	1,0000000	50,59	50,59
				MO sem LS => 1,69	LS =>	1,94	MO com LS =>	3,63
					Quant. =>	**16,00**	**Preço Total =>**	**918,88**

11.3.13	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	93,70	93,70
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	00034709	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), TRIPOLAR, 10 - 50 A	Material	UN	1,0000000	61,98	61,98
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	1,49	4,47
				MO sem LS => 9,17	LS =>	10,42	MO com LS =>	19,59
					Quant. =>	**1,00**	**Preço Total =>**	**93,70**

11.3.14	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	93671	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contatores e	UN	1,0000000	84,69	84,69
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2603770	28,12	7,32
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2603770	43,35	11,28
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	3,0000000	1,37	4,11
Insumo	00034709	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), TRIPOLAR, 10 - 50 A	Material	UN	1,0000000	61,98	61,98
				MO sem LS => 6,26	LS =>	7,11	MO com LS =>	13,37
					Quant. =>	**1,00**	**Preço Total =>**	**84,69**

11.3.15	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	439,77	439,77
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	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	4,78	14,34
Insumo	00002391	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR 125 A / 425 V / ICC - 25 KA	Material	UN	1,0000000	338,07	338,07
				MO sem LS => 29,39	LS =>	33,39	MO com LS =>	62,78
					Quant. =>	**2,00**	**Preço Total =>**	**879,54**

11.3.16	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	101898	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR, CORRENTE NOMINAL DE 400A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contatores e	UN	1,0000000	1.356,47	1.356,47

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	00001581	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 120 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M12	Material		UN	3,0000000	10,32	30,96
Insumo	00002379	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR 400 A / 600 V, TIPO JXD / ICC - 40 KA	Material		UN	1,0000000	1.238,15	1.238,15
				MO sem LS =>	29,39	LS =>	33,39	MO com LS =>	62,78
						Quant. =>	**2,00**	**Preço Total =>**	**2.712,94**

12			**INSTALAÇÕES DE REDE LÓGICA E CFTV**						**103.519,56**
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	70,04	70,04
Composição Auxiliar	10552	ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios		h	0,6000000	3,74	2,24
Composição Auxiliar	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios		h	0,6000000	3,88	2,32
Insumo	00006111/SINA	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
Insumo	00002436/SINA	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra		h	0,6000000	19,02	11,41
				MO sem LS =>	9,43	LS =>	10,72	MO com LS =>	20,15
						Quant. =>	**86,50**	**Preço Total =>**	**6.058,46**

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	44,07	44,07
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	9,29	9,29
				MO sem LS =>	11,61	LS =>	13,19	MO com LS =>	24,80
						Quant. =>	**115,00**	**Preço Total =>**	**5.068,05**

12.3	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	TJAM/MANUT-65040	Próprio	CERTIFICAÇÃO DE REDE LÓGICA - ATÉ 50 PONTOS - Adaptado SIURB (9090002)	Edificação		GL	1,0000000	2.144,59	2.144,59
Insumo	65040	SIURB	CERTIFICAÇÃO DE REDE LÓGICA - ATÉ 50 PONTOS	Material		Valor Global	1,0000000	2.144,59	2.144,59
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
						Quant. =>	**1,00**	**Preço Total =>**	**2.144,59**

12.4	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	TJAM/MANUT-65041	Próprio	CERTIFICAÇÃO DE REDE LÓGICA - EXCEDENTE 50 PONTOS - Adaptada da SIURB (9090003)	Edificação		UN	1,0000000	37,26	37,26
Insumo	65041	SIURB	CERTIFICAÇÃO DE REDE LÓGICA - EXCEDENTE 50 PONTOS	Material		Ponto	1,0000000	37,26	37,26
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
						Quant. =>	**165,00**	**Preço Total =>**	**6.147,90**

12.5	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	98307	SINAPI	TOMADA DE REDE RJ45 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	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 =>	9,46	LS =>	10,76	MO com LS =>	20,22
						Quant. =>	**215,00**	**Preço Total =>**	**15.572,45**

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_11/2019	Redes de Lógica, Telefonia e Imagem		M	1,0000000	8,31	8,31
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,0097963	43,35	0,42
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,0073472	28,12	0,20
Insumo	00039599	SINAPI	CABO DE REDE, PAR TRANCADO UTP, 4 PARES, CATEGORIA 6 (CAT 6), ISOLAMENTO PVC (LSZH)	Material		M	1,0500000	7,33	7,69
				MO sem LS =>	0,21	LS =>	0,24	MO com LS =>	0,45
						Quant. =>	**1.650,00**	**Preço Total =>**	**13.711,50**

12.7	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	TJAM/MANUT-88264	Próprio	Fornecimento e instalação de patch panel com 24 portas cat.6 - Adaptada ORSE (11229)	INES - INSTALAÇÕES ESPECIAIS		un	1,0000000	1.014,75	1.014,75
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	1,5000000	43,35	65,02
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	1,5000000	28,12	42,18
Insumo	7304	ORSE	Patch panel 24 portas cat 6	Material		un	1,0000000	907,55	907,55
				MO sem LS =>	36,08	LS =>	40,97	MO com LS =>	77,05

					Quant. =>	19,00	Preço Total =>	19.280,25

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 => 15,59	LS =>	17,71	MO com LS =>	33,30
					Quant. =>	13,00	Preço Total =>	17.045,73

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 => 11,24	LS =>	12,77	MO com LS =>	24,01
					Quant. =>	26,00	Preço Total =>	7.124,26

12.10	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	98305	SINAPI	RACK FECHADO PARA SERVIDOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	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 => 20,99	LS =>	23,85	MO com LS =>	44,84
					Quant. =>	3,00	Preço Total =>	11.366,37

13			INSTALAÇÕES DE COMBATE À INCÊNDIO					7.512,21
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	24,27	24,27
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	15,07	15,07
				MO sem LS => 3,21	LS =>	3,65	MO com LS =>	6,86
					Quant. =>	9,00	Preço Total =>	218,43

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	168,24	168,24
Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	10552	ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	0,5000000	3,74	1,87
Insumo	00006111/SINA	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,5000000	14,58	7,29
Insumo	00002436/SINA	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,5000000	19,02	9,51
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,5000000	3,88	1,94
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	147,65	147,65

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
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	4,93	0,02
Insumo	00012892/SINA	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0023000	11,28	0,02
Insumo	00012894/SINA	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0002000	20,85	0,00
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0004000	300,00	0,12
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0015000	198,07	0,29
Insumo	10579	ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	Material	un	0,0001000	26,89	0,00
Insumo	11241	ORSE	Alicate volt-amperimetro	Material	un	0,0001000	170,60	0,01
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,1018000	5,00	0,50
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	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	00012895/SINAPI	ORSE	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0006000	14,00	0,00
Insumo	00012893/SINAPI	ORSE	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material	par	0,0007500	76,67	0,05
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0045000	205,00	0,92
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0008000	7,00	0,00
Insumo	11242	ORSE	Chave inglesa 12"	Material	un	0,0000500	34,00	0,00
Insumo	00006111/SINAPI	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,5000000	14,58	7,29
Insumo	00002436/SINAPI	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,5000000	19,02	9,51
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0000500	37,80	0,00
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0001500	18,58	0,00
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0001000	36,90	0,00
Insumo	00002711/SINAPI	ORSE	Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	Material	un	0,0001000	172,23	0,01
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	147,65	147,65
				MO sem LS => 7,86	LS =>	8,94	MO com LS =>	16,80
					Quant. =>	**6,00**	**Preço Total =>**	**1.009,44**

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**
Insumo	00010892/SINAPI	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/SINAPI	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,1000000	14,58	1,45
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,1000000	3,88	0,38

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	00010892/SINAPI	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/SINAPI	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,1000000	14,58	1,45
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0001800	18,00	0,00
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0000100	37,80	0,00
Insumo	00012894/SINAPI	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0000200	20,85	0,00
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0004500	12,54	0,00
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0000400	300,00	0,01
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0004500	4,93	0,00
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0000300	18,58	0,00
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0000800	7,00	0,00
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0094100	4,50	0,04
Insumo	00012895/SINAPI	ORSE	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0000600	14,00	0,00
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0001500	198,07	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	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0000200	36,90	0,00
Insumo	00012892/SINAPI	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0002300	11,28	0,00
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,0101800	14,00	0,14
Insumo	00002711/SINAPI	ORSE	Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	Material	un	0,0000200	172,23	0,00
Insumo	00012893/SINAPI	ORSE	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material	par	0,0000800	76,67	0,00
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0004500	205,00	0,09
				MO sem LS => 0,67	LS =>	0,78	MO com LS =>	1,45
					Quant. =>	**4,00**	**Preço Total =>**	**939,20**

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. =>	44,00	Preço Total => 623,92

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/SINA	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,2000000	14,58	2,91
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
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,2000000	3,88	0,77

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00006111/SINA	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,2000000	14,58	2,91
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
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0003600	18,00	0,00
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0000200	37,80	0,00
Insumo	00012894/SINA	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0000400	20,85	0,00
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0009000	12,54	0,01
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0000800	300,00	0,02
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0009000	4,93	0,00
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0000600	18,58	0,00
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0001600	7,00	0,00
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0188200	4,50	0,08
Insumo	00012895/SINA	ORSE	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0001200	14,00	0,00
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0003000	198,07	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	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0000400	36,90	0,00
Insumo	00012892/SINA	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0004600	11,28	0,00
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,0203600	14,00	0,28
Insumo	00002711/SINA	ORSE	Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	Material	un	0,0000400	172,23	0,00
Insumo	00012893/SINA	ORSE	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material	par	0,0001600	76,67	0,01
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0009000	205,00	0,18
				MO sem LS => 1,36	LS =>	1,55	MO com LS =>	2,91
					Quant. =>	4,00	Preço Total =>	66,76

13.6	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	550,59	550,59
Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,1700000	3,88	0,65
Insumo	00006111/SINA	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,1700000	14,58	2,47
Insumo	00002436/SINA	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,1700000	19,02	3,23
Composição	10552	ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	0,1700000	3,74	0,63
Insumo	12838	ORSE	Alarme Banheiro Pne Deficiente Físico Conforme Nbr 9050 com acionador	Material	un	1,0000000	543,64	543,64

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	0,0006120	18,00	0,01
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0000170	37,80	0,00
Insumo	00012894/SINA	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0000680	20,85	0,00
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0015300	12,54	0,01
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0001360	300,00	0,04
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0015300	4,93	0,00
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0000510	18,58	0,00
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0002720	7,00	0,00
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0271150	4,50	0,12
Insumo	00012895/SINA	ORSE	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0002040	14,00	0,00
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0005100	198,07	0,10
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,0346120	5,00	0,17
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0000340	36,90	0,00
Insumo	00012892/SINA	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0007820	11,28	0,00
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,0346120	14,00	0,48
Insumo	00002711/SINA	ORSE	Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	Material	un	0,0000340	172,23	0,00
Insumo	00012893/SINA	ORSE	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material	par	0,0002550	76,67	0,01

Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material		un	0,0015300	205,00	0,31
Insumo	00006111/SINA	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra		h	0,1700000	14,58	2,47
Insumo	00002436/SINA	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra		h	0,1700000	19,02	3,23
Insumo	10579	ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	Material		un	0,0000340	26,89	0,00
Insumo	11241	ORSE	Alicate volt-amperimetro	Material		un	0,0000340	170,60	0,00
Insumo	11240	ORSE	Alicate com isolamento	Material		un	0,0000340	47,69	0,00
Insumo	11242	ORSE	Chave inglesa 12"	Material		un	0,0000170	34,00	0,00
Insumo	12838	ORSE	Alarme Banheiro Pne Deficiente Físico Conforme Nbr 9050 com acionador	Material		un	1,0000000	543,64	543,64
				MO sem LS =>	2,66	LS =>	3,04	MO com LS =>	5,70
						Quant. =>	**2,00**	**Preço Total =>**	**1.101,18**

13.7	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	90838	SINAPI	PORTA CORTA-FOGO 90X210X4CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	Esquadrias - Portas		UN	1,0000000	1.776,64	1.776,64
Composição Auxiliar	88629	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	Argamassas		m³	0,0422000	801,30	33,81
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	3,4640000	32,08	111,12
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	1,7320000	26,23	45,43
Insumo	00011154	SINAPI	PORTA CORTA-FOGO SIMPLES PARA SAIDA DE EMERGENCIA, 1 FOLHA DE ABRIR, 5 CM, ACABAMENTO NATURAL / SEM PINTURA, COM FECHADURA TIPO TRINCO, DOBRADICAS E BATENTE, VAO LUZ DE 90 X 210 CM, CLASSE P-90 (NBR 11742)	Material		UN	1,0000000	1.586,28	1.586,28
				MO sem LS =>	51,75	LS =>	58,78	MO com LS =>	110,53
						Quant. =>	**2,00**	**Preço Total =>**	**3.553,28**

14			INSTALAÇÕES DE ÁGUAS PLUVIAIS E DRENAGEM						41.375,25
14.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	Escavação de Valas		m³	1,0000000	103,75	103,75
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	3,9557667	26,23	103,75
				MO sem LS =>	30,18	LS =>	34,29	MO com LS =>	64,47
						Quant. =>	**50,40**	**Preço Total =>**	**5.229,00**

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	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	53,13	0,19
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,1531000	26,23	4,01
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,1020000	32,08	3,27
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
				MO sem LS =>	2,33	LS =>	2,65	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	883,59	883,59
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	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	657,01	76,41
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	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	2.949,92	206,49
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	692,10	109,69
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	6,8139000	32,08	218,58
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	595,87	11,67
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	5,3538000	26,23	140,43
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	00002692	SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material		L	0,0068000	7,04	0,04
Insumo	00005069	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material		KG	0,0156000	20,48	0,31
Insumo	00007258	SINAPI	TIJOLO CERAMICO MACICO COMUM DE *5 X 10 X 20* CM (L X A X C)	Material		UN	168,2190000	0,58	97,56
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	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
				MO sem LS =>	164,42	LS =>	186,71	MO com LS =>	351,13
						Quant. =>	**14,00**	**Preço Total =>**	**12.370,26**

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	61,97	61,97
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
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,1309000	31,36	4,10
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	1,50	0,10
				MO sem LS =>	2,43	LS =>	2,76	MO com LS =>	5,19
						Quant. =>	**31,20**	**Preço Total =>**	**1.933,46**

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	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,3638000	31,36	11,40
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
Insumo	00000299	SINAPI	ANEL BORRACHA, DN 100 MM, PARA TUBO SERIE REFORCADA ESGOTO PREDIAL	Material		UN	3,0000000	4,69	14,07
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	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 =>	6,76	LS =>	7,68	MO com LS =>	14,44
						Quant. =>	**5,00**	**Preço Total =>**	**436,45**

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	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,4713000	31,36	14,77
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
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
Insumo	00000300	SINAPI	ANEL BORRACHA, DN 150 MM, PARA TUBO SERIE REFORCADA ESGOTO PREDIAL	Material		UN	2,0000000	16,24	32,48
				MO sem LS =>	8,76	LS =>	9,95	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	10,30	10,30
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	00000135	SINAPI	ARGAMASSA POLIMERICA IMPERMEABILIZANTE SEMIFLEXIVEL, BICOMPONENTE, A BASE DE CIMENTO E ADITIVOS	Material		KG	0,7385000	3,36	2,48
Insumo	00004030	SINAPI	VEU DE POLIESTER PARA IMPERMEABILIZACAO	Material		m²	0,3571000	7,38	2,63
				MO sem LS =>	1,65	LS =>	1,88	MO com LS =>	3,53
						Quant. =>	**8,00**	**Preço Total =>**	**82,40**

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	61,61	61,61
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	49,07	49,07
				MO sem LS =>	4,11	LS =>	4,68	MO com LS =>	8,79
						Quant. =>	**11,00**	**Preço Total =>**	**677,71**

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	144,06	144,06
Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	11864	ORSE	Tubo corrugado parede dupla PEAD, d= 200mm (8"), p/sistemas drenagem, Tigre-ADS N-12 ou similar	Material		m	1,0000000	95,24	95,24
Insumo	00006111/SINA	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra		h	0,2820000	14,58	4,11
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios		h	0,2820000	3,88	1,09
Insumo	00004750/SINA	ORSE	Pedreiro (horista)	Mão de Obra		h	0,1740000	19,02	3,30
Composição	10550	ORSE	Encargos Complementares - Pedreiro	Provisórios		h	0,1740000	3,75	0,65

Insumo	00000370/SINA	ORSE	Areia media - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)	Material	m³	0,3970000	100,00	39,70

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	11864	ORSE	Tubo corrugado parede dupla PEAD, d= 200mm (8"), p/sistemas drenagem, Tigre-ADS N-12 ou similar	Material	m	1,0000000	95,24	95,24
Insumo	00006111/SINA	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,2820000	14,58	4,11
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0008208	18,00	0,01
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0000282	37,80	0,00
Insumo	00012894/SINA	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0000912	20,85	0,00
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0020520	12,54	0,02
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0001824	300,00	0,05
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0020520	4,93	0,01
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0000846	18,58	0,00
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0003648	7,00	0,00
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0379158	4,50	0,17
Insumo	00012895/SINA	ORSE	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0002736	14,00	0,00
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0006840	198,07	0,13
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,0464208	5,00	0,23
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0000564	36,90	0,00
Insumo	00012892/SINA	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0010488	11,28	0,01
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,0464208	14,00	0,64
Insumo	00002711/SINA	ORSE	Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	Material	un	0,0000564	172,23	0,00
Insumo	00012893/SINA	ORSE	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material	par	0,0003648	76,67	0,02
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0020520	205,00	0,42
Insumo	00004750/SINA	ORSE	Pedreiro (horista)	Mão de Obra	h	0,1740000	19,02	3,30
Insumo	11243	ORSE	Martelo sem unha	Material	un	0,0000174	28,00	0,00
Insumo	4722	ORSE	Colher de pedreiro	Material	un	0,0000696	18,80	0,00
Insumo	11265	ORSE	Martelo de borracha com cabo	Material	un	0,0000696	18,75	0,00
Insumo	10790	ORSE	Prumo de face	Material	un	0,0000174	25,95	0,00
Insumo	10282	ORSE	Regua de alumínio c/ 2,00m (para pedreiro)	Material	un	0,0000348	44,00	0,00
Insumo	10789	ORSE	Nível de bolha de madeira	Material	un	0,0000348	15,40	0,00
Insumo	11247	ORSE	Serra mármore	Material	un	0,0000174	327,80	0,00
Insumo	11264	ORSE	Marreta de 1/2 kg com cabo	Material	un	0,0000348	13,52	0,00
Insumo	4174	ORSE	Desempenadeira de aço lisa, cabo madeira, ref:143, Atlas ou similar	Material	un	0,0000870	12,00	0,00
Insumo	11245	ORSE	Desempoladeira de madeira 12x22	Material	un	0,0001218	11,60	0,00
Insumo	11246	ORSE	Escala métrica de bambú	Material	Un	0,0001218	10,22	0,00
Insumo	00000370/SINA	ORSE	Areia media - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)	Material	m³	0,3970000	100,00	39,70
				MO sem LS => 3,46	LS =>	3,95	MO com LS =>	7,41
					Quant. =>	**126,00**	**Preço Total =>**	**18.151,56**

14.10	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	32,97	32,97
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	86,44	0,05
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	347,38	1,87
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	53,13	10,42
				MO sem LS => 9,27	LS =>	10,54	MO com LS =>	19,81
					Quant. =>	**40,32**	**Preço Total =>**	**1.329,35**

15			REVESTIMENTO DE PAREDE E PISO					278.174,09
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	46,85	46,85
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
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	749,38	32,29
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	0,5000000	0,95	0,47

Insumo	00007334	SINAPI	ADITIVO ADESIVO LIQUIDO PARA ARGAMASSAS DE REVESTIMENTOS CIMENTICIOS	Material		L	0,2100000	14,39	3,02
				MO sem LS =>	5,81	LS =>	6,60	MO com LS =>	12,41
						Quant. =>	**721,10**	**Preço Total =>**	**33.783,53**

15.2	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	152,06	152,06
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	3,69	33,68
Insumo	00045190	SINAPI	PISO EM PORCELANATO, RETIFICADO, LISO, MONOCOLOR, ACETINADO OU POLIDO, FORMATO MAIOR QUE 2500 ATE 6400 CM2	Material		m²	1,0864000	75,90	82,45
Insumo	00034357	SINAPI	REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR	Material		KG	0,1410000	7,04	0,99
				MO sem LS =>	11,63	LS =>	13,21	MO com LS =>	24,84
						Quant. =>	**721,10**	**Preço Total =>**	**109.650,46**

15.3	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	110,99	110,99
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	00010515	SINAPI	REVESTIMENTO EM CERAMICA ESMALTADA, FORMATO MAIOR A 2025 CM2	Material		m²	1,0864000	60,77	66,02
Insumo	00034357	SINAPI	REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR	Material		KG	0,1410000	7,04	0,99
Insumo	00001381	SINAPI	ARGAMASSA COLANTE AC I PARA CERAMICAS	Material		KG	6,8500000	1,20	8,22
				MO sem LS =>	11,75	LS =>	13,35	MO com LS =>	25,10
						Quant. =>	**385,33**	**Preço Total =>**	**42.767,77**

15.4	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	TJAM/CONST2	Próprio	PORCELANATO ESMALTADO 20x90 AMADEIRADO COMO ESPECIFICADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES		M²	1,0000000	225,93	225,93
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	00038195	SINAPI	PISO EM PORCELANATO, BORDA RETA, LISO, MONOCOLOR, ACETINADO OU POLIDO, FORMATO MAIOR QUE 2025 CM2	Material		M²	1,1000000	131,37	144,50
Insumo	00037595	SINAPI	ARGAMASSA COLANTE TIPO AC III	Material		KG	8,6200000	3,69	31,80
Insumo	00034357	SINAPI	REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR	Material		KG	0,1400000	7,04	0,98
				MO sem LS =>	16,08	LS =>	18,28	MO com LS =>	34,36
						Quant. =>	**64,75**	**Preço Total =>**	**14.628,96**

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	139,93	139,93
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,1694000	26,23	4,44
Composição Auxiliar	88256	SINAPI	AZULEJISTA OU LADRILHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,5348000	36,75	19,65
Insumo	00037595	SINAPI	ARGAMASSA COLANTE TIPO AC III	Material		KG	9,1300000	3,69	33,68
Insumo	00034357	SINAPI	REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR	Material		KG	0,1060000	7,04	0,74
Insumo	00045190	SINAPI	PISO EM PORCELANATO, RETIFICADO, LISO, MONOCOLOR, ACETINADO OU POLIDO, FORMATO MAIOR QUE 2500 ATE 6400 CM2	Material		m²	1,0728000	75,90	81,42
				MO sem LS =>	7,98	LS =>	9,07	MO com LS =>	17,05
						Quant. =>	**51,16**	**Preço Total =>**	**7.158,81**

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	139,68	139,68
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,2730000	26,23	7,16
Composição Auxiliar	88274	SINAPI	MARMORISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,5470000	33,30	18,21
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
Insumo	00037595	SINAPI	ARGAMASSA COLANTE TIPO AC III	Material		KG	1,2900000	3,69	4,76
				MO sem LS =>	8,04	LS =>	9,13	MO com LS =>	17,17
						Quant. =>	**36,40**	**Preço Total =>**	**5.084,35**

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	69,18	69,18
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,1030000	32,08	3,30
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,0520000	26,23	1,36
Insumo	00004791	SINAPI	ADESIVO ACRILICO DE BASE AQUOSA / COLA DE CONTATO	Material		KG	0,3300000	34,98	11,54
Insumo	00039829	SINAPI	RODAPE EM POLIESTIRENO, BRANCO, H = *5* CM, E = *1,5* CM	Material		M	1,3400000	39,54	52,98
				MO sem LS =>	1,45	LS =>	1,66	MO com LS =>	3,11

					Quant. =>	**505,75**	**Preço Total =>**	**34.987,78**

15.8	**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	1.028,43	1.028,43
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	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	241,19	313,54
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	0,31	1,94
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.03.000.02677	CPOS/CDHU	REBITES DE FERRO ZINCADO N° 8, COMPRIMENTO DE 6,10 MM, DIÂMETRO NOMINAL DE 3 MM	Material	kg	1,5054000	44,96	67,68
Insumo	F.08.000.02410	CPOS/CDHU	MASTIQUE SILICONE SILIX 567; REFERÊNCIA COMERCIAL RHODIA / DOW CORNING 791 OU EQUIVALENTE	Material	bg	2,1249500	47,37	100,65
Insumo	S.03.000.02661	CPOS/CDHU	CANTONEIRA EM ALUMÍNIO	Material	kg	2,4835000	37,08	92,08
				MO sem LS => 115,10	LS =>	130,70	MO com LS =>	245,80
					Quant. =>	**29,28**	**Preço Total =>**	**30.112,43**

16			**CLIMATIZAÇÃO**					**267.628,66**
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	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0660000	27,10	1,78
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2348000	31,36	7,36
				MO sem LS => 2,96	LS =>	3,37	MO com LS =>	6,33
					Quant. =>	**93,00**	**Preço Total =>**	**850,02**

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	17,76	17,76
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
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	801,30	4,08
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3650000	31,36	11,44
				MO sem LS => 4,77	LS =>	5,43	MO com LS =>	10,20
					Quant. =>	**93,00**	**Preço Total =>**	**1.651,68**

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	1,50	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 => 4,74	LS =>	5,39	MO com LS =>	10,13
					Quant. =>	**225,00**	**Preço Total =>**	**4.326,75**

16.4	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	103244	SINAPI	AR CONDICIONADO SPLIT INVERTER, HI-WALL (PAREDE), 9000 BTU/H, CICLO FRIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2021_PE	Instalações de ar condicionado	UN	1,0000000	2.876,29	2.876,29
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	0,89	8,90
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	00042424	SINAPI	AR CONDICIONADO SPLIT INVERTER, HI-WALL (PAREDE), 9000 BTU/H, CICLO FRIO, 60HZ, CLASSIFICACAO A (SELO PROCEL), GAS HFC, CONTROLE S/FIO	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	1,0000000	2.665,72	2.665,72
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	0,45	1,80
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	1,22	7,32
				MO sem LS => 46,78	LS =>	53,12	MO com LS =>	99,90
					Quant. =>	**2,00**	**Preço Total =>**	**5.752,58**

16.5	**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	3.195,41	3.195,41
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	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	0,45	1,80
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	1,22	7,32
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	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	0,89	8,90
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 => 46,78	LS =>	53,12	MO com LS =>	99,90
					Quant. =>	**7,00**	**Preço Total =>**	**22.367,87**

16.6	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	4.653,58	4.653,58
Composição Auxiliar	100308	SINAPI	MECÂNICO DE REFRIGERAÇÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,5230000	35,60	89,81
Composição Auxiliar	88243	SINAPI	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,5230000	27,20	68,62
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	0,89	8,90
Insumo	00011976	SINAPI	CHUMBADOR DE ACO ZINCADO, DIAMETRO 1/4" COM PARAFUSO 1/4" X 40 MM	Material	UN	6,0000000	1,22	7,32
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	0,45	1,80
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	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
				MO sem LS => 50,58	LS =>	57,45	MO com LS =>	108,03
					Quant. =>	**6,00**	**Preço Total =>**	**27.921,48**

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	14.910,59	14.910,59
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	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	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	0,45	3,60
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	1,53	9,18
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	0,89	8,90
Insumo	00011976	SINAPI	CHUMBADOR DE ACO ZINCADO, DIAMETRO 1/4" COM PARAFUSO 1/4" X 40 MM	Material	UN	6,0000000	1,22	7,32
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
				MO sem LS => 87,45	LS =>	99,32	MO com LS =>	186,77
					Quant. =>	**11,00**	**Preço Total =>**	**164.016,49**

16.8	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	6.353,63	6.353,63
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	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	0,89	8,90
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	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
Insumo	00011976	SINAPI	CHUMBADOR DE ACO ZINCADO, DIAMETRO 1/4" COM PARAFUSO 1/4" X 40 MM	Material	UN	6,0000000	1,22	7,32
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	0,45	1,80
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 =>	52,80	LS =>	59,96	MO com LS =>	112,76
						Quant. =>	**5,00**	**Preço Total =>**	**31.768,15**

16.9	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	63,76	63,76
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	4,54	4,54
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 =>	1,94	LS =>	2,21	MO com LS =>	4,15
						Quant. =>	**6,00**	**Preço Total =>**	**382,56**

16.10	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	32,49	32,49
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	4,54	4,54
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
				MO sem LS =>	1,57	LS =>	1,79	MO com LS =>	3,36
						Quant. =>	**20,00**	**Preço Total =>**	**649,80**

16.11	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	50,60	50,60
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	4,54	4,54
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
				MO sem LS =>	1,75	LS =>	2,00	MO com LS =>	3,75
						Quant. =>	**15,00**	**Preço Total =>**	**759,00**

16.12	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	77,27	77,27
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
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	4,54	4,54
				MO sem LS =>	2,12	LS =>	2,42	MO com LS =>	4,54
						Quant. =>	**27,00**	**Preço Total =>**	**2.086,29**

16.13	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	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0290000	28,12	0,81
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0290000	43,35	1,25
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
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 =>	0,69	LS =>	0,79	MO com LS =>	1,48
						Quant. =>	**21,00**	**Preço Total =>**	**115,29**

16.14	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	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	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
				MO sem LS =>	0,93	LS =>	1,06	MO com LS =>	1,99
						Quant. =>	**13,00**	**Preço Total =>**	**104,13**

16.15	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	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0510000	28,12	1,43

Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0510000	43,35	2,21
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 => 1,22	LS =>	1,39	MO com LS =>	2,61
					Quant. =>	**25,00**	**Preço Total =>**	**280,75**

16.16	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	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1106000	27,10	2,99
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1106000	31,36	3,46
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	1,50	0,00
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0071000	57,70	0,40
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0080000	65,38	0,52
				MO sem LS => 2,05	LS =>	2,34	MO com LS =>	4,39
					Quant. =>	**25,00**	**Preço Total =>**	**202,00**

16.17	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	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1359000	31,36	4,26
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
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0302000	1,50	0,04
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0071000	57,70	0,40
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	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0080000	65,38	0,52
				MO sem LS => 2,51	LS =>	2,87	MO com LS =>	5,38
					Quant. =>	**25,00**	**Preço Total =>**	**295,75**

16.18	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	TJAM/MANUT-100308	Próprio	Fornecimento e instalação de tubo esponjoso d=1/2" - Adaptada ORSE 11508	151	m	1,0000000	13,11	13,11
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	2,41	2,43
				MO sem LS => 3,58	LS =>	4,08	MO com LS =>	7,66
					Quant. =>	**6,00**	**Preço Total =>**	**78,66**

16.19	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	TJAM/MANUT-100308	Próprio	Fornecimento e instalação de tubo esponjoso d=1/4" - Adaptada ORSE 11506	151	m	1,0000000	12,59	12,59
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	1,90	1,91
				MO sem LS => 3,58	LS =>	4,08	MO com LS =>	7,66
					Quant. =>	**20,00**	**Preço Total =>**	**251,80**

16.20	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	TJAM/MANUT-100308	Próprio	Fornecimento e instalação de tubo esponjoso d=3/8" - Adaptada ORSE 11507	151	m	1,0000000	13,05	13,05
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	2,35	2,37
				MO sem LS => 3,58	LS =>	4,08	MO com LS =>	7,66
					Quant. =>	**15,00**	**Preço Total =>**	**195,75**

16.21	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	TJAM/MANUT-100308	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 => 3,58	LS =>	4,08	MO com LS =>	7,66
					Quant. =>	**27,00**	**Preço Total =>**	**350,46**

16.22	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	TJAM/MANUT-	Próprio	Fornecimento e instalação de tubo esponjoso d=3/4" - ORSE 9838	151	m	1,0000000	13,82	13,82
Composição Auxiliar	100308	SINAPI	MECÂNICO DE REFRIGERAÇÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3000000	35,60	10,68
Insumo	8535	ORSE	Isolamento esponjoso elastomérico para tubo de cobre 3/4"	Serviços	m	1,0100000	3,11	3,14

				MO sem LS =>	3,58	LS =>	4,08	MO com LS =>	7,66
						Quant. =>	**225,00**	**Preço Total =>**	**3.109,50**

16.23	**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	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1474000	27,10	3,99
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1474000	31,36	4,62
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	1,50	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 => 2,73		LS =>	3,12	MO com LS =>	5,85
						Quant. =>	**10,00**	**Preço Total =>**	**111,90**

17			**FORRO**					**73.927,17**
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	102,52	102,52
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	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	5,00	14,96
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	5,09	6,24
Insumo	00039573	SINAPI	PENDURAL OU REGULADOR, COM MOLA, EM ACO GALVANIZADO, PARA PERFIL TIPO T CLICADO DE FORROS REMOVIVEL	Material	UN	1,2267000	2,08	2,55
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	00040547	SINAPI	PARAFUSO ZINCADO, AUTOBROCANTE, FLANGEADO, 4,2 MM X 19 MM	Material	CENTO	0,0123000	27,77	0,34
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	0,24	0,53
				MO sem LS => 8,40		LS =>	9,55	MO com LS =>	17,95
						Quant. =>	**721,10**	**Preço Total =>**	**73.927,17**

18			**ESQUADRIAS**					**211.496,24**
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	1.086,34	1.086,34
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2780000	26,23	7,29
Composição Auxiliar	88261	SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5550000	30,41	16,87
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	890,48	890,48
				MO sem LS => 17,79		LS =>	20,22	MO com LS =>	38,01
						Quant. =>	**33,00**	**Preço Total =>**	**35.849,22**

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	1.179,68	1.179,68
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3340000	26,23	8,76
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
Insumo	00038124	SINAPI	ESPUMA EXPANSIVA DE POLIURETANO, APLICACAO MANUAL - 500 ML	Material	UN	1,1620000	29,90	34,74
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	955,13	955,13
				MO sem LS => 19,49		LS =>	22,15	MO com LS =>	41,64

					Quant. =>	**4,00**	**Preço Total =>**	**4.718,72**

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	2.134,81	2.134,81
Composição Auxiliar	88261	SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,6870000	30,41	20,89
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
Insumo	00038124	SINAPI	ESPUMA EXPANSIVA DE POLIURETANO, APLICACAO MANUAL - 500 ML	Material		UN	1,1620000	29,90	34,74
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	955,13	1.910,26
				MO sem LS =>	19,49	LS =>	22,15	MO com LS =>	41,64
						Quant. =>	**2,00**	**Preço Total =>**	**4.269,62**

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	708,61	708,61
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	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	819,40	448,45
Insumo	00000142	SINAPI	SELANTE ELASTICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO (PU) PARA JUNTAS DIVERSAS	Material		310ML	0,8829000	35,15	31,03
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	30,50	208,93
				MO sem LS =>	5,40	LS =>	6,15	MO com LS =>	11,55
						Quant. =>	**8,80**	**Preço Total =>**	**6.235,76**

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	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
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	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
				MO sem LS =>	4,52	LS =>	5,15	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	715,70	715,70
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	23,23	27,15
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	306,37	638,26
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	0,19	4,63
				MO sem LS =>	14,28	LS =>	16,23	MO com LS =>	30,51
						Quant. =>	**4,72**	**Preço Total =>**	**3.378,10**

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	740,20	740,20
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,3780000	26,23	36,14
Composição Auxiliar	88325	SINAPI	VIDRACEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,4180000	29,37	41,64
Insumo	00039961	SINAPI	SILICONE ACETICO USO GERAL INCOLOR 280 G	Material	UN	0,3090000	23,23	7,17
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	3,20	7,43

Insumo	00034360	SINAPI	PERFIL DE ALUMINIO ANODIZADO	Material		KG	0,7480000	43,04	32,19
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 =>	23,36	LS =>	26,53	MO com LS =>	49,89
						Quant. =>	**6,60**	**Preço Total =>**	**4.885,32**

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	724,38	724,38
Composição Auxiliar	88315	SINAPI	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	8,8370000	37,18	328,55
Composição Auxiliar	88251	SINAPI	AUXILIAR DE SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	7,2590000	27,64	200,63
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	43,04	186,23
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 =>	172,28	LS =>	195,63	MO com LS =>	367,91
						Quant. =>	**48,30**	**Preço Total =>**	**34.987,55**

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	1.458,41	1.458,41
Composição Auxiliar	88325	SINAPI	VIDRACEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	1,5000000	29,37	44,05
Composição Auxiliar	88243	SINAPI	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	1,0000000	27,20	27,20
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	771,87	771,87
				MO sem LS =>	21,67	LS =>	24,62	MO com LS =>	46,29
						Quant. =>	**48,30**	**Preço Total =>**	**70.441,20**

18.10	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	TJAM/MANUT-	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 =>	2,42	LS =>	2,76	MO com LS =>	5,18
						Quant. =>	**48,30**	**Preço Total =>**	**5.224,12**

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	184,76	184,76
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,2090000	26,23	5,48
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	556,80	3,34
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	43,67	17,38
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	45,06	0,94
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 =>	13,26	LS =>	15,06	MO com LS =>	28,32
						Quant. =>	**47,50**	**Preço Total =>**	**8.776,10**

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	702,19	702,19
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
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	804,00	9,64
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	671,89	671,89
				MO sem LS =>	7,26	LS =>	8,26	MO com LS =>	15,52
						Quant. =>	**10,87**	**Preço Total =>**	**7.632,80**

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	1.405,37	1.405,37
Composição Auxiliar	88315	SINAPI	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	3,3530000	37,18	124,66
Composição Auxiliar	88251	SINAPI	AUXILIAR DE SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	2,7540000	27,64	76,12

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	0,45	2,25
Insumo	00011964	SINAPI	PARAFUSO DE ACO ZINCADO, TIPO CHUMBADOR PARABOLT, DIAMETRO 3/8", COMPRIMENTO 75 MM	Material		UN	3,3330000	2,42	8,06
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	00020259	SINAPI	PERFIL DE BORRACHA EPDM MACICO *12 X 15* MM PARA ESQUADRIAS	Material		M	3,1490000	13,70	43,14
Insumo	00001332	SINAPI	CHAPA DE ACO GROSSA, ASTM A36, E = 3/8" (9,53 MM) 74,69 KG/M2	Material		KG	1,4000000	7,81	10,93
Insumo	00034360	SINAPI	PERFIL DE ALUMINIO ANODIZADO	Material		KG	3,4090000	43,04	146,72
Insumo	00011002	SINAPI	ELETRODO REVESTIDO AWS - E6013, DIAMETRO IGUAL A 2,50 MM	Material		KG	0,0030000	49,78	0,14
Insumo	00039961	SINAPI	SILICONE ACETICO USO GERAL INCOLOR 280 G	Material		UN	0,8550000	23,23	19,86
				MO sem LS =>	65,36	LS =>	74,22	MO com LS =>	139,58
						Quant. =>	**10,20**	**Preço Total =>**	**14.334,77**

19			**PINTURA**						**119.152,70**
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	4,17	4,17
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	8,12	1,35
				MO sem LS =>	0,84	LS =>	0,97	MO com LS =>	1,81
						Quant. =>	**3.172,33**	**Preço Total =>**	**13.228,61**

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 =>	4,62	LS =>	5,25	MO com LS =>	9,87
						Quant. =>	**3.172,33**	**Preço Total =>**	**63.351,43**

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 =>	2,08	LS =>	2,37	MO com LS =>	4,45
						Quant. =>	**3.172,33**	**Preço Total =>**	**42.572,66**

20			**ACESSIBILIDADE**						**55.109,58**
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	53,11	53,11
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,9600000	33,75	32,40
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,4000000	26,23	10,49
Insumo	00012815	SINAPI	FITA CREPE ROLO DE *25* MM X 50 M	Material		UN	0,2300000	9,03	2,07
Insumo	00007348	SINAPI	TINTA ACRILICA PREMIUM PARA PISO	Material		L	0,4270000	19,10	8,15
				MO sem LS =>	12,90	LS =>	14,66	MO com LS =>	27,56
						Quant. =>	**12,00**	**Preço Total =>**	**637,32**

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	157,07	157,07
Composição Auxiliar	104658	SINAPI	PISO PODOTÁTIL DE ALERTA OU DIRECIONAL, DE CONCRETO, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA. AF_03/2024	Acessibilidade		m²	0,0576577	229,75	13,24
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	1,2610000	26,23	33,07
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,6300000	32,08	20,21
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	0,1231527	699,75	86,17
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	00005068	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	Material		KG	0,0044079	20,09	0,08
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 =>	21,26	LS =>	24,15	MO com LS =>	45,41
						Quant. =>	**16,60**	**Preço Total =>**	**2.607,36**

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	321,34	321,34
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	00001339	SINAPI	COLA A BASE DE RESINA SINTETICA PARA CHAPA DE LAMINADO MELAMINICO E OUTROS	Material	KG	0,8000000	38,81	31,04
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	245,58	250,49
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,5000000	1,50	0,75
				MO sem LS =>	12,03	LS =>	13,67	MO com LS => 25,70
						Quant. =>	**23,95**	**Preço Total => 7.696,09**

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	598,76	598,76
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,4228000	31,36	44,61
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4483000	26,23	11,75
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	16,94	152,46
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
				MO sem LS =>	18,06	LS =>	20,52	MO com LS => 38,58
						Quant. =>	**4,00**	**Preço Total => 2.395,04**

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	316,35	316,35
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	16,94	101,64
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 =>	12,04	LS =>	13,68	MO com LS => 25,72
						Quant. =>	**3,00**	**Preço Total => 949,05**

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	288,80	288,80
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	16,94	101,64
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 =>	12,04	LS =>	13,68	MO com LS => 25,72
						Quant. =>	**1,00**	**Preço Total => 288,80**

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	618,96	618,96
Insumo	12206	ORSE	Placa de sinalização vertical 50x80cm	Material	un	1,0000000	618,96	618,96
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS => 0,00
						Quant. =>	**4,00**	**Preço Total => 2.475,84**

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	1.279,56	1.279,56
Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	00004750/SINA	ORSE	Pedreiro (horista)	Mão de Obra	h	1,0000000	19,02	19,02
Insumo	00006111/SINA	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,8000000	14,58	11,66
Composição	10550	ORSE	Encargos Complementares - Pedreiro	Provisórios	h	1,0000000	3,75	3,75
Composição	125	ORSE	Concreto simples fck= 15 MPA (b1/b2), fabricado na obra, sem lançamento e adensamento	Concreto Simples	m³	0,0150000	539,03	8,08
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,8000000	3,88	3,10
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

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00004750/SINA	ORSE	Pedreiro (horista)	Mão de Obra	h	1,0000000	19,02	19,02
Insumo	00006111/SINA	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,8900000	14,58	12,97
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0015120	7,00	0,01

Insumo	11243	ORSE	Martelo sem unha	Material		un	0,0001000	28,00	0,00
Insumo	4722	ORSE	Colher de pedreiro	Material		un	0,0004000	18,80	0,00
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços		cj	0,0007560	300,00	0,22
Insumo	11265	ORSE	Martelo de borracha com cabo	Material		un	0,0004000	18,75	0,00
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material		un	0,1924020	14,00	2,69
Insumo	00012895/SINAPI	ORSE	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material		un	0,0011340	14,00	0,01
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material		un	0,0028350	198,07	0,56
Insumo	10790	ORSE	Prumo de face	Material		un	0,0001000	25,95	0,00
Insumo	10282	ORSE	Regua de alumínio c/ 2,00m (para pedreiro)	Material		un	0,0002000	44,00	0,00
Insumo	10789	ORSE	Nível de bolha de madeira	Material		un	0,0002000	15,40	0,00
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material		un	0,0034020	18,00	0,06
Insumo	00012892/SINAPI	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material		par	0,0043470	11,28	0,04
Insumo	11247	ORSE	Serra mármore	Material		un	0,0001000	327,80	0,03
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços		un	0,1924020	5,00	0,96
Insumo	00012893/SINAPI	ORSE	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material		par	0,0015120	76,67	0,11
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	12,00	0,00
Insumo	11245	ORSE	Desempoladeira de madeira 12x22	Material		un	0,0007000	11,60	0,00
Insumo	00012894/SINAPI	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material		un	0,0003780	20,85	0,00
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material		un	0,0085050	4,93	0,04
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços		un	0,0085050	12,54	0,10
Insumo	11246	ORSE	Escala métrica de bambú	Material		Un	0,0007000	10,22	0,00
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material		un	0,1491490	4,50	0,67
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material		un	0,0085050	205,00	1,74
Insumo	00001379/SINAPI	ORSE	Cimento portland composto cp ii-32	Material		kg	4,3950000	0,75	3,29
Insumo	00004721/SINAPI	ORSE	Pedra britada n. 1 (9,5 a 19 mm) posto pedreira/fornecedor, sem frete	Material		m³	0,0031350	137,75	0,43
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material		un	0,0000890	37,80	0,00
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material		un	0,0002670	18,58	0,00
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material		un	0,0001780	36,90	0,00
Insumo	00002711/SINAPI	ORSE	Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	Material		un	0,0001780	172,23	0,03
Insumo	00000367/SINAPI	ORSE	Areia grossa - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)	Material		m³	0,0136950	101,30	1,38
Insumo	00004718/SINAPI	ORSE	Pedra britada n. 2 (19 a 38 mm) posto pedreira/fornecedor, sem frete	Material		m³	0,0094050	138,48	1,30
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
				MO sem LS =>	14,98	LS =>	17,01	MO com LS =>	31,99
						Quant. =>	**29,20**	**Preço Total =>**	**37.363,15**

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	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,2750000	33,75	9,28
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,1150000	26,23	3,01
Insumo	00012815	SINAPI	FITA CREPE ROLO DE *25* MM X 50 M	Material		UN	0,0100000	9,03	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	8,12	1,29
				MO sem LS =>	3,69	LS =>	4,20	MO com LS =>	7,89
						Quant. =>	**31,94**	**Preço Total =>**	**696,93**

21			**LOUÇAS, METAIS E BANCADAS**						**88.893,22**
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	794,98	794,98
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	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
Insumo	00003146	SINAPI	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 10 M (L X C)	Material		UN	0,0365000	2,30	0,08
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	00010432	SINAPI	MICTORIO INDIVIDUAL, SIFONADO, DE LOUCA BRANCA, SEM COMPLEMENTOS	Material		UN	1,0000000	383,17	383,17
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	16,94	33,88
				MO sem LS =>	12,81	LS =>	14,55	MO com LS =>	27,36

					Quant. =>	**2,00**	**Preço Total =>**	**1.589,96**

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	1.118,70	1.118,70
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	43,67	112,18
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	45,06	6,53
Composição Auxiliar	88274	SINAPI	MARMORISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,7140000	33,30	90,37
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,3570000	26,23	35,59
Insumo	00037596	SINAPI	ARGAMASSA COLANTE TIPO AC III E	Material	KG	0,9700000	4,23	4,10
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
				MO sem LS => 84,09	LS =>	95,50	MO com LS =>	179,59
					Quant. =>	**2,20**	**Preço Total =>**	**2.461,14**

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	696,62	696,62
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,3121000	31,36	41,14
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,6063000	26,23	15,90
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	00044019	SINAPI	BACIA SANITARIA (VASO) COM CAIXA ACOPLADA, SIFAO OCULTO / CARENADO, DE LOUCA BRANCA (SEM ASSENTO) - PADRAO ALTO	Material	UN	1,0000000	569,44	569,44
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	22,86	45,72
Insumo	00037329	SINAPI	REJUNTE EPOXI, QUALQUER COR	Material	KG	0,0881000	148,40	13,07
				MO sem LS => 18,13	LS =>	20,60	MO com LS =>	38,73
					Quant. =>	**11,00**	**Preço Total =>**	**7.662,82**

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	813,29	813,29
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5565000	26,23	14,59
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,1540000	31,36	36,18
Insumo	00037329	SINAPI	REJUNTE EPOXI, QUALQUER COR	Material	KG	0,0881000	148,40	13,07
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	22,86	45,72
Insumo	00036520	SINAPI	BACIA SANITARIA (VASO) CONVENCIONAL PARA PCD, SEM FURO FRONTAL, DE LOUCA BRANCA (SEM ASSENTO)	Material	UN	1,0000000	692,38	692,38
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 => 16,12	LS =>	18,32	MO com LS =>	34,44
					Quant. =>	**1,00**	**Preço Total =>**	**813,29**

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 => 1,94	LS =>	2,21	MO com LS =>	4,15
					Quant. =>	**12,00**	**Preço Total =>**	**564,36**

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	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3162000	31,36	9,91
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0996000	26,23	2,61
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 => 4,01	LS =>	4,56	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 => 4,01	LS =>	4,56	MO com LS =>	8,57

						Quant. =>	**12,00**	**Preço Total =>**	**716,52**

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	1.068,80	1.068,80
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	43,67	57,46
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	0,0890000	45,06	4,01
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,7020000	26,23	18,41
Composição Auxiliar	88274	SINAPI	MARMORISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,4050000	33,30	46,78
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
Insumo	00000131	SINAPI	ADESIVO ESTRUTURAL A BASE DE RESINA EPOXI, BICOMPONENTE, PASTOSO (TIXOTROPICO)	Material	KG	0,5300000	46,46	24,62
Insumo	00037596	SINAPI	ARGAMASSA COLANTE TIPO AC III E	Material	KG	0,9700000	4,23	4,10
				MO sem LS => 43,53	LS =>	49,43	MO com LS =>	92,96
					Quant. =>	**20,70**	**Preço Total =>**	**22.124,16**

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 => 12,30	LS =>	13,97	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	1.804,25	1.804,25
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	431,53	431,53
Composição Auxiliar	86887	SINAPI	ENGATE FLEXÍVEL EM INOX, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Louças e Metais	UN	1,0000000	54,74	54,74
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	1.099,11	1.099,11
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	218,87	218,87
				MO sem LS => 48,50	LS =>	55,08	MO com LS =>	103,58
					Quant. =>	**3,00**	**Preço Total =>**	**5.412,75**

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	1.348,76	1.348,76
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	431,53	431,53
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	218,87	218,87
Composição Auxiliar	86887	SINAPI	ENGATE FLEXÍVEL EM INOX, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Louças e Metais	UN	1,0000000	54,74	54,74
Composição Auxiliar	TJAM/SERV-19	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	643,62	643,62
				MO sem LS => 55,58	LS =>	63,13	MO com LS =>	118,71
					Quant. =>	**4,00**	**Preço Total =>**	**5.395,04**

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	2.414,87	2.414,87
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	1.912,47	1.912,47
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	11,89	11,89
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	490,51	490,51
				MO sem LS => 37,74	LS =>	42,87	MO com LS =>	80,61
					Quant. =>	**2,00**	**Preço Total =>**	**4.829,74**

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

Composição	TJAM/SERV-128	Próprio	BANCADA GRANITO PRETO SÃO GABRIEL 340 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	5.452,75	5.452,75
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	218,87	656,61
Composição Auxiliar	86887	SINAPI	ENGATE FLEXÍVEL EM INOX, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Louças e Metais	UN	3,0000000	54,74	164,22
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	3.337,33	3.337,33
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	431,53	1.294,59
				MO sem LS => 89,46	LS =>	101,59	MO com LS =>	191,05
					Quant. =>	**2,00**	**Preço Total =>**	**10.905,50**

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	185,97	185,97
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	2,30	0,04
				MO sem LS => 1,47	LS =>	1,67	MO com LS =>	3,14
					Quant. =>	**2,00**	**Preço Total =>**	**371,94**

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	105,04	105,04
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	91,42	91,42
Composição	10550	ORSE	Encargos Complementares - Pedreiro	Provisórios	h	0,6000000	3,75	2,25
Insumo	00004750/SINA	ORSE	Pedreiro (horista)	Mão de Obra	h	0,6000000	19,02	11,41

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	91,42	91,42
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0004800	7,00	0,00
Insumo	11243	ORSE	Martelo sem unha	Material	un	0,0000600	28,00	0,00
Insumo	4722	ORSE	Colher de pedreiro	Material	un	0,0002400	18,80	0,00
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0002400	300,00	0,07
Insumo	11265	ORSE	Martelo de borracha com cabo	Material	un	0,0002400	18,75	0,00
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,0610800	14,00	0,85
Insumo	00012895/SINA	ORSE	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0003600	14,00	0,00
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0009000	198,07	0,17
Insumo	10790	ORSE	Prumo de face	Material	un	0,0000600	25,95	0,00
Insumo	10282	ORSE	Regua de alumínio c/ 2,00m (para pedreiro)	Material	un	0,0001200	44,00	0,00
Insumo	10789	ORSE	Nível de bolha de madeira	Material	un	0,0001200	15,40	0,00
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0010800	18,00	0,01
Insumo	00012892/SINA	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0013800	11,28	0,01
Insumo	11247	ORSE	Serra mármore	Material	un	0,0000600	327,80	0,01
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,0610800	5,00	0,30
Insumo	00012893/SINA	ORSE	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material	par	0,0004800	76,67	0,03
Insumo	11264	ORSE	Marreta de 1/2 kg com cabo	Material	un	0,0001200	13,52	0,00
Insumo	4174	ORSE	Desempenadeira de aço lisa, cabo madeira, ref:143, Atlas ou similar	Material	un	0,0003000	12,00	0,00
Insumo	11245	ORSE	Desempoladeira de madeira 12x22	Material	un	0,0004200	11,60	0,00
Insumo	00012894/SINA	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0001200	20,85	0,00
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0027000	4,93	0,01
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0027000	12,54	0,03
Insumo	11246	ORSE	Escala métrica de bambú	Material	Un	0,0004200	10,22	0,00
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0392400	4,50	0,17
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0027000	205,00	0,55
Insumo	00004750/SINA	ORSE	Pedreiro (horista)	Mão de Obra	h	0,6000000	19,02	11,41
				MO sem LS => 5,34	LS =>	6,07	MO com LS =>	11,41
					Quant. =>	**12,00**	**Preço Total =>**	**1.260,48**

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	222,94	222,94
Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**

Insumo	00002696/SINA	ORSE	Encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	Mão de Obra	h	1,0000000	19,02	19,02
Composição	10554	ORSE	Encargos Complementares - Encanador	Provisórios	h	1,0000000	3,81	3,81
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	199,90	199,90
Insumo	981	ORSE	Fita veda rosca 18mm	Material	m	0,8400000	0,26	0,21

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00002696/SINA	ORSE	Encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	Mão de Obra	h	1,0000000	19,02	19,02
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,1018000	14,00	1,42
Insumo	10592	ORSE	Lima chata 12"	Material	un	0,0001000	37,66	0,00
Insumo	00012892/SINA	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0023000	11,28	0,02
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0045000	12,54	0,05
Insumo	10593	ORSE	Praio simples 30cm	Material	un	0,0001000	19,57	0,00
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0015000	198,07	0,29
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0004000	300,00	0,12
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0654000	4,50	0,29
Insumo	11257	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1 1/4"	Material	un	0,0004000	32,30	0,01
Insumo	11254	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 3/4"	Material	un	0,0007000	27,49	0,01
Insumo	11256	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1 1/2"	Material	un	0,0004000	60,00	0,02
Insumo	11253	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1/2"	Material	un	0,0011000	29,00	0,03
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,1018000	5,00	0,50
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0045000	4,93	0,02
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0008000	7,00	0,00
Insumo	00012893/SINA	ORSE	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material	par	0,0008000	76,67	0,06
Insumo	00012895/SINA	ORSE	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0006000	14,00	0,00
Insumo	11255	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1"	Material	un	0,0006000	49,00	0,02
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0045000	205,00	0,92
Insumo	00012894/SINA	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0002000	20,85	0,00
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0018000	18,00	0,03
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	199,90	199,90
Insumo	981	ORSE	Fita veda rosca 18mm	Material	m	0,8400000	0,26	0,21
				MO sem LS => 8,90	LS =>	10,12	MO com LS =>	19,02
					Quant. =>	**2,00**	**Preço Total =>**	**445,88**

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	945,04	945,04
Composição Auxiliar	86874	SINAPI	TANQUE DE LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 18L OU EQUIVALENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Louças e Metais	UN	1,0000000	529,88	529,88
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	204,75	204,75
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	142,44	142,44
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	67,97	67,97
				MO sem LS => 18,70	LS =>	21,24	MO com LS =>	39,94
					Quant. =>	**1,00**	**Preço Total =>**	**945,04**

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	507,86	507,86
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,7791000	31,36	24,43
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4384000	26,23	11,49
Insumo	00037329	SINAPI	REJUNTE EPOXI, QUALQUER COR	Material	KG	0,0881000	148,40	13,07

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	22,86	45,72
Insumo	00011784	SINAPI	BACIA SANITARIA TURCA DE LOUCA BRANCA	Material	UN	1,0000000	401,80	401,80
				MO sem LS => 11,36	LS =>	12,91	MO com LS =>	24,27
					Quant. =>	**1,00**	**Preço Total =>**	**507,86**

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	274,90	274,90
Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
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	3,88	3,88
Insumo	00006111/SINA	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	1,0000000	14,58	14,58
Insumo	00002436/SINA	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	1,0000000	19,02	19,02
Composição	10552	ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	1,0000000	3,74	3,74

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	11981	ORSE	Exaustor para banheiro, bivolt, ref.: C 80 A, da Ventokit ou similar	Material	un	1,0000000	233,61	233,61
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0036000	18,00	0,06
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0001000	37,80	0,00
Insumo	00012894/SINA	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0004000	20,85	0,00
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0090000	12,54	0,11
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0008000	300,00	0,24
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0090000	4,93	0,04
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0003000	18,58	0,00
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0016000	7,00	0,01
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,1595000	4,50	0,71
Insumo	00012895/SINA	ORSE	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0012000	14,00	0,01
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0030000	198,07	0,59
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,2036000	5,00	1,01
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0002000	36,90	0,00
Insumo	00012892/SINA	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0046000	11,28	0,05
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,2036000	14,00	2,85
Insumo	00002711/SINA	ORSE	Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	Material	un	0,0002000	172,23	0,03
Insumo	00012893/SINA	ORSE	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material	par	0,0015000	76,67	0,11
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0090000	205,00	1,84
Insumo	00006111/SINA	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	1,0000000	14,58	14,58
Insumo	00002436/SINA	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	1,0000000	19,02	19,02
Insumo	10579	ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	Material	un	0,0002000	26,89	0,00
Insumo	11241	ORSE	Alicate volt-amperimetro	Material	un	0,0002000	170,60	0,03
Insumo	11240	ORSE	Alicate com isolamento	Material	un	0,0002000	47,69	0,00
Insumo	11242	ORSE	Chave inglesa 12"	Material	un	0,0001000	34,00	0,00
				MO sem LS => 15,73	LS =>	17,87	MO com LS =>	33,60
					Quant. =>	**4,00**	**Preço Total =>**	**1.099,60**

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	356,12	356,12
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	8,48	0,14
				MO sem LS => 14,91	LS =>	16,95	MO com LS =>	31,86
					Quant. =>	**1,00**	**Preço Total =>**	**356,12**

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	410,48	410,48
Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	10554	ORSE	Encargos Complementares - Encanador	Provisórios	h	0,5000000	3,81	1,90
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	981	ORSE	Fita veda rosca 18mm	Material	m	0,4200000	0,26	0,10
Insumo	00002696/SINA	ORSE	Encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	Mão de Obra	h	0,5000000	19,02	9,51

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,0509000	14,00	0,71
Insumo	10592	ORSE	Lima chata 12"	Material	un	0,0000500	37,66	0,00
Insumo	00012892/SINA	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0011500	11,28	0,01
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0022500	12,54	0,02
Insumo	10593	ORSE	Praio simples 30cm	Material	un	0,0000500	19,57	0,00
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0007500	198,07	0,14
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0002000	300,00	0,06
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0327000	4,50	0,14
Insumo	11257	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1 1/4"	Material	un	0,0002000	32,30	0,00
Insumo	11254	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 3/4"	Material	un	0,0003500	27,49	0,00
Insumo	11256	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1 1/2"	Material	un	0,0002000	60,00	0,01
Insumo	11253	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1/2"	Material	un	0,0005500	29,00	0,01
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,0509000	5,00	0,25
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0022500	4,93	0,01
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0004000	7,00	0,00
Insumo	00012893/SINA	ORSE	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material	par	0,0004000	76,67	0,03
Insumo	00012895/SINA	ORSE	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0003000	14,00	0,00
Insumo	11255	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1"	Material	un	0,0003000	49,00	0,01
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0022500	205,00	0,46
Insumo	00012894/SINA	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0001000	20,85	0,00
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0009000	18,00	0,01
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	981	ORSE	Fita veda rosca 18mm	Material	m	0,4200000	0,26	0,10
Insumo	00002696/SINA	ORSE	Encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	Mão de Obra	h	0,5000000	19,02	9,51
				MO sem LS => 4,45	LS =>	5,06	MO com LS =>	9,51
					Quant. =>	**12,00**	**Preço Total =>**	**4.925,76**

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 => 3,58	LS =>	4,08	MO com LS =>	7,66
					Quant. =>	**23,68**	**Preço Total =>**	**14.188,10**

22			PAVIMENTAÇÃO EXTERNA E PAISAGISMO					135.656,00
22.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	92394	SINAPI	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO SEXTAVADO DE 25 X 25 CM, ESPESSURA 8 CM. AF_10/2022	Pavimento Intertravado	m²	1,0000000	148,87	148,87
Composição Auxiliar	91283	SINAPI	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - CHP DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0038000	11,13	0,04
Composição Auxiliar	91278	SINAPI	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0787000	0,78	0,06
Composição Auxiliar	88260	SINAPI	CALCETEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1683000	29,80	5,01
Composição Auxiliar	91285	SINAPI	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - CHI DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0804000	0,46	0,03
Composição Auxiliar	91277	SINAPI	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0055000	11,68	0,06
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1683000	26,23	4,41
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,0568000	110,00	6,24
Insumo	00004741	SINAPI	PO DE PEDRA (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	Material	m³	0,0066000	263,10	1,73
Insumo	00000712	SINAPI	BLOQUETE/PISO INTERTRAVADO DE CONCRETO - MODELO SEXTAVADO / HEXAGONAL, *25 X 25* CM, E = 8 CM, RESISTENCIA DE 35 MPA, COR NATURAL	Material	m²	1,0038000	130,80	131,29
				MO sem LS => 2,83	LS =>	3,23	MO com LS =>	6,06
					Quant. =>	**203,88**	**Preço Total =>**	**30.351,61**

22.2	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	35,78	35,78
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	801,30	0,88
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2027000	32,08	6,50
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2027000	26,23	5,31
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	17,81	22,37
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,0066000	110,00	0,72
				MO sem LS => 3,70	LS =>	4,22	MO com LS =>	7,92
					Quant. =>	**112,46**	**Preço Total =>**	**4.023,81**

22.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	94990	SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_08/2022	Passeios de Concreto	m³	1,0000000	1.032,54	1.032,54
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	1,2315000	674,55	830,70
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	3,0417000	26,23	79,78
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,6268000	31,65	51,48
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,4149000	32,08	45,38
Insumo	00005068	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	Material	KG	0,2994000	20,09	6,01
Insumo	00002692	SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	0,0213000	7,04	0,14
Insumo	00004517	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	2,5000000	2,71	6,77
Insumo	00004509	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 10* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	3,1250000	3,93	12,28
				MO sem LS => 100,48	LS =>	114,11	MO com LS =>	214,59
					Quant. =>	**50,01**	**Preço Total =>**	**51.637,32**

22.4	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	118,66	118,66
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1301000	31,65	4,11
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	674,55	66,44
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3183000	26,23	8,34
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1882000	32,08	6,03
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	00002692	SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	0,0017000	7,04	0,01
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	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
Insumo	00005068	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	Material	KG	0,0240000	20,09	0,48
				MO sem LS => 9,37	LS =>	10,66	MO com LS =>	20,03
					Quant. =>	**78,82**	**Preço Total =>**	**9.352,78**

22.5	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 => 0,50	LS =>	0,57	MO com LS =>	1,07
					Quant. =>	**112,46**	**Preço Total =>**	**218,17**

22.6	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	88441	SINAPI	JARDINEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0277000	26,88	0,74
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1386000	26,23	3,63
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 => 1,26	LS =>	1,45	MO com LS =>	2,71
					Quant. =>	**242,37**	**Preço Total =>**	**5.906,55**

22.7	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	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,2103000	26,23	31,74
Composição Auxiliar	88441	SINAPI	JARDINEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2421000	26,88	6,50
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 =>	11,14	LS =>	12,66	MO com LS =>	23,80
						Quant. =>	**13,00**	**Preço Total =>**	**3.903,90**

22.8	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	94293	SINAPI	EXECUÇÃO DE SARJETÃO DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 100 CM BASE X 20 CM ALTURA. AF_01/2024	Guias e sarjetas	M	1,0000000	269,09	269,09
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,7739000	26,23	20,29
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,7739000	32,08	24,82
Insumo	00004517	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,4000000	2,71	1,08
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	0,2504000	850,00	212,84
Insumo	00006212	SINAPI	TABUA *2,5 X 30 CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,5000000	12,86	6,43
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,0330000	110,00	3,63
				MO sem LS =>	13,89	LS =>	15,79	MO com LS =>	29,68
						Quant. =>	**112,46**	**Preço Total =>**	**30.261,86**

23			**COMUNICAÇÃO VISUAL**						**31.477,48**
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	1.427,80	1.427,80	
Composição Auxiliar	280004	SEDOP	AJUDANTE DE PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,5000000	24,87	12,43	
Composição Auxiliar	280023	SEDOP	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,5000000	30,75	15,37	
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 =>	8,41	LS =>	9,55	MO com LS =>	17,96
						Quant. =>	**2,00**	**Preço Total =>**	**2.855,60**

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	138,26	138,26
Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	00004750/SINA	ORSE	Pedreiro (horista)	Mão de Obra	h	0,2500000	19,02	4,75
Composição	10550	ORSE	Encargos Complementares - Pedreiro	Provisórios	h	0,2500000	3,75	0,93
Insumo	2620	ORSE	Letras aço escovado 25 x 25cm	Material	un	1,0000000	132,62	132,62

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	00004750/SINA	ORSE	Pedreiro (horista)	Mão de Obra	h	0,2500000	19,02	4,75
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0002000	7,00	0,00
Insumo	11243	ORSE	Martelo sem unha	Material	un	0,0000250	28,00	0,00
Insumo	4722	ORSE	Colher de pedreiro	Material	un	0,0001000	18,80	0,00
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0001000	300,00	0,03
Insumo	11265	ORSE	Martelo de borracha com cabo	Material	un	0,0001000	18,75	0,00
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,0254500	14,00	0,35
Insumo	00012895/SINA	ORSE	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0001500	14,00	0,00
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0003750	198,07	0,07
Insumo	10790	ORSE	Prumo de face	Material	un	0,0000250	25,95	0,00
Insumo	10282	ORSE	Regua de alumínio c/ 2,00m (para pedreiro)	Material	un	0,0000500	44,00	0,00
Insumo	10789	ORSE	Nível de bolha de madeira	Material	un	0,0000500	15,40	0,00
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0004500	18,00	0,00
Insumo	00012892/SINA	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0005750	11,28	0,00
Insumo	11247	ORSE	Serra mármore	Material	un	0,0000250	327,80	0,00
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,0254500	5,00	0,12
Insumo	00012893/SINA	ORSE	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material	par	0,0002000	76,67	0,01
Insumo	11264	ORSE	Marreta de 1/2 kg com cabo	Material	un	0,0000500	13,52	0,00
Insumo	4174	ORSE	Desempenadeira de aço lisa, cabo madeira, ref:143, Atlas ou similar	Material	un	0,0001250	12,00	0,00
Insumo	11245	ORSE	Desempoladeira de madeira 12x22	Material	un	0,0001750	11,60	0,00
Insumo	00012894/SINA	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0000500	20,85	0,00
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0011250	4,93	0,00
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0011250	12,54	0,01
Insumo	11246	ORSE	Escala métrica de bambú	Material	Un	0,0001750	10,22	0,00
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0163500	4,50	0,07
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0011250	205,00	0,23
Insumo	2620	ORSE	Letras aço escovado 25 x 25cm	Material	un	1,0000000	132,62	132,62
				MO sem LS =>	2,22	LS =>	2,53	MO com LS =>	4,75
						Quant. =>	**88,00**	**Preço Total =>**	**12.166,88**

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	191,87	191,87
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	191,87	191,87

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	191,87	191,87
				MO sem LS => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
					Quant. =>	**65,00**	**Preço Total =>**	**12.471,55**

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	3.198,00	3.198,00
Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	13424	ORSE	Roldana de aço, com rolamento, Ø =30mm	Material	un	3,0000000	60,12	180,36
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	55,55	38,88
Insumo	00006160/SINA	ORSE	Soldador (horista)	Mão de Obra	h	1,0000000	19,02	19,02
Insumo	00011002/SINA	ORSE	Eletrodo revestido aws - e6013, diametro igual a 2,50 mm	Material	kg	0,8500000	49,78	42,31
Insumo	00021013/SINA PI	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	10603	ORSE	Encargos Complementares - Soldador	Provisórios	h	1,0000000	4,55	4,55
Insumo	00021012/SINA PI	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	8904	ORSE	Máquina de solda elétrica	Equipamento	h	0,8500000	4,00	3,40
Composição	80	ORSE	Forma plana para fundações, em compensado resinado 12mm, 02 usos	Formas para Fundações	m²	3,7000000	110,92	410,40
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	842,15	1.271,64

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	13424	ORSE	Roldana de aço, com rolamento, Ø =30mm	Material	un	3,0000000	60,12	180,36
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0255600	18,00	0,46
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0007650	37,80	0,02
Insumo	00012894/SINA	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0028400	20,85	0,05
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0639000	12,54	0,80
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0056800	300,00	1,70
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0639000	4,93	0,31
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0022950	18,58	0,04
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0108050	7,00	0,07
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	1,1482350	4,50	5,16
Insumo	00012895/SINA	ORSE	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0085200	14,00	0,11
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0213000	198,07	4,21
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	1,4455600	5,00	7,22
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0015300	36,90	0,05
Insumo	00012892/SINA	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0326600	11,28	0,36
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	1,4455600	14,00	20,23
Insumo	00002711/SINA	ORSE	Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	Material	un	0,0015300	172,23	0,26
Insumo	00012893/SINA	ORSE	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material	par	0,0108050	76,67	0,82
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0639000	205,00	13,09
Insumo	00006111/SINA	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	7,6500000	14,58	111,53
Insumo	00006160/SINA	ORSE	Soldador (horista)	Mão de Obra	h	1,0000000	19,02	19,02
Insumo	00011002/SINA	ORSE	Eletrodo revestido aws - e6013, diametro igual a 2,50 mm	Material	kg	0,8500000	49,78	42,31
Insumo	00021013/SINA PI	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	11279	ORSE	Alicate para anéis de pistão capacidade 50-100mm. ref.44044101 Tramontina ou similar	Material	un	0,0002000	204,08	0,04
Insumo	11286	ORSE	Macariço de solda Ref. CG201 código 010414410 carbografite	Material	un	0,0003000	401,87	0,12
Insumo	11270	ORSE	Martelo de solda do tipo picareta, cabo de madeira, 300x0,4x0,5mm	Material	un	0,0003000	44,02	0,01
Insumo	11278	ORSE	Alicate diagonal para corte rente 5" a 8"	Material	un	0,0002000	30,10	0,00
Insumo	11277	ORSE	Alicate de pressão para solda de chapa 18" (460mm), Ref.138 Z Gedore	Material	un	0,0002000	190,82	0,03
Insumo	11272	ORSE	Alicate Climpador (cripador)	Material	un	0,0001000	199,84	0,01
Insumo	11283	ORSE	Selador horizontal para fita de aço 1"	Material	un	0,0001000	689,08	0,06
Insumo	11275	ORSE	Alicate de pressão 11"	Material	un	0,0002000	136,13	0,02
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	11284	ORSE	Cavalete de ferro nº 1	Material	un	0,0002000	121,68	0,02

Insumo	11285	ORSE	Fonte inversora de solda WMI 140ED 220V - BAMBOZZI - WMI- 140ED	Material	un	0,0001000	930,00	0,09
Insumo	11271	ORSE	Talhadeira com punho de proteção 22 x225mm ref.207206BR Belzer	Material	un	0,0001000	57,84	0,00
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	169,93	0,03
Insumo	11274	ORSE	Grampo de de aperto rápido 16" Ref. 60987 Beltools	Material	un	0,0003000	18,94	0,00
Insumo	11280	ORSE	Chave Inglesa 15" ref. 012418012 carbografite	Material	un	0,0002000	60,50	0,01
Insumo	11281	ORSE	Bolsa de lona para ferramentas 40 x 30 x 20cm	Material	un	0,0008000	357,49	0,28
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	220,68	0,04
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	8904	ORSE	Máquina de solda elétrica	Equipamento	h	0,8500000	4,00	3,40
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	0,5550000	30,99	17,19
Insumo	00005067/SINAPI	ORSE	Prego de aco polido com cabeca 16 x 24 (2 1/4 x 12)	Material	kg	1,1100000	18,02	20,00
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	630	ORSE	Compensado resinado 12mm - Madeirit ou similar	Material	m²	2,0350000	44,17	89,88
Insumo	00002692/SINAPI	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	48,95	0,05
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	10577	ORSE	Serrote 40cm	Material	un	0,0005550	36,00	0,01
Insumo	10578	ORSE	Formão grande	Material	un	0,0011100	15,15	0,01
Insumo	11248	ORSE	Furadeira e Parafusadeira eletrica Bosch ou Similar profissional	Equipamento	un	0,0005550	246,00	0,13
Insumo	00001213/SINAPI	ORSE	Carpinteiro de formas para concreto (horista)	Mão de Obra	h	5,5500000	19,02	105,56
Insumo	00004509/SINAPI	ORSE	Sarrafo *2,5 x 10* cm em pinus, mista ou equivalente da regiao - bruta	Material	m	7,4000000	5,51	40,77
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)	Material	H	16,9047294	5,19	87,73
Insumo	00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	12,5964766	0,61	7,68
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	16,9047294	1,43	24,17
Insumo	00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	12,5964766	1,39	17,50
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	16,9047294	0,08	1,35
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	16,9047294	1,23	20,79
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	00043464	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,7862507	0,01	0,01
Insumo	00043488	SINAPI	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,7862507	0,89	1,58
Insumo	00037666	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONARIA / MISTURADOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,8010945	23,81	42,88
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,9780315	110,00	107,58
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	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	331,9217297	0,95	315,32
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	00002705	SINAPI	ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	Franquia	KWH	1,3217375	0,98	1,29
Insumo	00004750	SINAPI	PEDREIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	2,5754684	21,61	55,65
Insumo	00043465	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	2,5220020	0,78	1,96
Insumo	00043489	SINAPI	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	2,5220020	1,31	3,30
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
				MO sem LS => 252,90	LS =>	287,17	MO com LS =>	540,07
					Quant. =>	**1,00**	**Preço Total =>**	**3.198,00**

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	785,45	785,45
Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	125	ORSE	Concreto simples fck= 15 MPA (b1/b2), fabricado na obra, sem lançamento e adensamento	Concreto Simples	m³	0,9100000	539,03	490,51
Composição	128	ORSE	Lançamento de concreto usinado, bombeado, em peças armadas da superestrutura,inclusive colocação, adensamento e acabamento	Concreto Simples	m³	0,9100000	50,51	45,96
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,5000000	3,88	1,94
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	55,55	18,33
Composição	10550	ORSE	Encargos Complementares - Pedreiro	Provisórios	h	0,5000000	3,75	1,87
Insumo	00006111/SINAPI	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,5000000	14,58	7,29
Insumo	00004750/SINAPI	ORSE	Pedreiro (horista)	Mão de Obra	h	0,5000000	19,02	9,51
Composição	80	ORSE	Forma plana para fundações, em compensado resinado 12mm, 02 usos	Formas para Fundações	m²	1,8900000	110,92	209,63

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00001379/SINA	ORSE	Cimento portland composto cp ii-32	Material	kg	266,6300000	0,75	199,97
Insumo	00004721/SINA	ORSE	Pedra britada n. 1 (9,5 a 19 mm) posto pedreira/fornecedor, sem frete	Material	m³	0,1901900	137,75	26,19
Insumo	00006111/SINA	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	11,2592000	14,58	164,15
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0277438	18,00	0,49
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0011259	37,80	0,04
Insumo	00012894/SINA	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0030826	20,85	0,06
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0693594	12,54	0,86
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0061653	300,00	1,84
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0693594	4,93	0,34
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0033778	18,58	0,06
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0120143	7,00	0,08
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	1,3311623	4,50	5,99
Insumo	00012895/SINA	ORSE	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0092479	14,00	0,12
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0231198	198,07	4,57
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	1,5690638	5,00	7,84
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0022518	36,90	0,08
Insumo	00012892/SINA	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0354504	11,28	0,39
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	1,5690638	14,00	21,96
Insumo	00002711/SINA	ORSE	Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	Material	un	0,0022518	172,23	0,38
Insumo	00012893/SINA	ORSE	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material	par	0,0120143	76,67	0,92
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0693594	205,00	14,21
Insumo	00000367/SINA	ORSE	Areia grossa - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)	Material	m³	0,8308300	101,30	84,16
Insumo	00004718/SINA	ORSE	Pedra britada n. 2 (19 a 38 mm) posto pedreira/fornecedor, sem frete	Material	m³	0,5705700	138,48	79,01
Insumo	00004750/SINA	ORSE	Pedreiro (horista)	Mão de Obra	h	0,8276000	19,02	15,74
Insumo	11243	ORSE	Martelo sem unha	Material	un	0,0000828	28,00	0,00
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	10790	ORSE	Prumo de face	Material	un	0,0000828	25,95	0,00
Insumo	10282	ORSE	Regua de alumínio c/ 2,00m (para pedreiro)	Material	un	0,0001655	44,00	0,00
Insumo	10789	ORSE	Nível de bolha de madeira	Material	un	0,0001655	15,40	0,00
Insumo	11247	ORSE	Serra mármore	Material	un	0,0000828	327,80	0,02
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	12,00	0,00
Insumo	11245	ORSE	Desempoladeira de madeira 12x22	Material	un	0,0005793	11,60	0,00
Insumo	11246	ORSE	Escala métrica de bambú	Material	Un	0,0005793	10,22	0,00
Insumo	00001213/SINA	ORSE	Carpinteiro de formas para concreto (horista)	Mão de Obra	h	3,1626000	19,02	60,15
Insumo	00000378/SINA	ORSE	Armador (horista)	Mão de Obra	h	0,1638000	19,02	3,11
Insumo	11244	ORSE	Martelo com unha	Material	un	0,0006325	48,95	0,03
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	10577	ORSE	Serrote 40cm	Material	un	0,0003163	36,00	0,01
Insumo	10578	ORSE	Formão grande	Material	un	0,0006325	15,15	0,00
Insumo	11248	ORSE	Furadeira e Parafusadeira eletrica Bosch ou Similar profissional	Equipamento	un	0,0003163	246,00	0,07
Insumo	10585	ORSE	Arco de serra	Material	un	0,0000328	20,90	0,00
Insumo	10586	ORSE	Torquesa	Material	un	0,0000328	39,00	0,00
Insumo	00043130/SINA	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	00005067/SINA	ORSE	Prego de aco polido com cabeca 16 x 24 (2 1/4 x 12)	Material	kg	0,5670000	18,02	10,21
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	630	ORSE	Compensado resinado 12mm - Madeirit ou similar	Material	m²	1,0395000	44,17	45,91
Insumo	00002692/SINA	ORSE	Desmoldante protetor para formas de madeira, de base oleosa emulsionada em agua	Material	l	0,0283500	9,31	0,26
Insumo	00004509/SINA	ORSE	Sarrafo *2,5 x 10* cm em pinus, mista ou equivalente da regiao - bruta	Material	m	3,7800000	5,51	20,82
				MO sem LS => 113,86	LS =>	129,29	MO com LS =>	243,15
					Quant. =>	**1,00**	**Preço Total =>**	**785,45**

24			**RESERVATÓRIO ELEVADO**					**154.578,58**
24.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	TJAM/MANUT-002	Próprio	SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE POÇO TUBULAR REVESTIDO DE 120 METROS - Completo	SEES - SERVIÇOS ESPECIAIS	UN	1,0000000	113.316,79	113.316,79
Composição Auxiliar	6282	ORSE	Tampa de Poço Galvanizada DN 6"	Conversão InfoWOrca	un	1,0000000	107,28	107,28
Composição Auxiliar	6294	ORSE	Tampa de Fundo - Cap Fêmea Geomecânico Stand DN 154mm	Conversão InfoWOrca	un	1,0000000	340,49	340,49

Composição Auxiliar	01.28.540	CPOS/ CDHU	DESINFECÇÃO DE POÇO PROFUNDO	1,28	un	1,0000000	3.134,60	3.134,60
Composição Auxiliar	6313	ORSE	Análise Bacteriológica da Água	Conversão InfoWOrca	un	1,0000000	55,98	55,98
Composição Auxiliar	6235	ORSE	Perfuração Metasedimento alterado / Compacta DN 6" (Poço 120m)	Conversão InfoWOrca	m	120,0000000	156,31	18.757,20
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	699,75	104,96
Composição Auxiliar	6295	ORSE	Pré-Filtro Pérola	Conversão InfoWOrca	m³	8,0000000	0,00	0,00
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	TJAM/SERV-26	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	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	6279	ORSE	Centralizador DN 6"	Conversão InfoWOrca	un	2,0000000	267,02	534,04
Composição Auxiliar	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	Escavação de Valas	m³	10,0000000	103,75	1.037,50
Composição Auxiliar	6269	ORSE	Revestimento Filtro PVC - Geomecânico Stand DN 154mm	Conversão InfoWOrca	m	120,0000000	198,69	23.842,80
Composição Auxiliar	6297	ORSE	Cimentação Anelar Poço de 100 a 300m	Conversão InfoWOrca	m	120,0000000	53,02	6.362,40
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	6312	ORSE	Análise Físico-química da Água	Conversão InfoWOrca	un	1,0000000	565,21	565,21
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	442,62	53.114,40
				MO sem LS => 454,53	LS =>	516,14	MO com LS =>	970,67
					Quant. =>	**1,00**	**Preço Total =>**	**113.316,79**

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	7.995,71	7.995,71
Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
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
Insumo	591	ORSE	Chave magnética p/motor 3cv-220v	Material	un	1,0000000	300,00	300,00
Insumo	00006111/SINA	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	2,0000000	14,58	29,16
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	2,0000000	3,88	7,76
Composição	10552	ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	2,0000000	3,74	7,48
Insumo	00002436/SINA	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	2,0000000	19,02	38,04

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
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
Insumo	591	ORSE	Chave magnética p/motor 3cv-220v	Material	un	1,0000000	300,00	300,00
Insumo	00006111/SINA	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	2,0000000	14,58	29,16
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0072000	18,00	0,12
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0002000	37,80	0,00
Insumo	00012894/SINA	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0008000	20,85	0,01
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0180000	12,54	0,22
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0016000	300,00	0,48
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0180000	4,93	0,08
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0006000	18,58	0,01
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0032000	7,00	0,02
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,3190000	4,50	1,43
Insumo	00012895/SINA	ORSE	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0024000	14,00	0,03
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0060000	198,07	1,18
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,4072000	5,00	2,03
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0004000	36,90	0,01
Insumo	00012892/SINA	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0092000	11,28	0,10
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,4072000	14,00	5,70
Insumo	00002711/SINA	ORSE	Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	Material	un	0,0004000	172,23	0,06
Insumo	00012893/SINA	ORSE	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material	par	0,0030000	76,67	0,23
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0180000	205,00	3,69
Insumo	10579	ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	Material	un	0,0004000	26,89	0,01
Insumo	11241	ORSE	Alicate volt-amperimetro	Material	un	0,0004000	170,60	0,06
Insumo	11240	ORSE	Alicate com isolamento	Material	un	0,0004000	47,69	0,01
Insumo	11242	ORSE	Chave inglesa 12"	Material	un	0,0002000	34,00	0,00
Insumo	00002436/SINA	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	2,0000000	19,02	38,04
				MO sem LS => 31,46	LS =>	35,74	MO com LS =>	67,20

						Quant. =>	1,00	Preço Total => 7.995,71

24.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	1452	ORSE	Abrigo em alvenaria (1.20 x 1.00m) para conjunto de moto-bomba, incluindo chapisco, reboco, esquadria de ferro e cobertura com telha canal comum.	Reservatórios	un	1,0000000	2.047,26	2.047,26
Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	1908	ORSE	Reboco ou emboço externo, de parede, com argamassa traço t5 - 1:2:8 (cimento / cal / areia), espessura 2,0 cm	Argamassas	m²	5,5600000	36,15	200,99
Composição	196	ORSE	Madeiramento em massaranduba/madeira de lei, acabamento serrado c/ ripão 5 x 3cm e ripa 4 x 1,5cm, exclusive peças principais	Madeiramento	m²	4,0000000	98,76	395,04
Composição	95	ORSE	Concreto simples fabricado na obra, fck=13,5 mpa, lançado e adensado	Alvenarias de Pedra e Concretos para Fundações	m³	0,0600000	564,13	33,84
Composição	91	ORSE	Alvenaria pedra calcárea argamassada c/ cimento e areia traço t-4 (1:5) - 1 saco cimento 50kg / 5 padiolas areia dim. 0,35z0,45x0,23m - Confecção mecânicae transporte	Alvenarias de Pedra e Concretos para Fundações	m³	0,5300000	526,00	278,78
Composição	2497	ORSE	Escavação manual de vala ou cava em material de 1ª categoria, profundidade até 1,50m	Escavação Manual em Área Urbana	m³	0,4000000	55,55	22,22
Composição	115	ORSE	Forma plana para estruturas, em compensado resinado de 12mm, 02 usos, inclusive escoramento - Rev 02_04/2022	Formas	m²	0,7200000	131,29	94,52
Composição	2170	ORSE	Piso cimentado liso traço 1:5, e = 3 cm	Pisos : Cimentados, em Concreto Simples, tipo Tech-Stone e de Alta	m²	1,2000000	36,08	43,29
Composição	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	6,0000000	13,19	79,14
Composição	232	ORSE	Telhamento com telha cerâmica tipo canal, comum, cor vermelha, Itabaiana ou similar	Telhamento	m²	4,0000000	53,30	213,20
Composição	2306	ORSE	Pintura de acabamento com aplicação de 02 demãos de esmalte sintético sobre superfícies metálicas - R1	Esmalte Sintético / Óleo	m²	1,6800000	20,09	33,75
Composição	3314	ORSE	Reboco ou emboço interno, de parede, com argamassa traço t6 - 1:2:10 (cimento/ cal / areia), espessura 1,5 cm	Conversão InfoWOrca	m²	5,0000000	32,24	161,20
Composição	151	ORSE	Alvenaria bloco cerâmico vedação, 9x19x24cm, e=9cm, com argamassa t5 - 1:2:8 (cimento/cal/areia), junta=1cm - Rev.09	Alvenarias de Vedação	m²	5,2800000	53,42	282,05
Insumo	1051	ORSE	Grade de ferro 1/2" x 1/2"	Material	m²	0,7000000	191,19	133,83
Composição	3310	ORSE	Chapisco em parede com argamassa traço t1 - 1:3 (cimento / areia) - Revisado 08/2015	Conversão InfoWOrca	m²	10,5600000	6,67	70,43

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	0,0919368	18,00	1,65
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0026959	37,80	0,10
Insumo	00012894/SINA	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0102152	20,85	0,21
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,2298421	12,54	2,88
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0204304	300,00	6,12
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,2298421	4,93	1,13
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0080877	18,58	0,15
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0400827	7,00	0,28
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	4,1140964	4,50	18,51
Insumo	00012895/SINA	ORSE	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0306456	14,00	0,42
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0766140	198,07	15,17
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	5,1995384	5,00	25,99
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0053918	36,90	0,19
Insumo	00012892/SINA	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,1174748	11,28	1,32
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	5,1995384	14,00	72,79
Insumo	00002711/SINA	ORSE	Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	Material	un	0,0053918	172,23	0,92
Insumo	00012893/SINA	ORSE	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material	par	0,0400827	76,67	3,07
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,2298421	205,00	47,11
Insumo	00001379/SINA	ORSE	Cimento portland composto cp ii-32	Material	kg	144,0758080	0,75	108,05
Insumo	00006111/SINA	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	26,9590560	14,58	393,06
Insumo	00000367/SINA	ORSE	Areia grossa - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)	Material	m³	0,3716018	101,30	37,64
Insumo	00001106/SINA	ORSE	Cal hidratada ch-i para argamassas	Material	kg	44,5996480	1,30	57,97
Insumo	11243	ORSE	Martelo sem unha	Material	un	0,0015173	28,00	0,04
Insumo	4722	ORSE	Colher de pedreiro	Material	un	0,0060691	18,80	0,11
Insumo	11265	ORSE	Martelo de borracha com cabo	Material	un	0,0060691	18,75	0,11
Insumo	10790	ORSE	Prumo de face	Material	un	0,0015173	25,95	0,03
Insumo	10282	ORSE	Regua de alumínio c/ 2,00m (para pedreiro)	Material	un	0,0030346	44,00	0,13
Insumo	10789	ORSE	Nível de bolha de madeira	Material	un	0,0030346	15,40	0,04
Insumo	11247	ORSE	Serra mármore	Material	un	0,0015173	327,80	0,49
Insumo	11264	ORSE	Marreta de 1/2 kg com cabo	Material	un	0,0030346	13,52	0,04
Insumo	4174	ORSE	Desempenadeira de aço lisa, cabo madeira, ref:143, Atlas ou similar	Material	un	0,0079224	12,00	0,09
Insumo	11245	ORSE	Desempoladeira de madeira 12x22	Material	un	0,0106210	11,60	0,12
Insumo	11246	ORSE	Escala métrica de bambú	Material	Un	0,0106210	10,22	0,10
Insumo	00004750/SINA	ORSE	Pedreiro (horista)	Mão de Obra	h	15,1728000	19,02	288,58

Insumo	9410	ORSE	Ripão massaranduba serrada 5cm x 3cm	Material	m	13,3320000	9,00	119,98
Insumo	00005067/SINAPI	ORSE	Prego de aco polido com cabeca 16 x 24 (2 1/4 x 12)	Material	kg	0,8000000	18,02	14,41
Insumo	00001213/SINAPI	ORSE	Carpinteiro de formas para concreto (horista)	Mão de Obra	h	7,7813600	19,02	148,00
Insumo	11244	ORSE	Martelo com unha	Material	un	0,0015563	48,95	0,07
Insumo	10579	ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	Material	un	0,0015563	26,89	0,04
Insumo	11249	ORSE	Serra circular eletrica portatil	Equipamento	un	0,0007781	979,65	0,76
Insumo	10577	ORSE	Serrote 40cm	Material	un	0,0007781	36,00	0,02
Insumo	10578	ORSE	Formão grande	Material	un	0,0015563	15,15	0,02
Insumo	11248	ORSE	Furadeira e Parafusadeira eletrica Bosch ou Similar profissional	Equipamento	un	0,0007781	246,00	0,19
Insumo	1974	ORSE	Madeira massaranduba serrada 4cm x 1,5cm (ripa)	Material	m	20,0000000	3,10	62,00
Insumo	00004721/SINAPI	ORSE	Pedra britada n. 1 (9,5 a 19 mm) posto pedreira/fornecedor, sem frete	Material	m³	0,0125400	137,75	1,72
Insumo	00004718/SINAPI	ORSE	Pedra britada n. 2 (19 a 38 mm) posto pedreira/fornecedor, sem frete	Material	m³	0,0376200	138,48	5,20
Insumo	00000378/SINAPI	ORSE	Armador (horista)	Mão de Obra	h	0,4908000	19,02	9,33
Insumo	10585	ORSE	Arco de serra	Material	un	0,0000982	20,90	0,00
Insumo	10586	ORSE	Torquesa	Material	un	0,0000982	39,00	0,00
Insumo	00000370/SINAPI	ORSE	Areia media - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)	Material	m³	0,2676240	100,00	26,76
Insumo	00004730/SINAPI	ORSE	Pedra de mao ou pedra rachao para arrimo/fundacao (posto pedreira/fornecedor,sem frete)	Material	m³	0,6360000	129,48	82,34
Insumo	1569	ORSE	Madeira mista serrada (barrote) 6 x 6cm - 0,0036 m3/m (angelim, louro)	Material	m	2,2082400	6,69	14,77
Insumo	00005068/SINAPI	ORSE	Prego de aco polido com cabeca 17 x 21 (2 x 11)	Material	kg	0,0180000	16,91	0,30
Insumo	630	ORSE	Compensado resinado 12mm - Madeirit ou similar	Material	m²	0,4204800	44,17	18,57
Insumo	00006193/SINAPI	ORSE	Tabua nao aparelhada *2,5 x 20* cm, em macaranduba/massaranduba, angelim ou equivalente da regiao - bruta	Material	m	0,2203200	15,54	3,42
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	0,1080000	30,99	3,34
Insumo	00002692/SINAPI	ORSE	Desmoldante protetor para formas de madeira, de base oleosa emulsionada em agua	Material	l	0,0144000	9,31	0,13
Insumo	00005069/SINAPI	ORSE	Prego de aco polido com cabeca 17 x 27 (2 1/2 x 11)	Material	kg	0,0720000	17,23	1,24
Insumo	00004509/SINAPI	ORSE	Sarrafo *2,5 x 10* cm em pinus, mista ou equivalente da regiao - bruta	Material	m	1,9598400	5,51	10,79
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	2,4000000	0,22	0,52
Insumo	81	ORSE	Aço ca-50 6,3 a 12,5 mm	Material	kg	6,0000000	9,14	54,84
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	0,1200000	30,99	3,71
Insumo	00039315/SINAPI	ORSE	Espacador / distanciador tipo garra dupla, em plastico, cobrimento *20* mm, para ferragens de lajes e fundo de vigas	Material	un	2,4000000	0,36	0,86
Insumo	4711	ORSE	Telha cerâmica tipo colonial, simples, não resinada, comp=50cm, 26 un/m² (Itabaiana ou similar)	Material	un	104,0000000	0,90	93,60
Insumo	2226	ORSE	Tinta esmalte sintético (coralit ou similar)	Material	l	0,3024000	36,08	10,91
Insumo	11250	ORSE	Rolo lã de carneiro 20cm	Material	un	0,0015456	17,50	0,02
Insumo	11251	ORSE	Pincel de seda 2"	Material	un	0,0030240	26,80	0,08
Insumo	10583	ORSE	Trincha 3"	Material	un	0,0030240	11,98	0,03
Insumo	4725	ORSE	Espátula	Material	un	0,0002688	16,82	0,00
Insumo	11252	ORSE	Escada de aluminio de abrir com 7 degraus	Material	un	0,0000672	236,49	0,01
Insumo	00004783/SINAPI	ORSE	Pintor (horista)	Mão de Obra	h	0,6720000	19,02	12,78
Insumo	00003768/SINAPI	ORSE	Lixa em folha para ferro, numero 150	Material	un	0,5040000	2,66	1,34
Insumo	2657	ORSE	Bloco cerâmico, de vedação, 6 furos horizontais, dim. 9 x 19 x 24 cm	Material	un	105,6000000	1,20	126,72
Insumo	1051	ORSE	Grade de ferro 1/2" x 1/2"	Material	m²	0,7000000	191,19	133,83
				MO sem LS =>	398,85	LS =>	452,90	MO com LS => 851,75
						Quant. =>	**1,00**	**Preço Total => 2.047,26**

24.4	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	7107375	SICRO3	Fornecimento e instalação de reservatório metálico tipo taça de 10.000 litros pintura interna e externa com escada de acesso e base de concreto armado - areia e brita comerciais			un	1,0000000	31.218,82	31.218,82
A	**Código**	**Banco**	**Equipamentos**	**Quantidade**	**Utilização**		**Custo Horário**		**Custo Horário Total**
					Operativa	**Improdutiva**	**Operativa**	**Improdutiva**	
Insumo	E9686	SICRO3	Caminhão guindauto com capacidade de elevação de 6,2 t e carroceria de 7 t - 136 kW	1,0000000	1,00	0,00	310,6400	98,1800	310,6400
								Custo horário total de equipamentos	**310,6363**
B	**Código**	**Banco**	**Mão de Obra**	**Quantidade**				**Custo Horário**	**Custo Horário Total**
Insumo	P9801	SICRO3	Ajudante	2,0000000				23,52	47,04
								Adicional de Mão de obra (%)	**0,0000**
								Custo horário total de mão de obra	**47,038**
								Custo horário total de execução	**357,6743**
								Produção de equipe	**0,76923**
								Custo unitário de execução	**464,9771**
								Custo do FIC	**0**
								Custo do FIT	**0**
C	**Código**	**Banco**	**MATERIAL**	**Quantidade**	**Unidade**	**Preço Unitário**			**Custo Horário**
Insumo	M3902	SICRO3	Reservatório metálico tipo taça - capacidade de 10.000 l	1,0000000	un			28.654,85	28.654,85

								Custo unitário total de material	28654,8453
D	**Código**	**Banco**	**ATIVIDADES AUXILIARES**	**Quantidade**	**Unidade**	**Preço Unitário**			**Custo Horário**
Composição	2003850	SICRO3	Lastro de brita comercial compactado com soquete vibratório - espalhamento manual	0,1562500	m³			283,80	44,34
Composição	4805750	SICRO3	Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de até 1 m	1,0937500	m³			45,69	49,97
Composição	1107892	SICRO3	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	0,9375000	m³			671,13	629,18
Composição	3106119	SICRO3	Fôrmas de tábuas de pinho - utilização de 1 vez - confecção, instalação e retirada	3,0000000	m²			165,10	495,30
Composição	0407819	SICRO3	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	67,5000000	kg			13,04	880,20
								Custo total de atividades auxiliares	**2099,0016**
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	605,39	MO com LS =>	605,39
						Quant. =>	**1,00**	**Preço Total =>**	**31.218,82**

25			**MURO / MURETA**						**142.960,77**
25.1	**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	362,31	362,31
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	647,27	8,41
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	842,15	88,42
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	13,19	13,71
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	179,16	23,29
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	40,67	70,52
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	160,72	139,34
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	8,10	14,04
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 =>	60,46	LS =>	68,67	MO com LS =>	129,13
						Quant. =>	**259,80**	**Preço Total =>**	**94.128,13**

25.2	**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	967,91	967,91
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,5000000	32,08	16,04
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,2000000	26,23	5,24
Composição Auxiliar	88251	SINAPI	AUXILIAR DE SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	2,3000000	27,64	63,57
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	11,01	11,01
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	786,54	786,54
				MO sem LS =>	55,56	LS =>	63,10	MO com LS =>	118,66
						Quant. =>	**17,60**	**Preço Total =>**	**17.035,21**

25.3	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	1843	ORSE	Gradil em alumínio anodizado preto	Esquadrias de Alumínio	m²	1,0000000	317,36	317,36
Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	00001379/SINA	ORSE	Cimento portland composto cp ii-32	Material	kg	6,3400000	0,75	4,75
Insumo	1057	ORSE	Gradil em alumínio anodizado preto	Material	m²	1,0000000	265,16	265,16
Insumo	00000367/SINA	ORSE	Areia grossa - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)	Material	m³	0,0200000	101,30	2,02
Insumo	00004750/SINA	ORSE	Pedreiro (horista)	Mão de Obra	h	1,0000000	19,02	19,02
Insumo	00006111/SINA	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	1,0000000	14,58	14,58
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	1,0000000	3,88	3,88
Composição	10550	ORSE	Encargos Complementares - Pedreiro	Provisórios	h	1,0000000	3,75	3,75
Insumo	00004721/SINA	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	00001379/SINA	ORSE	Cimento portland composto cp ii-32	Material	kg	6,3400000	0,75	4,75
Insumo	1057	ORSE	Gradil em alumínio anodizado preto	Material	m²	1,0000000	265,16	265,16
Insumo	00000367/SINA	ORSE	Areia grossa - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)	Material	m³	0,0200000	101,30	2,02
Insumo	00004750/SINA	ORSE	Pedreiro (horista)	Mão de Obra	h	1,0000000	19,02	19,02

Insumo	00006111/SINA	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra		h	1,0000000	14,58	14,58
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material		un	0,0036000	18,00	0,06
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material		un	0,0001000	37,80	0,00
Insumo	00012894/SINA	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material		un	0,0004000	20,85	0,00
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços		un	0,0090000	12,54	0,11
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços		cj	0,0008000	300,00	0,24
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material		un	0,0090000	4,93	0,04
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material		un	0,0003000	18,58	0,00
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material		pr	0,0016000	7,00	0,01
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material		un	0,1595000	4,50	0,71
Insumo	00012895/SINA	ORSE	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material		un	0,0012000	14,00	0,01
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material		un	0,0030000	198,07	0,59
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços		un	0,2036000	5,00	1,01
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material		un	0,0002000	36,90	0,00
Insumo	00012892/SINA	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material		par	0,0046000	11,28	0,05
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material		un	0,2036000	14,00	2,85
Insumo	00002711/SINA	ORSE	Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	Material		un	0,0002000	172,23	0,03
Insumo	00012893/SINA	ORSE	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material		par	0,0016000	76,67	0,12
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material		un	0,0090000	205,00	1,84
Insumo	11243	ORSE	Martelo sem unha	Material		un	0,0001000	28,00	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	10790	ORSE	Prumo de face	Material		un	0,0001000	25,95	0,00
Insumo	10282	ORSE	Regua de alumínio c/ 2,00m (para pedreiro)	Material		un	0,0002000	44,00	0,00
Insumo	10789	ORSE	Nível de bolha de madeira	Material		un	0,0002000	15,40	0,00
Insumo	11247	ORSE	Serra mármore	Material		un	0,0001000	327,80	0,03
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	12,00	0,00
Insumo	11245	ORSE	Desempoladeira de madeira 12x22	Material		un	0,0007000	11,60	0,00
Insumo	11246	ORSE	Escala métrica de bambú	Material		Un	0,0007000	10,22	0,00
Insumo	00004721/SINA	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 =>	15,73	LS =>	17,87	MO com LS =>	33,60
						Quant. =>	**51,00**	**Preço Total =>**	**16.185,36**

25.4	**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	4,17	4,17
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	8,12	1,35
				MO sem LS =>	0,84	LS =>	0,97	MO com LS =>	1,81
						Quant. =>	**519,60**	**Preço Total =>**	**2.166,73**

25.5	**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 =>	1,96	LS =>	2,24	MO com LS =>	4,20
						Quant. =>	**519,60**	**Preço Total =>**	**7.300,38**

25.6	**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	41,52	41,52
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,0800000	26,23	2,09
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,1200000	32,08	3,84
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
Insumo	00005077	SINAPI	GRAMPO DE ACO POLIDO 7/8" X 9	Material		KG	0,0270000	22,43	0,60
Insumo	00000344	SINAPI	ARAME GALVANIZADO 16 BWG, D = 1,65MM (0,0166 KG/M)	Material		KG	0,0350000	39,44	1,38
				MO sem LS =>	1,84	LS =>	2,10	MO com LS =>	3,94
						Quant. =>	**148,00**	**Preço Total =>**	**6.144,96**

26			COBERTURA ESTACIONAMENTO						50.613,41
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	199,36	199,36
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	43,64	0,05
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	44,67	0,04
Composição Auxiliar	88323	SINAPI	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,0560000	31,37	1,75
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	163,38	187,23
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
				MO sem LS =>	1,06	LS =>	1,22	MO com LS =>	2,28
						Quant. =>	**84,50**	**Preço Total =>**	**16.845,92**

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	48,94	48,94
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	44,67	0,30
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,1060000	26,23	2,78
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	43,64	0,41
Composição Auxiliar	88278	SINAPI	MONTADOR DE ESTRUTURAS METÁLICAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,2130000	31,09	6,62
Insumo	00040549	SINAPI	PARAFUSO, COMUM, ASTM A307, SEXTAVADO, DIAMETRO 1/2" (12,7 MM), COMPRIMENTO 1" (25,4 MM)	Material		CENTO	0,0070000	188,49	1,31
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
				MO sem LS =>	3,28	LS =>	3,73	MO com LS =>	7,01
						Quant. =>	**84,50**	**Preço Total =>**	**4.135,43**

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	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
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,0810000	31,87	2,58
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 =>	1,17	LS =>	1,34	MO com LS =>	2,51
						Quant. =>	**79,23**	**Preço Total =>**	**1.162,30**

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	1.161,45	1.161,45
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	5,0710000	26,23	133,01
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	5,5980000	32,08	179,58
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	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
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	711,72	846,94
				MO sem LS =>	130,94	LS =>	148,69	MO com LS =>	279,63
						Quant. =>	**3,20**	**Preço Total =>**	**3.716,64**

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	160,32	160,32
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	1,1250000	31,65	35,60
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	179,16	94,05
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,2060000	27,47	5,65
Insumo	00040304	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material		KG	0,0190000	24,80	0,47

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	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	7,04	0,07
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 =>	23,34	LS =>	26,52	MO com LS => 49,86
						Quant. =>	**28,15**	**Preço Total => 4.513,00**

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 =>	0,54	LS =>	0,63	MO com LS => 1,17
						Quant. =>	**64,30**	**Preço Total => 815,32**

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	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1069000	31,87	3,40
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	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
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 =>	1,89	LS =>	2,16	MO com LS => 4,05
						Quant. =>	**112,50**	**Preço Total => 1.823,62**

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	720,91	720,91
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	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,2958000	26,23	60,21
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	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	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	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	388,8826000	0,95	369,43
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,7078000	110,00	77,85
				MO sem LS =>	33,80	LS =>	38,39	MO com LS => 72,19
						Quant. =>	**1,35**	**Preço Total => 973,22**

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	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
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,4590000	31,65	77,82
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,4590000	32,08	78,88
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	7,3770000	26,23	193,49
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
				MO sem LS =>	106,86	LS =>	121,34	MO com LS => 228,20
						Quant. =>	**1,35**	**Preço Total => 475,80**

26.10	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	6002050	SIURB	TELHAS EM POLICARBONATO ALVEOLAR 6MM COM ESTRUTURA METÁLICA GALVANIZADA INSTALADA	Edificação	m²	1,0000000	560,45	560,45
Insumo	16010	SIURB	COBERTURA EM POLICARBONATO ALVEOLAR 6MM, ESTRUTURA METÁLICA GALVANIZADA, INSTALADA	Material	m²	1,0000000	560,45	560,45
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS => 0,00

					Quant. =>	28,82	Preço Total =>	16.152,16

27			SERVIÇOS DIVERSOS					14.667,55
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	12,37	0,07
				MO sem LS => 1,89	LS =>	2,15	MO com LS =>	4,04
					Quant. =>	823,83	Preço Total =>	5.412,56

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	100,92	100,92
Composição Auxiliar	280026	SEDOP	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,7200000	24,89	17,92
Insumo	D00453	SEDOP	Caixa Coletora	Material	m³	1,0000000	83,00	83,00
				MO sem LS => 5,10	LS =>	5,80	MO com LS =>	10,90
					Quant. =>	60,00	Preço Total =>	6.055,20

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	581,78	581,78
Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	00006111/SINAPI	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	2,0000000	14,58	29,16
Insumo	8858	ORSE	Perfil Aço, Cantoneira abas iguais - 3" x 5/16" (9,07 kg/m)	Material	kg	6,3500000	12,54	79,62
Insumo	3359	ORSE	Barra redonda de aço mecanico laminado 3/4" (2,24 kg/m)	Material	kg	2,8000000	21,38	59,86
Insumo	00006110/SINAPI	ORSE	Serralheiro (horista)	Mão de Obra	h	2,0000000	19,02	38,04
Insumo	8854	ORSE	Chumbador parabolt 5/16" x 3 1/4"	Material	un	2,5000000	2,02	5,05
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	00000552/SINAPI	ORSE	Barra de aco chato, retangular, 38,1 mm x 6,35 mm (l x e), 1,89 kg/m	Material	m	9,9200000	21,21	210,40
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	2,0000000	3,88	7,76
Insumo	8853	ORSE	Chapa expandida em aço malha 40x100mm, esp=1/4 (6,3mm) - 16,20 kg/m2	Material	m²	0,1040000	228,52	23,76
Insumo	00010997/SINAPI	ORSE	Eletrodo revestido aws - e7018, diametro igual a 4,00 mm	Material	kg	0,8640000	51,84	44,78
Insumo	3672	ORSE	Chapa aço grossa preta 1/4"(6,3mm), 49,39 kg/m2	Material	m²	0,0630000	384,16	24,20
Composição	10594	ORSE	Encargos Complementares - Serralheiro ou Operador de Equipamento Leve	Provisórios	h	2,0000000	3,72	7,44

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	00006111/SINAPI	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	2,0000000	14,58	29,16
Insumo	8858	ORSE	Perfil Aço, Cantoneira abas iguais - 3" x 5/16" (9,07 kg/m)	Material	kg	6,3500000	12,54	79,62
Insumo	3359	ORSE	Barra redonda de aço mecanico laminado 3/4" (2,24 kg/m)	Material	kg	2,8000000	21,38	59,86
Insumo	00006110/SINAPI	ORSE	Serralheiro (horista)	Mão de Obra	h	2,0000000	19,02	38,04
Insumo	8854	ORSE	Chumbador parabolt 5/16" x 3 1/4"	Material	un	2,5000000	2,02	5,05
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	00000552/SINAPI	ORSE	Barra de aco chato, retangular, 38,1 mm x 6,35 mm (l x e), 1,89 kg/m	Material	m	9,9200000	21,21	210,40
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0072000	18,00	0,12
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0002000	37,80	0,00
Insumo	00012894/SINAPI	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0008000	20,85	0,01
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0180000	12,54	0,22
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0016000	300,00	0,48
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0180000	4,93	0,08
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0006000	18,58	0,01
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0032000	7,00	0,02
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,3190000	4,50	1,43
Insumo	00012895/SINAPI	ORSE	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0024000	14,00	0,03
Insumo	9417	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0060000	198,07	1,18
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,4072000	5,00	2,03
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0004000	36,90	0,01
Insumo	00012892/SINAPI	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0092000	11,28	0,10
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,4072000	14,00	5,70
Insumo	00002711/SINAPI	ORSE	Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	Material	un	0,0004000	172,23	0,06
Insumo	00012893/SINAPI	ORSE	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material	par	0,0032000	76,67	0,24
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0180000	205,00	3,69

Insumo	8853	ORSE	Chapa expandida em aço malha 40x100mm, esp=1/4 (6,3mm) - 16,20 kg/m2	Material		m²	0,1040000	228,52	23,76
Insumo	00010997/SINAPI	ORSE	Eletrodo revestido aws - e7018, diametro igual a 4,00 mm	Material		kg	0,8640000	51,84	44,78
Insumo	3672	ORSE	Chapa aço grossa preta 1/4"(6,3mm), 49,39 kg/m2	Material		m²	0,0630000	384,16	24,20
Insumo	10586	ORSE	Torquesa	Material		un	0,0004000	39,00	0,01
Insumo	10585	ORSE	Arco de serra	Material		un	0,0004000	20,90	0,00
				MO sem LS =>	31,46	LS =>	35,74	MO com LS =>	67,20
						Quant. =>	**5,50**	**Preço Total =>**	**3.199,79**

Total sem BDI	**4.618.963,60**
Total do BDI	**1.026.795,60**
Total Geral	**5.645.759,20**

Rommel Pinheiro Akel
Secretario de Infraestrutura

19 de setembro de 2025

Apêndice 4 – Encargos Sociais – Amazonas

AMAZONAS VIGÊNCIA A PARTIR DE 01/2025

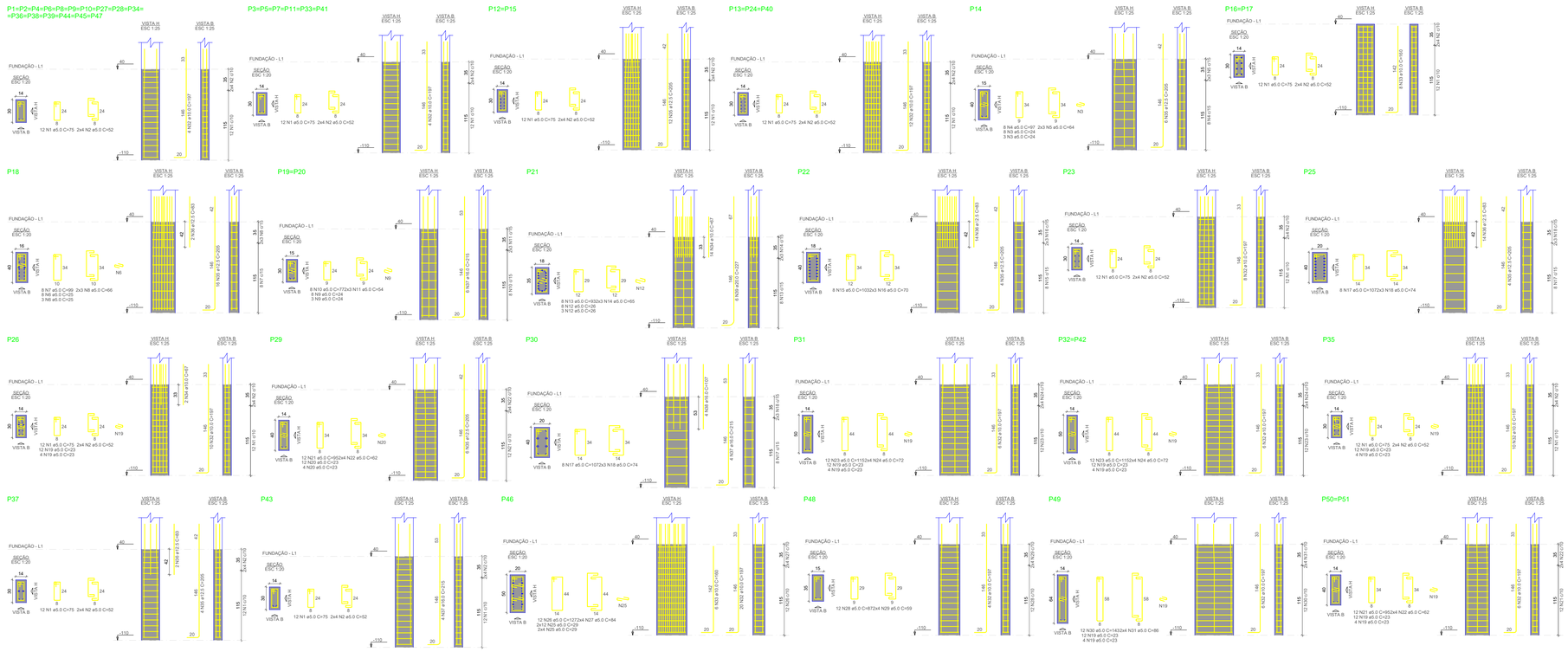
ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA					
		COM DESONERAÇÃO		SEM DESONERAÇÃO	
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	HORISTA %	MENSALISTA %	HORISTA %	MENSALISTA %
GRUPO A					
A1	INSS	5,00%	5,00%	20,00%	20,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	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

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% 574.991,33	5,00% 28.749,57	7,50% 43.124,35	7,50% 43.124,35	8,50% 48.874,26	12,70% 73.023,90	14,50% 83.373,74	14,50% 83.373,74	11,50% 66.124,00	10,30% 59.224,11	8,00% 45.999,31
2	SERVIÇOS INICIAIS	100,00% 73.777,41	60,00% 44.266,45	40,00% 29.510,96								
3	RETIRADAS E DEMOLIÇÕES	100,00% 58.389,61	15,00% 8.758,44	25,00% 14.597,40	25,00% 14.597,40	35,00% 20.436,36						
4	MOVIMENTO DE TERRA	100,00% 58.133,30	5,00% 2.906,67	20,00% 11.626,66	30,00% 17.439,99	30,00% 17.439,99	15,00% 8.720,00					
5	INFRAESTRUTURA E SUPERESTRUTURA	100,00% 697.135,64		5,00% 34.856,78	15,00% 104.570,35	15,00% 104.570,35	25,00% 174.283,91	25,00% 174.283,91	15,00% 104.570,35			
6	COBERTURA E PLATIBANDA	100,00% 357.251,78					10,00% 35.725,18	10,00% 35.725,18	30,00% 107.175,53	30,00% 107.175,53	10,00% 35.725,18	10,00% 35.725,18
7	IMPERMEABILIZAÇÃO	100,00% 198.917,76				5,00% 9.945,89	5,00% 9.945,89	10,00% 19.891,78	20,00% 39.783,55	25,00% 49.729,44	30,00% 59.675,33	5,00% 9.945,89
8	PAREDES E PAINÉIS	100,00% 259.187,90				5,00% 12.959,40	5,00% 12.959,40	10,00% 25.918,79	20,00% 51.837,58	30,00% 77.756,37	25,00% 64.796,98	5,00% 12.959,40
9	INSTALAÇÃO HIDRÁULICA	100,00% 16.621,48				10,00% 1.662,15	10,00% 1.662,15	15,00% 2.493,22	20,00% 3.324,30	20,00% 3.324,30	15,00% 2.493,22	10,00% 1.662,15
10	INSTALAÇÕES DE ESGOTO	100,00% 70.174,59				10,00% 7.017,46	10,00% 7.017,46	15,00% 10.526,19	20,00% 14.034,92	20,00% 14.034,92	15,00% 10.526,19	10,00% 7.017,46
11	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	100,00% 477.640,33				5,00% 23.882,02	10,00% 47.764,03	15,00% 71.646,05	20,00% 95.528,07	25,00% 119.410,08	20,00% 95.528,07	5,00% 23.882,02
12	INSTALAÇÕES DE REDE LÓGICA E CFTV	100,00% 103.519,56					10,00% 10.351,96	15,00% 15.527,93	20,00% 20.703,91	20,00% 20.703,91	25,00% 25.879,89	10,00% 10.351,96
13	INSTALAÇÕES DE COMBATE À INCÊNDIO	100,00% 7.512,21						15,00% 1.126,83	15,00% 1.126,83	25,00% 1.878,05	35,00% 2.629,27	10,00% 751,22
14	INSTALAÇÕES DE ÁGUAS PLUVIAIS E DRENAGEM	100,00% 41.375,25					5,00% 2.068,76	5,00% 2.068,76	25,00% 10.343,81	35,00% 14.481,34	20,00% 8.275,05	10,00% 4.137,53
15	REVESTIMENTO DE PAREDE E PISO	100,00% 278.174,09					10,00% 27.817,41	10,00% 27.817,41	15,00% 41.726,11	25,00% 69.543,52	25,00% 69.543,52	15,00% 41.726,11
16	CLIMATIZAÇÃO	100,00% 267.628,66						10,00% 26.762,87	25,00% 66.907,17	35,00% 93.670,03	25,00% 66.907,17	5,00% 13.381,43
17	FORRO	100,00% 73.927,17						15,00% 11.089,08	15,00% 11.089,08	30,00% 22.178,15	30,00% 22.178,15	10,00% 7.392,72
18	ESQUADRIAS	100,00% 211.496,24					10,00% 21.149,62	10,00% 21.149,62	15,00% 31.724,44	25,00% 52.874,06	25,00% 52.874,06	15,00% 31.724,44
19	PINTURA	100,00% 119.152,70					10,00% 11.915,27	15,00% 17.872,91	15,00% 17.872,91	25,00% 29.788,18	25,00% 29.788,18	10,00% 11.915,27
20	ACESSIBILIDADE	100,00% 55.109,58						10,00% 5.510,96	20,00% 11.021,92	30,00% 16.532,87	30,00% 16.532,87	10,00% 5.510,96
21	LOUÇAS, METAIS E BANCADAS	100,00% 88.893,22						15,00% 13.333,98	20,00% 17.778,64	25,00% 22.223,31	30,00% 26.667,97	10,00% 8.889,32
22	PAVIMENTAÇÃO EXTERNA E PAISAGISMO	100,00% 135.656,00							20,00% 27.131,20	20,00% 27.131,20	40,00% 54.262,40	20,00% 27.131,20
23	COMUNICAÇÃO VISUAL	100,00% 31.477,48										100,00% 31.477,48
24	RESERVATÓRIO ELEVADO	100,00% 154.578,58									50,00% 77.289,29	50,00% 77.289,29
25	MURO / MURETA	100,00% 142.960,77						10,00% 14.296,08	10,00% 14.296,08	30,00% 42.888,23	40,00% 57.184,31	10,00% 14.296,08
26	COBERTURA ESTACIONAMENTO	100,00% 50.613,41								25,00% 12.653,35	50,00% 25.306,71	25,00% 12.653,35
27	SERVIÇOS DIVERSOS	100,00% 14.667,55			10,00% 1.466,76	10,00% 1.466,76	10,00% 1.466,76	15,00% 2.200,13	15,00% 2.200,13	15,00% 2.200,13	15,00% 2.200,13	10,00% 1.466,76
	Custo	4.618.963,60	84.681,11	133.716,15	181.198,84	248.254,62	445.871,68	582.615,41	773.550,26	866.300,99	865.488,05	437.286,49
	BDI (22,23%)	1.026.795,60	18.824,61	29.725,10	40.280,50	55.187,00	99.117,27	129.515,40	171.960,23	192.578,72	192.397,99	97.208,78
	Total com BDI	5.645.759,20	103.505,72	163.441,25	221.479,34	303.441,62	544.988,95	712.130,81	945.510,49	1.058.879,71	1.057.886,04	534.495,27
	Total acumulado		103.505,72	266.946,97	488.426,31	791.867,93	1.336.856,88	2.048.987,69	2.994.498,18	4.053.377,89	5.111.263,93	5.645.759,20
	Porcentagem		1,83%	2,89%	3,92%	5,37%	9,65%	12,61%	16,75%	18,76%	18,74%	9,47%
	Porcentagem Acumulado		1,83%	4,73%	8,65%	14,03%	23,68%	36,29%	53,04%	71,80%	90,53%	100,00%

PILARES EM FUNDAÇÃO



RELAÇÃO DO AÇO

16xP1	6xP3	2xP12
3xP13	P14	2xP16
P18	2xP19	P21
P22	P23	P25
P26	P29	P30
P31	P32=P42	P35
P37	P43	P46
P48	P49	2xP50

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA50	1	5.0	408	75	30600
	2	5.0	171	84	14364
	3	5.0	77	34	264
	4	5.0	8	97	776
	5	5.0	6	64	384
	6	5.0	11	25	275
	7	5.0	6	66	396
	8	5.0	6	66	396
	9	5.0	22	24	528
	10	5.0	16	77	1232
	11	5.0	12	54	648
	12	5.0	8	93	744
	13	5.0	8	93	744
	14	5.0	6	65	390
	15	5.0	8	103	824
	16	5.0	6	70	420
	17	5.0	12	74	888
	18	5.0	12	74	889
	19	5.0	128	23	2944
	20	5.0	16	23	368
	21	5.0	36	95	3420
	22	5.0	36	95	3420
	23	5.0	36	115	4140
	24	5.0	24	72	1728
	25	5.0	32	29	928
	26	5.0	12	127	1524
	27	5.0	12	87	1044
	28	5.0	12	87	1044
	29	5.0	8	59	472
	30	5.0	12	143	1716
	31	5.0	8	86	688
CA50	32	10.0	2	2088	4176
	33	10.0	22	160	3520
	34	10.0	16	67	1072
	35	12.5	64	205	13120
	36	12.5	32	83	2656
	37	16.0	6	243	1458
	38	16.0	4	107	428
	39	20.0	6	227	1362

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	QUANT + 10% (Barras)
CA50	5.0	463.6	43
	12.5	157.8	10
	16.0	47.3	5
	20.0	13.6	2
CA60	5.0	764.4	

PESO TOTAL (kg)	
CA50	600.6
CA60	129.6

Volume de concreto (C-30) = 2.82 m³
Área de forma = 54.88 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. 1º, §1º, INCISO V E ART. 2º, §2º, 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 SILVES

ENDEREÇO:
MUNICÍPIO DE SILVES

EST-01/12
FOLHA N.º

ASSUNTO:
ESTRUTURAL - PILARES FUNDAÇÃO

ESCALA: 1/175
DATA: SETEMBRO/2025
R.R.T.: -
DESENHO: 00
LOTE: 00
ÁREA DE CONSTRUIDA: (m)
REVISÃO: 00

CADASTRO

REV	DESCRIÇÃO	DATA	DESENHO	APROVAÇÃO
				-

DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS

FORMATO A1: 840x594mm

PILARES TÉRREO

RELAÇÃO DO AÇO

7xP1	3xP3		7xP5
2xP12	P13		P14
P18	2xP19		P21
P22	2xP26		P29
P30	P31		P32
P35	P37		3xP38
2xP42	P43		2xP45
P48	P49		P49
P50	P51		

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	948	75	71100
	2	5.0	344	52	17888
	3	5.0	24	57	1368
	4	5.0	6	87	522
	5	5.0	6	64	384
	6	5.0	24	25	600
	7	5.0	24	55	1320
	8	5.0	6	66	396
	9	5.0	48	24	1152
	10	5.0	42	77	3234
	11	5.0	12	54	648
	12	5.0	24	27	648
	13	5.0	39	53	2067
	14	5.0	12	60	720
	15	5.0	24	27	648
	16	5.0	20	103	2060
	17	5.0	4	70	280
	18	5.0	24	29	696
	19	5.0	40	107	4280
	20	5.0	16	74	1184
	21	5.0	70	23	1610
	22	5.0	28	58	1624
	23	5.0	26	62	1612
	24	5.0	48	29	1392
	25	5.0	245	23	5635
	26	5.0	90	115	10350
	27	5.0	30	57	1710
	28	5.0	35	29	1015
	29	5.0	27	127	3429
	30	5.0	16	84	1344
	31	5.0	32	87	2784
	32	5.0	4	57	228
	33	5.0	27	143	3861
	34	5.0	16	86	1376
CA50	35	10.0	234	347	81198
	36	12.5	96	347	33312
	37	16.0	24	347	8328

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	QUANT + 10% (Barras)
CA50	10.0	812	75
	12.5	333.1	31
	16.0	83.3	8
CA60	5.0	1596.4	-

PESO TOTAL (kg)	
CA50	1048.3
CA60	272.7

Volume de concreto (C-30) = 8.66 m³
Área de forma = 167.44 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. 1º, §1º, INCISO V E ART. 2º, §2º, 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 SILVES

ENDEREÇO:
MUNICÍPIO DE SILVES

ASSUNTO:
ESTRUTURAL - PILARES TÉRREO

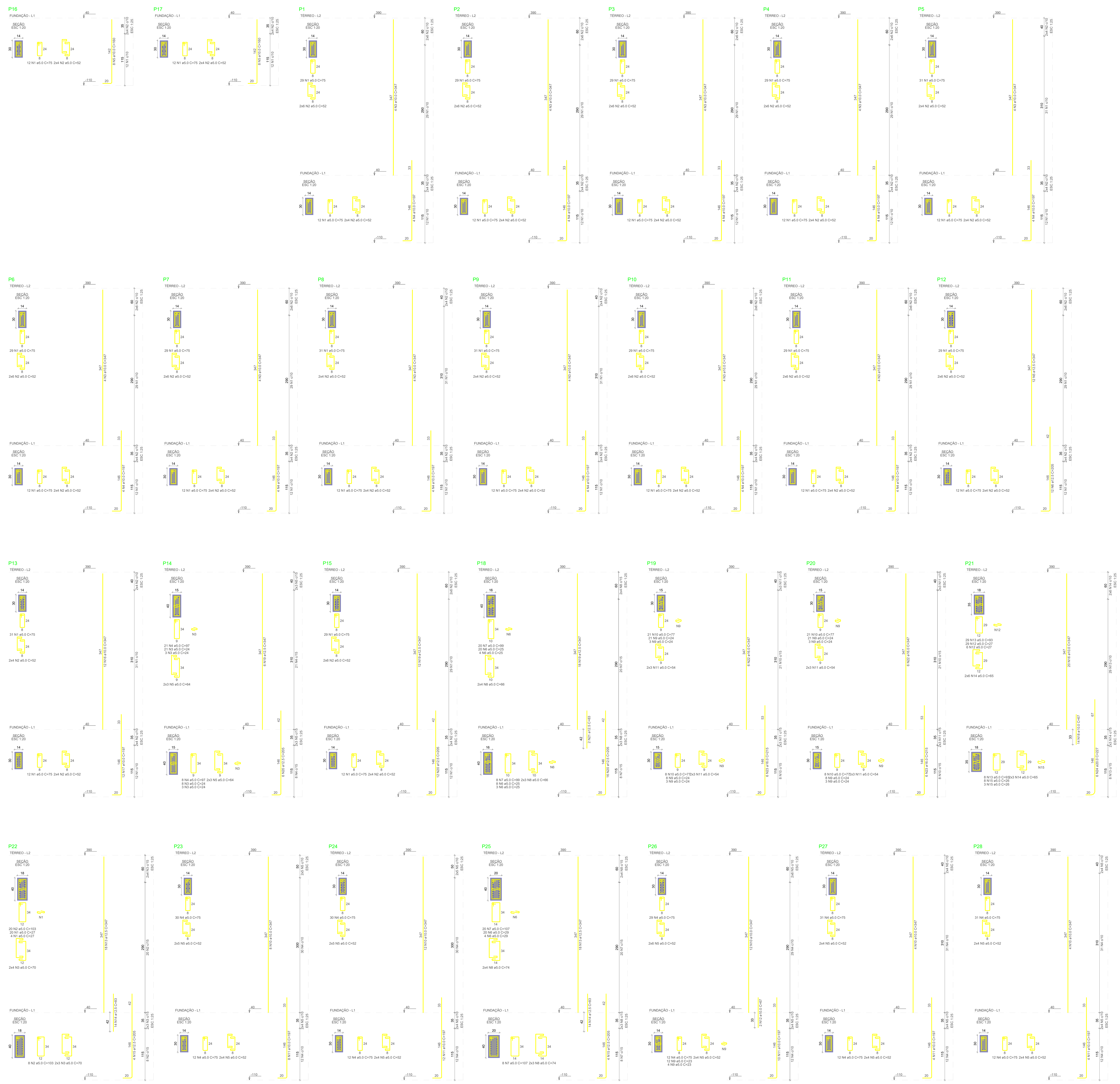
EST-02/12
FOLHA N.º

ESCALA: 1/175
DATA: SETEMBRO/2025
R.R.T.: -
DESENHO: 00
LOTE: 00
CADASTRO
ÁREA CONSTRUIDA: (0)
REVISÃO: 00

REV	DESCRIÇÃO	DATA	DESENHO	APROVAÇÃO
				-

DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS

FORMATO A1: 840x594mm



RELAÇÃO DO AÇO

P1-L2 P1-L1 P2-L2
P2-L1 P3-L2 P3-L1
P4-L2 P4-L1 P5-L2
P5-L1 P16-L1 P17-L1

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	231	75	17325
	2	5.0	112	52	5824
CA50	3	10.0	20	347	6940
	4	10.0	20	197	3940
	5	10.0	16	160	2560

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	QUANT + 10% (Barras)
CA50	10.0	134.4	13
CA60	5.0	231.5	-

PESO TOTAL (kg)	
CA50	91.1
CA60	39.2

Volume de concreto (C-30) = 1.07 m³
Área de forma = 22.48 m²

RELAÇÃO DO AÇO

P6-L2 P6-L1 P7-L2
P7-L1 P8-L2 P8-L1
P9-L2 P9-L1 P10-L2
P10-L1 P11-L2 P11-L1
P12-L2 P12-L1

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	291	75	21825
	2	5.0	132	52	6864
CA50	3	10.0	24	347	8328
	4	10.0	24	197	4728
	5	12.5	12	347	4164
	6	12.5	12	205	2460

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	QUANT + 10% (Barras)
CA50	10.0	130.6	12
	12.5	66.2	7
CA60	5.0	286.9	-

PESO TOTAL (kg)	
CA50	158.7
CA60	48.6

Volume de concreto (C-30) = 1.36 m³
Área de forma = 28.56 m²

RELAÇÃO DO AÇO

P13-L2 P13-L1 P14-L2
P14-L1 P15-L2 P15-L1
P18-L2 P18-L1 P19-L2
P19-L1 P20-L2 P20-L1
P21-L2 P21-L1

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	84	75	6300
	2	5.0	36	52	1872
	3	5.0	35	24	840
	4	5.0	29	97	2813
	5	5.0	12	64	768
	6	5.0	35	25	875
	7	5.0	28	99	2772
	8	5.0	14	66	924
	9	5.0	70	24	1680
	10	5.0	58	77	4466
	11	5.0	24	54	1296
	12	5.0	35	27	945
	13	5.0	37	93	3441
	14	5.0	18	65	1170
	15	5.0	11	26	286
CA50	16	10.0	32	347	11104
	17	10.0	12	197	2364
	18	10.0	14	67	938
	19	12.5	36	347	12492
	20	12.5	34	205	6970
	21	12.5	2	83	166
	22	16.0	12	347	4164
	23	16.0	12	215	2580
	24	20.0	6	227	1362

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	QUANT + 10% (Barras)
CA50	10.0	144.1	14
	12.5	196.3	18
	16.0	67.4	7
	20.0	13.6	2
CA60	5.0	304.5	-

PESO TOTAL (kg)	
CA50	459.7
CA60	51.6

Volume de concreto (C-30) = 1.62 m³
Área de forma = 30.72 m²

RELAÇÃO DO AÇO

P22-L2 P22-L1 P23-L2
P23-L1 P24-L2 P24-L1
P25-L2 P25-L1 P26-L2
P26-L1 P27-L2 P27-L1
P28-L2 P28-L1

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	24	27	648
	2	5.0	28	103	2884
	3	5.0	14	70	980
	4	5.0	211	75	15825
	5	5.0	88	52	4576
	6	5.0	24	29	696
	7	5.0	28	107	2996
	8	5.0	14	74	1036
	9	5.0	16	23	368
CA50	10	10.0	40	347	13880
	11	10.0	38	197	7486
	12	10.0	2	67	134
	13	12.5	36	347	12492
	14	12.5	28	83	2324
	15	12.5	8	205	1640

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	QUANT + 10% (Barras)
CA50	10.0	215	20
	12.5	164.6	16
CA60	5.0	300.1	-

PESO TOTAL (kg)	
CA50	320.2
CA60	50.9

Volume de concreto (C-30) = 1.67 m³
Área de forma = 31.15 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 SILVES

ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE SILVES

ASSUNTO: ESTRUTURAL - PILARES EM PRUMADA

EST-03/12

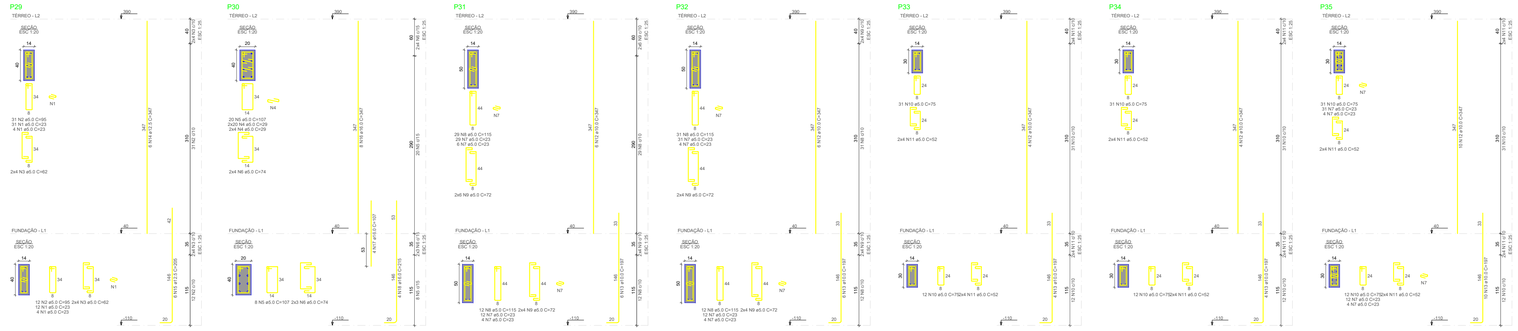
FOLHA N.º

ESCALA: 1/200
DATA: SETEMBRO/2025
R.R.T.: -
DESENHO: 00
LOTE: 00
ÁREA CONSTRUIDA: 00
REVISÃO: 00
CADASTRO

REV	DESCRIÇÃO	DATA	DESENHO	APROVAÇÃO
				-

DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS

FORMATO A1: 840x594mm



RELAÇÃO DO AÇO

P29-L2 P29-L1 P30-L2 P30-L1
P31-L2 P31-L1 P32-L2 P32-L1
P33-L2 P33-L1 P34-L2 P34-L1
P35-L2 P35-L1

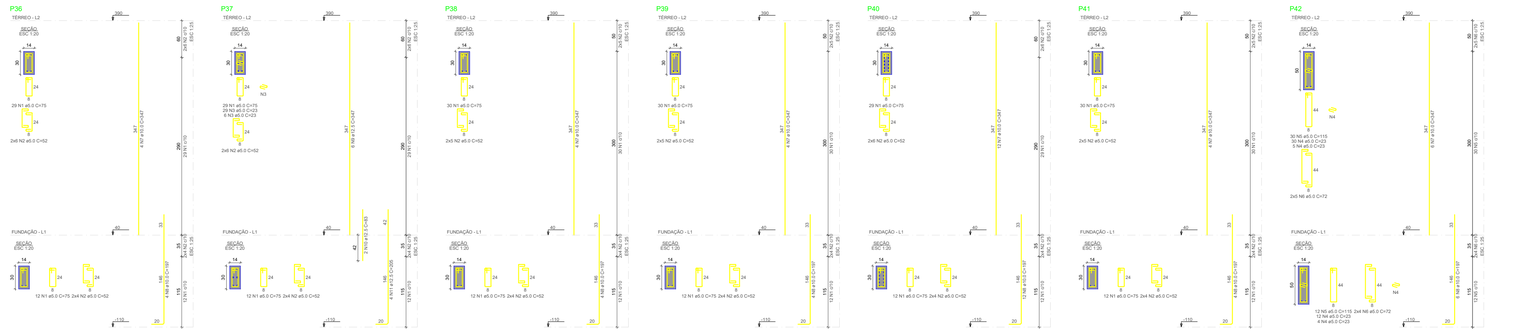
AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA50	1	5.0	31	23	1171
	2	5.0	43	95	4085
	3	5.0	43	95	4085
	4	5.0	48	29	1392
	5	5.0	28	107	2996
	6	5.0	14	74	1036
	7	5.0	14	74	1036
	8	5.0	58	61	3538
	9	5.0	36	72	2592
	10	5.0	129	70	9030
	11	5.0	42	75	3150
CA50	12	10.0	30	347	10410
	13	10.0	30	197	5910
	14	10.0	6	205	1230
	15	12.5	6	205	1230
	16	16.0	8	347	2776
	17	16.0	4	215	860
	18	16.0	4	215	860

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	QUANT + 10% (Barras)
CA50	10.0	163.2	15
	12.5	20.5	4
	16.0	42.3	9
CA60	5.0	386.3	4

PESO TOTAL (kg)	
CA50	216.3
CA60	67.2

Volume de concreto (C-30) = 1.85 m³
Área de forma = 34.43 m²



RELAÇÃO DO AÇO

P36-L2 P36-L1 P37-L2
P38-L2 P38-L1 P39-L2
P40-L2 P40-L1 P41-L2
P42-L2 P42-L1 P41-L1
P42-L1

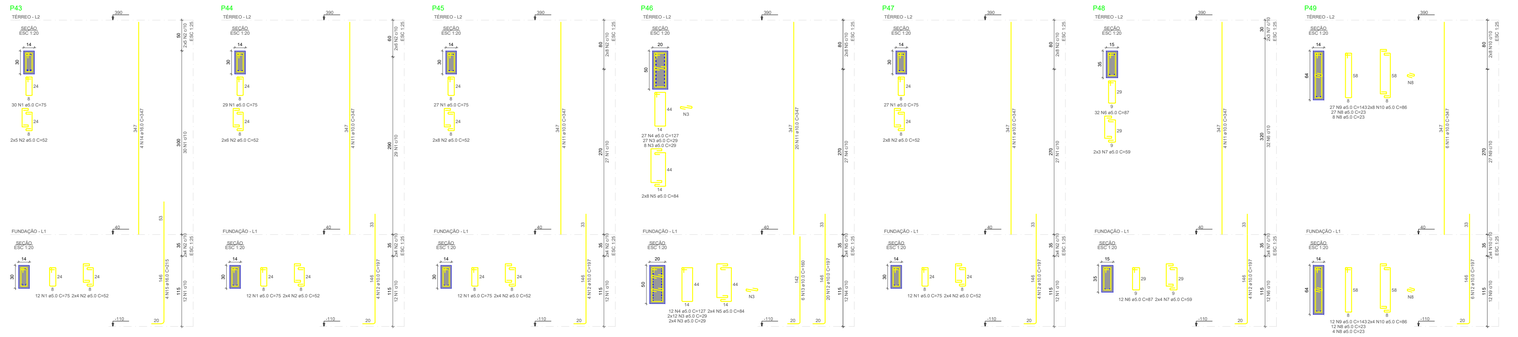
AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA50	1	5.0	249	75	18675
	2	5.0	104	52	5528
	3	5.0	54	32	1728
	4	5.0	51	23	1173
	5	5.0	42	110	4620
	6	5.0	42	75	3150
	7	10.0	34	347	11798
	8	10.0	34	197	6698
	9	12.5	2	205	410
	10	12.5	2	83	166
	11	12.5	4	205	820

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	QUANT + 10% (Barras)
CA50	10.0	185	17
	12.5	8.2	2
CA60	5.0	327.1	3

PESO TOTAL (kg)	
CA50	157.8
CA60	55.5

Volume de concreto (C-30) = 1.49 m³
Área de forma = 30.42 m²



RELAÇÃO DO AÇO

P43-L2 P43-L1 P44-L2
P45-L2 P45-L1 P46-L2
P46-L1 P47-L2 P47-L1
P48-L2 P48-L1 P49-L2
P49-L1

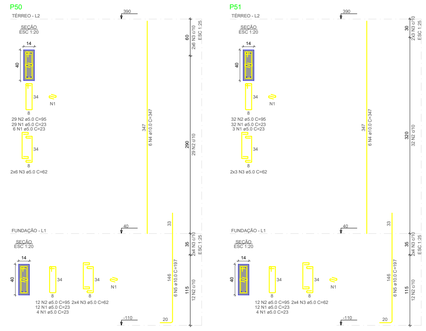
AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA50	1	5.0	98	52	5096
	2	5.0	86	52	4472
	3	5.0	67	29	1943
	4	5.0	67	29	1943
	5	5.0	24	84	2016
	6	5.0	44	87	3828
	7	5.0	14	58	812
	8	5.0	14	58	812
	9	5.0	39	143	5577
	10	5.0	24	85	2064
CA50	11	10.0	42	347	14574
	12	10.0	42	197	8274
	13	10.0	6	160	960
	14	16.0	4	347	1388
	15	16.0	4	215	860

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	QUANT + 10% (Barras)
CA50	10.0	238.1	23
	16.0	22.5	3
CA60	5.0	369.3	4

PESO TOTAL (kg)	
CA50	200.5
CA60	65

Volume de concreto (C-30) = 1.69 m³
Área de forma = 34.54 m²



RELAÇÃO DO AÇO

P50-L2 P50-L1 P51-L2
P51-L1

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA50	1	5.0	102	23	2346
	2	5.0	85	95	8075
	3	5.0	34	62	2108
CA50	4	10.0	12	347	4164
	5	10.0	12	197	2364

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	QUANT + 10% (Barras)
CA50	10.0	65.3	6
CA60	5.0	125.3	1

PESO TOTAL (kg)	
CA50	44.3
CA60	21.2

Volume de concreto (C-30) = 0.52 m³
Área de forma = 10.24 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. 1º, §1º, INCISO V E ART. 2º, §2º, 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 SILVES

ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE SILVES

ASSUNTO: ESTRUTURAL - PILARES EM PRUMADA

EST-04/12
FOLHA N.º

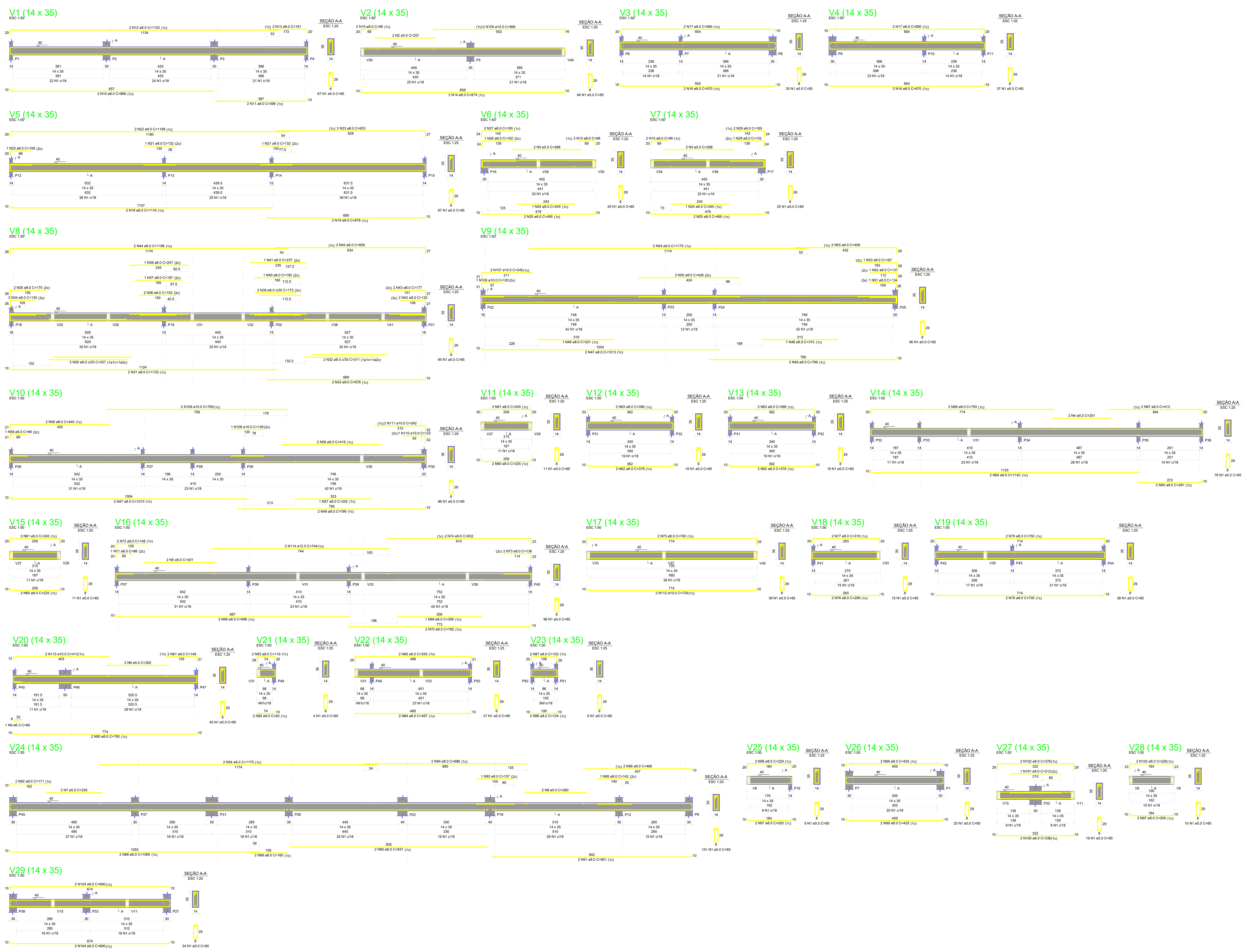
ESCALA:	DATA:	R.R.T.:
1/200	SETEMBRO/2025	-
DESENHO: 00	LOTE: 00	
ÁREA CONSTRUIDA: 00	REVISÃO: 00	

CADASTRO

REV	DESCRIÇÃO	DATA	DESENHO	APROVAÇÃO
				-

DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS

FORMATO A1: 840x594mm



RELAÇÃO DO AÇO

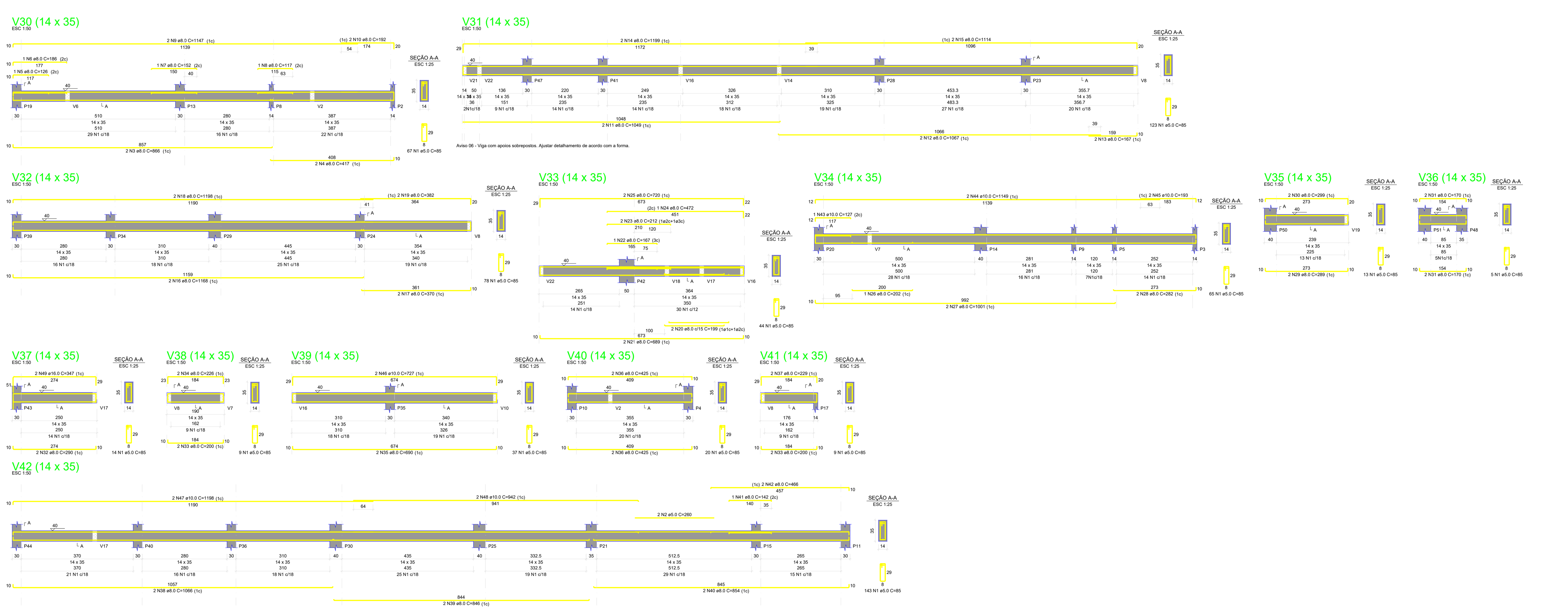
V1 V2 V3
V4 V5 V6
V7 V8 V9
V10 V11 V12
V13 V14 V15
V16 V17 V18
V19 V20 V21
V22 V23 V24
V25 V26 V27
V28 V29

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	1260	85	107100
	2	5.0	2	257	514
	3	5.0	4	288	1152
	4	5.0	2	251	502
	5	5.0	2	301	602
	6	5.0	2	262	524
	7	5.0	2	235	470
	8	5.0	2	260	520
CA50	9	6.3	1	68	68
	10	8.0	2	866	1732
	11	8.0	2	396	792
	12	8.0	2	1152	2304
	13	8.0	2	191	382
	14	8.0	2	874	1748
	15	8.0	6	88	528
	16	8.0	4	670	2680
	17	8.0	4	680	2720
	18	8.0	2	1116	2232
	19	8.0	2	678	1356
	20	8.0	1	108	108
	21	8.0	2	132	264
	22	8.0	2	1198	2396
	23	8.0	2	653	1306
	24	8.0	2	245	490
	25	8.0	4	495	1980
	26	8.0	1	162	162
	27	8.0	2	165	330
	28	8.0	1	162	162
	29	8.0	2	165	330
	30	8.0	2	327	654
	31	8.0	2	1133	2266
	32	8.0	2	311	622
	33	8.0	2	678	1356
	34	8.0	2	130	260
	35	8.0	2	175	350
	36	8.0	2	152	304
	37	8.0	1	197	197
	38	8.0	1	247	247
	39	8.0	2	172	344
	40	8.0	1	192	192
	41	8.0	1	237	237
	42	8.0	2	132	264
	43	8.0	2	177	354
	44	8.0	2	1198	2396
	45	8.0	2	659	1318
	46	8.0	1	321	321
	47	8.0	4	1013	4052
	48	8.0	1	315	315
	49	8.0	4	799	3196
	50	8.0	2	426	852
	51	8.0	1	134	134
	52	8.0	1	137	137
	53	8.0	1	187	187
	54	8.0	4	1175	4700
	55	8.0	2	456	912
	56	8.0	2	419	838
	57	8.0	1	325	325
	58	8.0	1	89	89
	59	8.0	2	440	880
	60	8.0	4	225	900
	61	8.0	4	245	980
	62	8.0	4	378	1512
	63	8.0	4	398	1592
	64	8.0	2	1142	2284
	65	8.0	2	281	562
	66	8.0	2	793	1586
	67	8.0	2	413	826
	68	8.0	2	996	1992
	69	8.0	1	358	358
	70	8.0	2	782	1564
	71	8.0	1	88	88
	72	8.0	2	148	296
	73	8.0	2	136	272
	74	8.0	2	632	1264
	75	8.0	2	760	1520
	76	8.0	2	299	598
	77	8.0	2	319	638
	78	8.0	2	730	1460
	79	8.0	2	750	1500
	80	8.0	2	790	1580
	81	8.0	2	149	298
	82	8.0	2	82	164
	83	8.0	2	119	238
	84	8.0	2	497	994
	85	8.0	2	535	1070
	86	8.0	2	124	248
	87	8.0	2	153	306
	88	8.0	2	1060	2120
	89	8.0	2	160	320
	90	8.0	2	837	1674
	91	8.0	2	851	1702
	92	8.0	2	171	342
	93	8.0	1	157	157
	94	8.0	2	686	1372
	95	8.0	1	142	142
	96	8.0	2	466	932
	97	8.0	4	200	800
	98	8.0	2	229	458
	99	8.0	4	425	1700
	100	8.0	2	338	676
	101	8.0	1	212	212
	102	8.0	2	376	752
	103	8.0	2	226	452
	104	8.0	4	690	2760
	105	10.0	2	566	1132
	106	10.0	1	120	120
	107	10.0	2	240	480
	108	10.0	1	136	136
	109	10.0	2	760	1520
	110	10.0	1	122	122
	111	10.0	2	242	484
	112	10.0	2	729	1458
	113	10.0	2	413	826
	114	12.5	2	744	1488

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	QUANT + 10% (Barras)
CA50	6.3	0.7	1
	8.0	955.6	88
	10.0	62.8	6
	12.5	14.9	2
CA60	5.0	1113.8	-
PESO TOTAL (kg)			
CA50	473.3		
CA60	188.8		

Volume de concreto (C-30) = 10.86 m³
Área de forma = 186.31 m²



RELAÇÃO DO AÇO

V30 V31 V32
V33 V34 V35
V36 V37 V38
V39 V40 V41
V42

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	627	85	53295
	2	5.0	2	260	520
CA50	3	8.0	2	866	1732
	4	8.0	2	417	834
	5	8.0	1	126	126
	6	8.0	1	186	186
	7	8.0	1	152	152
	8	8.0	1	117	117
	9	8.0	2	1147	2294
	10	8.0	2	192	384
	11	8.0	2	1049	2098
	12	8.0	2	1067	2134
	13	8.0	2	167	334
	14	8.0	2	1199	2398
	15	8.0	2	1114	2228
	16	8.0	2	1168	2336
	17	8.0	2	370	740
	18	8.0	2	1198	2396
	19	8.0	2	382	764
	20	8.0	2	199	398
	21	8.0	2	689	1378
	22	8.0	1	167	167
	23	8.0	2	212	424
	24	8.0	1	472	472
	25	8.0	2	720	1440
	26	8.0	1	202	202
	27	8.0	2	1001	2002
	28	8.0	2	282	564
	29	8.0	2	289	578
	30	8.0	2	299	598
	31	8.0	4	170	680
	32	8.0	2	290	580
	33	8.0	4	200	800
	34	8.0	2	226	452
	35	8.0	2	690	1380
	36	8.0	4	425	1700
	37	8.0	2	229	458
	38	8.0	2	1066	2132
	39	8.0	2	846	1692
	40	8.0	2	854	1708
	41	8.0	1	142	142
	42	8.0	2	466	932
	43	10.0	1	127	127
	44	10.0	2	1149	2298
	45	10.0	2	193	386
	46	10.0	2	727	1454
	47	10.0	2	1198	2396
	48	10.0	2	942	1884
	49	16.0	2	347	694

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	QUANT + 10% (Barras)
CA50	8.0	421.3	39
	10.0	85.5	8
	16.0	6.9	1
CA60	5.0	538.1	-
PESO TOTAL (kg)			
CA50	252.9		
CA60	91.2		

Volume de concreto (C-30) = 5.35 m³
Área de forma = 91.77 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 BARREIRINHA

ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE BARREIRINHA

ASSUNTO: ESTRUTURAL - VIGAS BALDRAME

EST-05/12

FOLHA N.º

ESCALA: 1/250 | DATA: SETEMBRO/2025 | R.R.T.: -

DESENHO: 00 | LOTE: 00

ÁREA CONSTRUIDA: 00 | REVISÃO: 00

CADASTRO

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 V13
V14 V15 V16
V17 V18 V19
V20

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	343	135	46305
	2	5.0	143	115	16445
	3	5.0	34	175	5950
	4	5.0	2	365	730
	5	5.0	28	183	5124
	6	5.0	2	242	484
	7	5.0	143	95	13585
	8	5.0	2	313	626
	9	5.0	13	75	975
	10	5.0	2	241	482
CA50	11	6.3	24	1200	28800
	12	6.3	6	565	3390
	13	6.3	12	268	3216
	14	6.3	12	68	816
	15	6.3	12	409	4908
	16	6.3	6	1196	7176
	17	6.3	6	110	660
	18	6.3	6	450	2700
	19	6.3	6	328	1968
	20	6.3	8	679	5432
	21	6.3	33	184	6072
	22	6.3	10	784	7840
	23	6.3	8	222	1776
	24	6.3	6	499	2994
	25	6.3	6	279	1674
	26	8.0	2	332	664
	27	8.0	1	122	122
	28	8.0	1	157	157
	29	8.0	2	1060	2120
	30	8.0	2	166	332
	31	8.0	1	292	292
	32	8.0	1	147	147
	33	8.0	2	837	1674
	34	8.0	4	347	1388
	35	8.0	1	146	146
	36	8.0	2	851	1702
	37	8.0	6	274	1644
	38	8.0	2	294	588
	39	8.0	4	300	1200
	40	8.0	1	247	247
	41	8.0	4	425	1700
	42	8.0	1	443	443
	43	8.0	2	449	898
	44	8.0	1	275	275
	45	8.0	1	257	257
	46	8.0	2	866	1732
	47	8.0	1	265	265
	48	8.0	2	396	792
	49	8.0	1	105	105
	50	8.0	2	242	484
	51	8.0	1	222	222
	52	8.0	1	523	523
	53	8.0	2	1154	2308
	54	8.0	2	189	378
	55	8.0	1	351	351
	56	8.0	1	135	135
	57	8.0	1	138	138
	58	8.0	2	481	962
	59	8.0	1	302	302
	60	8.0	1	142	142
	61	8.0	1	177	177
	62	8.0	2	1066	2132
	63	8.0	1	287	287
	64	8.0	1	152	152
	65	8.0	2	830	1660
	66	8.0	1	136	136
	67	8.0	2	854	1708
	68	8.0	2	1005	2010
	69	8.0	1	502	502
	70	8.0	2	1056	2112
	71	8.0	1	679	679
	72	8.0	3	685	2055
	73	8.0	3	300	900
	74	8.0	1	92	92
	75	8.0	1	95	95
	76	8.0	2	228	456
	77	8.0	2	177	354
	78	8.0	2	304	608
	79	8.0	3	505	1515
	80	8.0	2	689	1378
	81	8.0	1	235	235
	82	8.0	2	1141	2282
	83	8.0	2	372	744
	84	8.0	1	172	172
	85	8.0	1	162	162
	86	8.0	2	882	1764
	87	8.0	1	174	174
	88	8.0	2	289	578
	89	8.0	1	307	307
	90	8.0	2	313	626
	91	8.0	2	124	248
	92	8.0	2	145	290
	93	8.0	2	170	340
	94	8.0	2	184	368
	95	8.0	4	781	3124
	96	8.0	2	432	864
	97	8.0	2	145	290
	98	8.0	1	140	140
	99	8.0	2	621	1242
	100	8.0	2	293	586
	101	8.0	2	941	1882
	102	8.0	2	281	562
	103	8.0	2	378	756
	104	8.0	2	406	812
	105	10.0	1	226	226
	106	10.0	1	256	256
	107	10.0	1	641	641
	108	10.0	4	236	944
	109	10.0	2	1198	2396
	110	10.0	4	1200	4800
	111	10.0	2	667	1334
	112	10.0	1	206	206
	113	10.0	1	216	216
	114	10.0	1	246	246
	115	10.0	1	631	631
	116	10.0	2	1198	2396
	117	10.0	2	548	1096
	118	10.0	1	203	203
	119	10.0	1	144	144
	120	10.0	1	204	204
	121	10.0	2	344	688
	122	10.0	1	368	368
	123	10.0	2	549	1098
	124	10.0	1	291	291
	125	10.0	1	320	320
	126	10.0	1	440	440
	127	10.0	1	460	460
	128	10.0	1	480	480
	129	10.0	2	520	1040
	130	10.0	3	133	399
	131	10.0	2	1078	2156
	132	10.0	1	137	137
	133	10.0	2	357	714
	134	10.0	2	573	1146
	135	10.0	2	472	944
	136	10.0	2	781	1562
	137	12.5	1	125	125
	138	12.5	3	212	636
	139	12.5	1	160	160
	140	12.5	1	267	267
	141	12.5	2	558	1116
	142	12.5	1	205	205
	143	12.5	2	1089	2178
	144	12.5	2	215	430
	145	16.0	1	329	329
	146	16.0	2	823	1646

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	QUANT + 10% (Barras)
CA50	6.3	794.2	73
	8.0	623.9	58
	10.0	281.8	26
	12.5	51.2	5
	16.0	19.8	2
CA60	5.0	907.1	-

PESO TOTAL (kg)	
CA50	764.2
CA60	153.8

Volume de concreto (C-30) = 12.88 m³
Área de forma = 169.90 m²

RELAÇÃO DO AÇO

V21 V22 V23
V24 V25 V26
V27 V28 V29
V11_1 V14_1 V15_1
V17_1 V27_1 V33_1
V37_1 V39_1

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	556	95	52820
	2	5.0	2	251	502
	3	5.0	75	115	8625
	4	5.0	2	329	658
	5	5.0	2	298	596
	6	5.0	2	295	590
	7	5.0	2	284	568
	8	5.0	2	321	642
	9	5.0	2	326	652
	10	5.0	2	231	462
	11	5.0	158	85	13430
CA50	12	6.3	4	780	3120
	13	6.3	4	464	1856
	14	6.3	2	100	200
	15	8.0	2	359	718
	16	8.0	4	363	1452
	17	8.0	2	996	1992
	18	8.0	2	159	318
	19	8.0	2	222	444
	20	8.0	1	146	146
	21	8.0	1	200	200
	22	8.0	2	203	406
	23	8.0	2	206	412
	24	8.0	2	462	924
	25	8.0	1	135	135
	26	8.0	1	189	189
	27	8.0	2	192	384
	28	8.0	2	195	390
	29	8.0	4	388	1552
	30	8.0	1	662	662
	31	8.0	2	1116	2232
	32	8.0	1	148	148
	33	8.0	2	151	302
	34	8.0	1	142	142
	35	8.0	2	145	290
	36	8.0	6	80	480
	37	8.0	2	866	1732
	38	8.0	2	396	792
	39	8.0	1	233	233
	40	8.0	4	711	2844
	41	8.0	4	690	2760
	42	8.0	2	738	1476
	43	8.0	2	277	554
	44	8.0	2	1151	2302
	45	8.0	2	370	740
	46	8.0	1	162	162
	47	8.0	2	483	966
	48	8.0	6	225	1350
	49	8.0	4	245	980
	50	8.0	2	249	498
	51	8.0	2	443	886
	52	8.0	2	730	1460
	53	8.0	2	756	1512
	54	8.0	2	338	676
	55	8.0	1	199	199
	56	8.0	2	424	848
	57	8.0	2	290	580
	58	10.0	3	435	1305
	59	10.0	3	780	2340
	60	10.0	4	783	3132
	61	10.0	5	484	2420
	62	10.0	3	366	1098
	63	10.0	1	659	659
	64	10.0	2	662	1324
	65	10.0	1	152	152
	66	10.0	1	209	209
	67	10.0	2	212	424
	68	10.0	2	387	774
	69	10.0	2	663	1326
	70	10.0	1	498	498
	71	10.0	1	492	492
	72	10.0	2	1165	2330
	73	10.0	2	217	434
	74	10.0	2	165	330
	75	10.0	2	226	452
	76	10.0	2	286	572
	77	10.0	2	1167	2334
	78	10.0	2	203	406
	79	12.5	1	433	433
	80	12.5	2	788	1576
	81	12.5	1	191	191
	82	12.5	2	251	502
	83	12.5	4	295	1180
	84	12.5	4	290	1160
	85	12.5	2	865	1730
	86	12.5	2	754	1508
	87	12.5	2	894	1788
	88	12.5	2	557	1114
	89	12.5	1	178	178
	90	12.5	1	270	270
	91	12.5	2	1005	2010
	92	12.5	2	85	170
	93	12.5	2	547	1094
	94	12.5	1	250	250
	95	12.5	2	1092	2184
	96	12.5	2	374	748
	97	12.5	2	460	920
	98	12.5	1	327	327
	99	12.5	2	338	676
	100	16.0	1	718	718
	101	16.0	2	883	1766
	102	16.0	2	241	482
	103	16.0	2	673	1346
	104	16.0	1	709	709
	105	16.0	2	725	1450
	106	20.0	2	768	1536

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	QUANT + 10% (Barras)
CA50	6.3	51.8	5
	8.0	374.7	35
	10.0	230.1	22
	12.5	200.1	19
	16.0	64.7	6
	20.0	15.4	2
CA60	5.0	795.5	-

PESO TOTAL (kg)	
CA50	698.7
CA60	134.9

Volume de concreto (C-30) = 8.51 m³
Área de forma = 106.43 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 SILVES

ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE SILVES

ASSUNTO: ESTRUTURAL - VIGAS TÉRREO

EST-06/12

FOLHA N.º

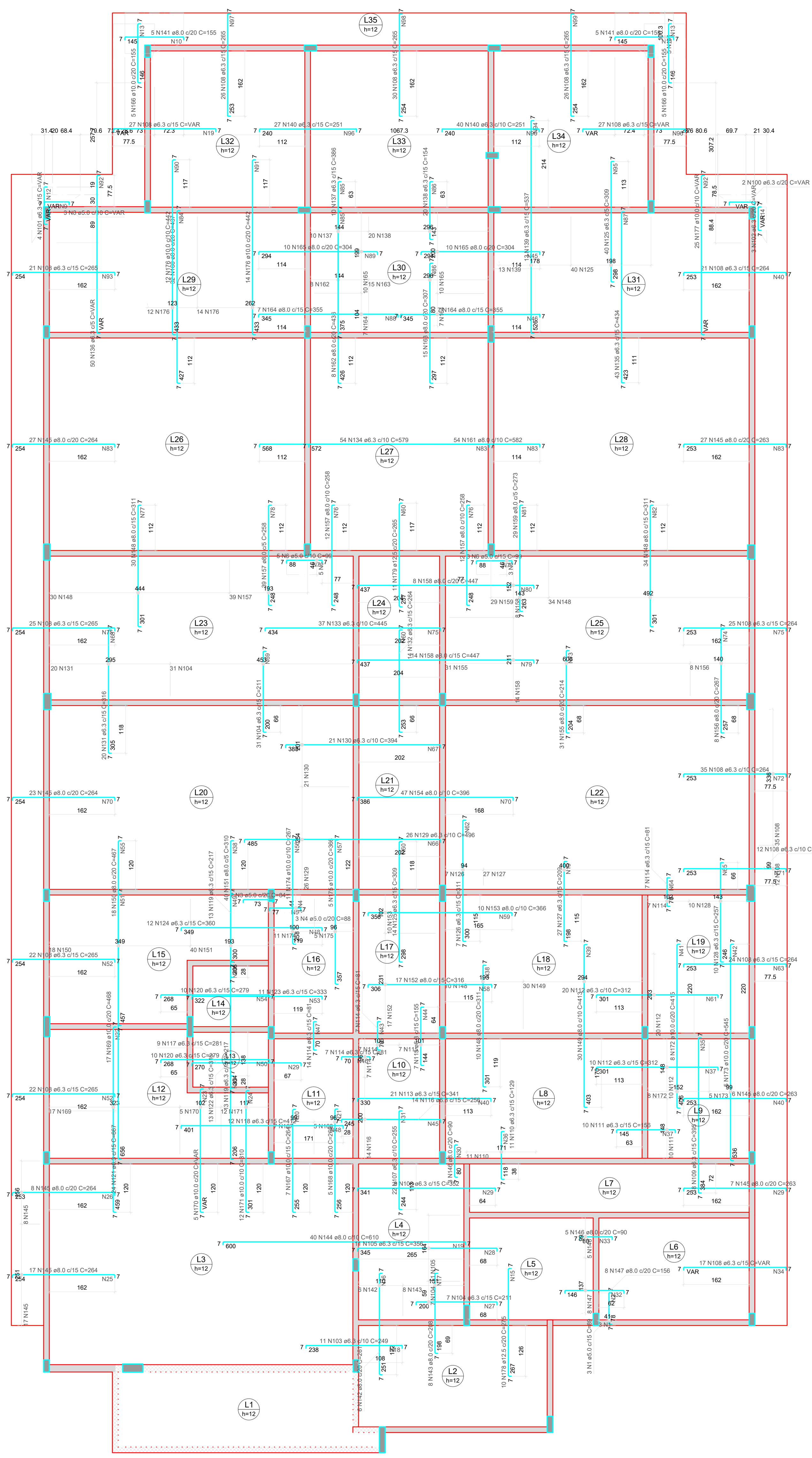
CADASTRO

ESCALA: 1/250
DATA: SETEMBRO/2025
R.R.T.: -
DESENHO: 00
LOTE: 00
ÁREA CONSTRUIDA: 00
REVISÃO: 00

REV	DESCRIÇÃO	DATA	DESENHO	APROVAÇÃO
				-

DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS

FORMATO A1: 840x594mm



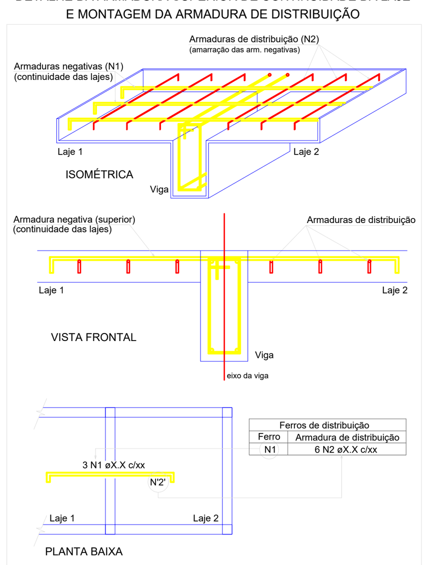
ARMAÇÃO NEGATIVA DAS LAJES DO PAVIMENTO TÉRREO

Escala 1:50

Armaduras de distribuição

Armadura	Armadura de distribuição
N1	4 N2 ø5.0 c/20 C=41
N4	4 N5 ø5.0 c/20 C=44
N6	5 N7 ø5.0 c/20 C=46
N6	5 N7 ø5.0 c/20 C=46
N8	3 N9 ø5.0 c/20 C=VAR
N141	8 N10 ø5.0 c/20 C=93
N141	8 N11 ø5.0 c/20 C=100
N101	5 N12 ø5.0 c/20 C=VAR
N166	8 N13 ø5.0 c/20 C=94
N166	8 N13 ø5.0 c/20 C=94
N102	3 N14 ø5.0 c/20 C=VAR
N178	18 N15 ø5.0 c/15 C=206
N142	13 N16 ø5.0 c/20 C=117
N143	10 N17 ø5.0 c/20 C=158
N103	12 N18 ø5.0 c/20 C=113
N144	40 N19 ø5.0 c/15 C=400
N167	17 N20 ø5.0 c/15 C=106
N168	13 N21 ø5.0 c/20 C=103
N169	23 N22 ø5.0 c/20 C=330
N170	16 N23 ø5.0 c/20 C=VAR
N171	31 N24 ø5.0 c/10 C=124
N145	13 N25 ø5.0 c/20 C=251
N145	13 N26 ø5.0 c/20 C=156
N104	10 N27 ø5.0 c/20 C=102
N105	18 N28 ø5.0 c/20 C=164
N106	17 N29 ø5.0 c/20 C=134
N146	4 N30 ø5.0 c/20 C=60
N107	13 N31 ø5.0 c/20 C=215
N147	8 N32 ø5.0 c/20 C=160
N146	4 N33 ø5.0 c/20 C=106
N108	13 N34 ø5.0 c/20 C=VAR
N145	13 N29 ø5.0 c/20 C=134
N109	20 N35 ø5.0 c/20 C=265
N110	6 N36 ø5.0 c/20 C=171
N111	8 N37 ø5.0 c/20 C=155
N112	15 N37 ø5.0 c/20 C=155
N148	15 N38 ø5.0 c/20 C=200
N149	27 N39 ø5.0 c/15 C=301
N113	17 N40 ø5.0 c/20 C=310
N145	13 N40 ø5.0 c/20 C=310
N172	21 N41 ø5.0 c/20 C=159
N173	27 N42 ø5.0 c/15 C=106
N114	4 N43 ø5.0 c/20 C=107
N115	8 N44 ø5.0 c/20 C=108
N116	13 N45 ø5.0 c/20 C=207
N114	4 N46 ø5.0 c/20 C=103
N114	4 N47 ø5.0 c/20 C=209
N117	14 N29 ø5.0 c/20 C=134
N118	20 N48 ø5.0 c/20 C=176
N119	11 N49 ø5.0 c/20 C=201
N120	14 N50 ø5.0 c/20 C=150
N121	33 N51 ø5.0 c/20 C=355
N108	13 N52 ø5.0 c/20 C=333
N122	16 N49 ø5.0 c/20 C=201
N123	17 N53 ø5.0 c/20 C=164
N119	11 N49 ø5.0 c/20 C=201
N120	14 N54 ø5.0 c/20 C=157
N124	18 N48 ø5.0 c/20 C=176
N150	23 N55 ø5.0 c/20 C=356
N151	60 N38 ø5.0 c/5 C=200
N108	13 N52 ø5.0 c/20 C=333
N174	26 N56 ø5.0 c/10 C=107
N175	18 N57 ø5.0 c/20 C=103
N152	16 N58 ø5.0 c/20 C=254
N153	24 N59 ø5.0 c/15 C=102
N125	15 N60 ø5.0 c/20 C=214
N112	15 N61 ø5.0 c/20 C=203
N126	15 N62 ø5.0 c/20 C=101
N127	10 N19 ø5.0 c/20 C=400
N108	13 N63 ø5.0 c/20 C=356
N114	4 N64 ø5.0 c/20 C=109
N128	13 N65 ø5.0 c/20 C=156
N129	25 N66 ø5.0 c/20 C=261
N130	20 N67 ø5.0 c/20 C=208
N131	16 N68 ø5.0 c/20 C=306
N104	10 N69 ø5.0 c/20 C=460
N145	13 N70 ø5.0 c/20 C=469
N154	26 N70 ø5.0 c/15 C=469
N132	13 N60 ø5.0 c/20 C=214
N108	13 N71 ø5.0 c/20 C=116
N108	13 N72 ø5.0 c/20 C=353
N155	11 N73 ø5.0 c/20 C=613
N156	13 N74 ø5.0 c/20 C=153
N133	22 N75 ø5.0 c/20 C=370
N157	17 N76 ø5.0 c/15 C=120
N148	15 N77 ø5.0 c/20 C=453
N157	50 N78 ø5.0 c/5 C=193
N108	13 N75 ø5.0 c/20 C=370
N158	22 N79 ø5.0 c/20 C=211
N158	22 N80 ø5.0 c/20 C=159
N179	18 N60 ø5.0 c/15 C=214
N108	13 N75 ø5.0 c/20 C=370
N159	53 N81 ø5.0 c/5 C=143
N148	15 N82 ø5.0 c/20 C=503
N157	17 N76 ø5.0 c/15 C=120
N134	29 N83 ø5.0 c/20 C=540
N160	22 N84 ø5.0 c/20 C=646
N145	13 N83 ø5.0 c/20 C=540
N161	39 N83 ø5.0 c/15 C=540
N162	22 N85 ø5.0 c/20 C=151
N163	15 N86 ø5.0 c/20 C=303
N145	13 N83 ø5.0 c/20 C=540
N135	22 N87 ø5.0 c/20 C=646
N164	18 N88 ø5.0 c/20 C=104
N165	15 N89 ø5.0 c/20 C=206
N176	44 N90 ø5.0 c/10 C=123
N176	22 N91 ø5.0 c/20 C=273
N136	26 N92 ø5.0 c/15 C=VAR
N108	13 N93 ø5.0 c/20 C=311
N164	18 N46 ø5.0 c/20 C=103
N165	15 N45 ø5.0 c/20 C=207
N137	19 N85 ø5.0 c/20 C=151
N138	8 N86 ø5.0 c/20 C=303
N108	13 N40 ø5.0 c/20 C=310
N177	40 N92 ø5.0 c/10 C=VAR
N139	27 N94 ø5.0 c/20 C=198
N125	20 N95 ø5.0 c/15 C=198
N140	12 N96 ø5.0 c/20 C=401
N108	13 N97 ø5.0 c/20 C=396
N108	13 N19 ø5.0 c/20 C=VAR
N140	12 N96 ø5.0 c/20 C=401
N108	13 N98 ø5.0 c/20 C=454
N108	13 N96 ø5.0 c/20 C=VAR
N108	13 N99 ø5.0 c/20 C=396

DETALHE DA ARMADURA SUPERIOR DE CONTINUIDADE DA LAJE E MONTAGEM DA ARMADURA DE DISTRIBUIÇÃO



Ferros de distribuição	
Ferro	Armadura de distribuição
N1	6 N2 øX.X c/xx

NOTA: A ARMADURA DE DISTRIBUIÇÃO DAS CONTINUIDADES DEVE SER ININTERRUPTA E COM TRASPASSE (CASO HAJA EMENDAS).

RELAÇÃO DO AÇO

Negativos

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	3	89	267
	2	5.0	4	41	164
	3	5.0	2	84	168
	4	5.0	3	88	264
	5	5.0	4	44	176
	6	5.0	8	99	792
	7	5.0	10	46	460
	8	5.0	3	VAR	VAR
	9	5.0	3	VAR	VAR
	10	5.0	8	93	744
	11	5.0	8	100	800
	12	5.0	5	VAR	VAR
	13	5.0	16	94	1504
	14	5.0	3	VAR	VAR
	15	5.0	18	206	3708
	16	5.0	13	117	1521
	17	5.0	10	158	1580
	18	5.0	12	113	1356
	19	5.0	63	400	25200
	20	5.0	17	106	1802
	21	5.0	13	103	1339
	22	5.0	23	330	7590
	23	5.0	16	VAR	VAR
	24	5.0	31	124	3844
	25	5.0	13	251	3263
	26	5.0	13	156	2028
	27	5.0	10	102	1020
	28	5.0	18	164	2952
	29	5.0	44	134	5896
	30	5.0	4	60	240
	31	5.0	13	215	2795
	32	5.0	8	160	1280
	33	5.0	4	106	424
	34	5.0	13	VAR	VAR
	35	5.0	20	265	5300
	36	5.0	6	171	1026
	37	5.0	23	155	3565
	38	5.0	75	200	15000
	39	5.0	27	301	8127
	40	5.0	43	310	13330
	41	5.0	21	159	3339
	42	5.0	27	106	2862
	43	5.0	4	107	428
	44	5.0	8	108	864
	45	5.0	28	207	5796
	46	5.0	22	103	2266
	47	5.0	4	209	836
	48	5.0	38	176	6688
	49	5.0	38	201	7638
	50	5.0	14	150	2100
	51	5.0	33	355	11715
	52	5.0	26	333	8658
	53	5.0	17	164	2788
	54	5.0	14	157	2198
	55	5.0	23	356	8188
	56	5.0	26	107	2782
	57	5.0	18	103	1854
	58	5.0	16	254	4064
	59	5.0	24	102	2448
	60	5.0	46	214	9844
	61	5.0	15	203	3045
	62	5.0	15	101	1515
	63	5.0	13	356	4628
	64	5.0	4	109	436
	65	5.0	13	156	2028
	66	5.0	25	261	6525
	67	5.0	20	208	4160
	68	5.0	16	306	4896
	69	5.0	10	460	4600
	70	5.0	39	469	18291
	71	5.0	13	116	1508
	72	5.0	13	353	4589
	73	5.0	11	613	6743
	74	5.0	13	153	1989
	75	5.0	48	370	17760
	76	5.0	34	120	4080
	77	5.0	15	453	6795
	78	5.0	50	193	9650
	79	5.0	22	211	4642
	80	5.0	22	159	3498
	81	5.0	53	143	7579
	82	5.0	15	503	7545
	83	5.0	94	540	50760
	84	5.0	22	646	14212
	85	5.0	41	151	6191
	86	5.0	23	303	6969
	87	5.0	22	646	14212
	88	5.0	18	104	1872
	89	5.0	15	206	3090
	90	5.0	44	123	5412
	91	5.0	22	273	6006
	92	5.0	66	VAR	VAR
	93	5.0	13	311	4043
	94	5.0	27	198	5346
	95	5.0	20	198	3960
	96	5.0	37	401	14837
	97	5.0	13	396	5148
	98	5.0	13	454	5902
	99	5.0	13	396	5148
CA50	100	6.3	2	VAR	VAR
	101	6.3	4	VAR	VAR
	102	6.3	3	VAR	VAR
	103	6.3	11	249	2739
	104	6.3	38	211	8018
	105	6.3	11	356	3916
	106	6.3	9	352	3168
	107	6.3	22	255	5610
	108	6.3	360	VAR	VAR
	109	6.3	18	395	7110
	110	6.3	11	129	1419
	111	6.3	10	156	1560
	112	6.3	30	312	9360
	113	6.3	21	341	7161
	114	6.3	35	81	2835
	115	6.3	7	155	1085
	116	6.3	14	256	3584
	117	6.3	9	281	2529
	118	6.3	12	412	4944
	119	6.3	26	217	5642
	120	6.3	20	279	5580
	121	6.3	24	667	16008
	122	6.3	13	315	4095
	123	6.3	11	333	3663
	124	6.3	12	360	4320
	125	6.3	54	309	16686
	126	6.3	7	311	2177
	127	6.3	27	209	5643
	128	6.3	10	257	2570
	129	6.3	26	496	12896
	130	6.3	21	394	8274
	131	6.3	20	316	6320
	132	6.3	14	264	3696
	133	6.3	37	445	16465
	134	6.3	54	579	31266
	135	6.3	43	434	18662
	136	6.3	50	VAR	VAR
	137	6.3	10	386	3860
	138	6.3	20	154	3080
	139	6.3	13	537	6981
	140	6.3	67	251	16817
	141	8.0	10	155	1550
	142	8.0	6	261	1566
	143	8.0	8	208	1664
	144	8.0	40	610	24400
	145	8.0	125	264	33000
	146	8.0	8	90	720
	147	8.0	8	156	1248
	148	8.0	74	311	23014
	149	8.0	30	413	12390
	150	8.0	18	467	8406
	151	8.0	40	310	12400
	152	8.0	17	316	5372
	153	8.0	10	366	3660
	154	8.0	47	396	18612
	155	8.0	31	214	6634
	156	8.0	8	267	2136
	157	8.0	63	258	16254
	158	8.0	22	447	9834
	159	8.0	29	273	7917
	160	8.0	32	437	13984
	161	8.0	54	582	31428
	162	8.0	8	436	3488
	163	8.0	15	307	4605
	164	8.0	14	355	4970
	165	8.0	20	304	6080
	166	10.0	10	155	1550
	167	10.0	7	264	1848
	168	10.0	5	265	1325
	169	10.0	17	468	7956
	170	10.0	5	VAR	VAR
	171	10.0	12	310	3720
	172	10.0	8	415	3320
	173	10.0	5	545	2725
	174	10.0	11	267	2937
	175	10.0	5	366	1830
	176	10.0	26	442	11492
	177	10.0	25	VAR	VAR
	178	12.5	10	275	2750
	179	12.5	11	265	2915

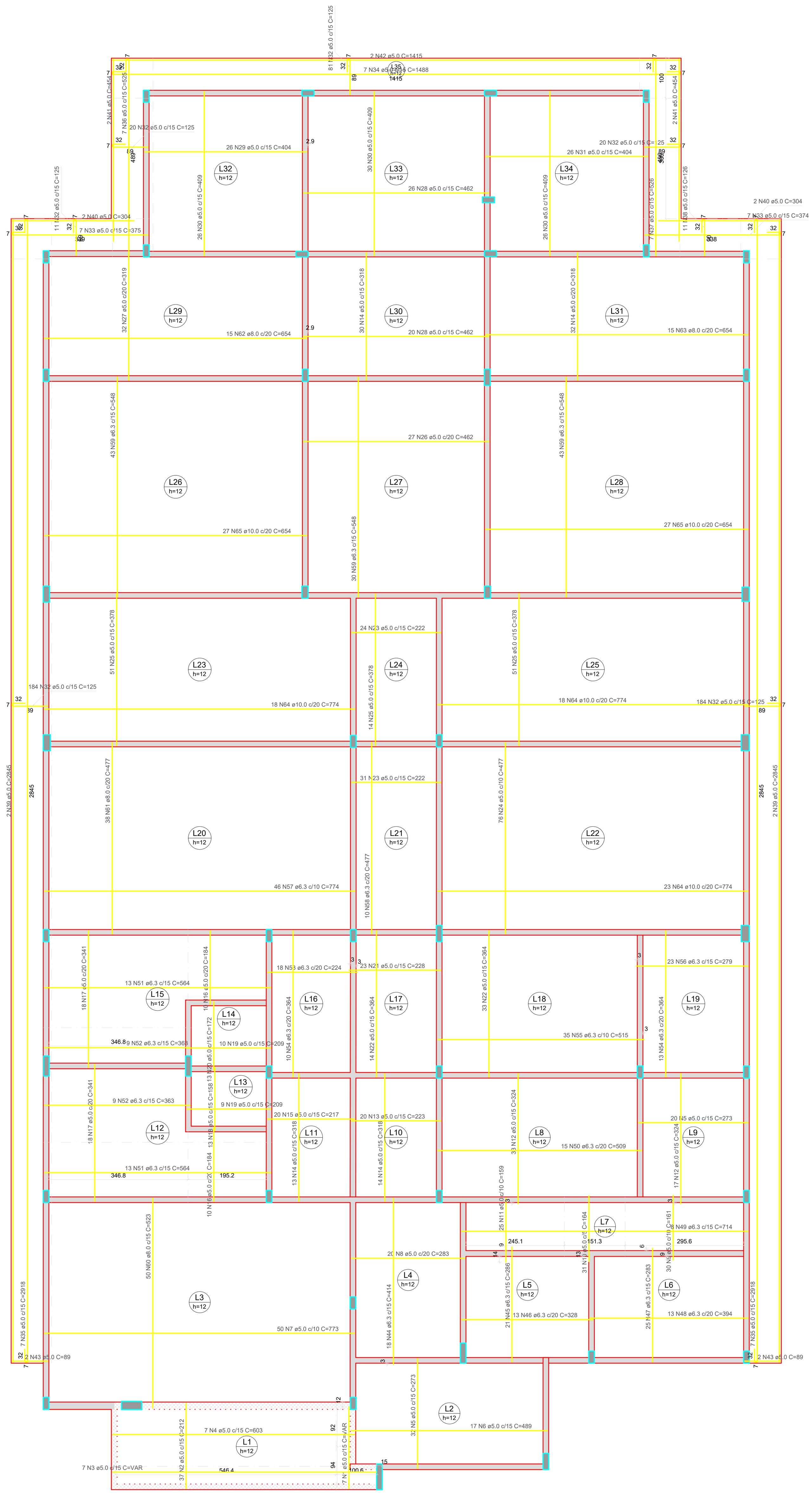
RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	QUANT + 10% (Barras)
CA50	6.3	3758.7	345
	8.0	2552.8	235
	10.0	503.8	47
	12.5	56.6	6
CA60	5.0	5085.2	-

PESO TOTAL (kg)	
CA50	2521.5
CA60	862.2

Volume de concreto (C-30) = 0.00 m³

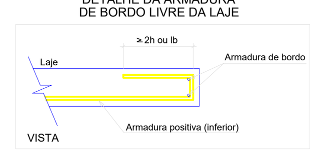
Área de forma = 0.00 m²



ARMAÇÃO POSITIVA DAS LAJES DO PAVIMENTO TÉRREO

Escala 1:50

DETALHE DA ARMADURA DE BORDO LIVRE DA LAJE



ARMADURA COM COMPRIMENTO VARIÁVEL

N1	QUANT	C. VAR (cm)	C. UNIT (cm)	C. TOTAL (cm)
A	1	54	54	54
B	4	58	58	232
C	2	212	212	424

ARMADURA COM COMPRIMENTO VARIÁVEL

N3	QUANT	C. VAR (cm)	C. UNIT (cm)	C. TOTAL (cm)
A	4	603	603	2412
B	1	652	652	652
C	2	658	658	1316

RELAÇÃO DO AÇO

Positivos

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	7	VAR	VAR
	2	5.0	37	212	7844
	3	5.0	7	VAR	VAR
	4	5.0	7	603	4221
	5	5.0	52	273	14196
	6	5.0	17	489	8313
	7	5.0	50	773	38650
	8	5.0	20	283	5660
	9	5.0	30	161	4830
	10	5.0	31	164	5084
	11	5.0	25	159	3975
	12	5.0	50	324	16200
	13	5.0	20	223	4460
	14	5.0	89	318	28302
	15	5.0	20	217	4340
	16	5.0	20	184	3680
	17	5.0	36	341	12276
	18	5.0	13	158	2054
	19	5.0	19	209	3971
	20	5.0	13	172	2236
	21	5.0	23	228	5244
	22	5.0	47	364	17108
	23	5.0	55	222	12210
	24	5.0	76	477	36252
	25	5.0	116	378	43848
	26	5.0	27	462	12474
	27	5.0	32	319	10208
	28	5.0	46	462	21252
	29	5.0	26	404	10504
	30	5.0	82	409	33538
	31	5.0	26	404	10504
	32	5.0	500	125	62500
	33	5.0	14	375	5250
	34	5.0	7	1488	10416
	35	5.0	14	2918	40852
	36	5.0	7	525	3675
	37	5.0	7	526	3682
	38	5.0	11	126	1386
	39	5.0	4	2845	11380
	40	5.0	4	304	1216
	41	5.0	4	454	1816
	42	5.0	2	1415	2830
	43	5.0	4	89	356
CA50	44	6.3	18	414	7452
	45	6.3	21	286	6006
	46	6.3	13	328	4264
	47	6.3	25	283	7075
	48	6.3	13	394	5122
	49	6.3	8	714	5712
	50	6.3	15	509	7635
	51	6.3	26	564	14664
	52	6.3	18	363	6534
	53	6.3	18	224	4032
	54	6.3	23	364	8372
	55	6.3	35	515	18025
	56	6.3	23	279	6417
	57	6.3	46	774	35604
	58	6.3	10	477	4770
	59	6.3	116	548	63568
	60	8.0	50	523	26150
	61	8.0	38	477	18126
	62	8.0	15	654	9810
	63	8.0	15	654	9810
	64	10.0	59	774	45666
	65	10.0	54	654	35316

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	QUANT + 10% (Barras)
CA50	6.3	2052.5	189
	8.0	639	59
	10.0	809.8	75
CA60	5.0	5348.1	-

PESO TOTAL (kg)	
CA50	1379
CA60	906.8

Volume de concreto (C-30) = 70.93 m³

Área de forma = 601.36 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 SILVES

ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE SILVES

ASSUNTO: ESTRUTURAL - ARMAÇÕES POSITIVAS E NEGATIVAS - LAJE

EST-07/12

FOLHA N.º

ESCALA: 1/200

DATA: SETEMBRO/2025

R.R.T.: -

DESENHO: 00

LOTE: 00

ÁREA CONSTRUIDA: 00

REVISÃO: 00

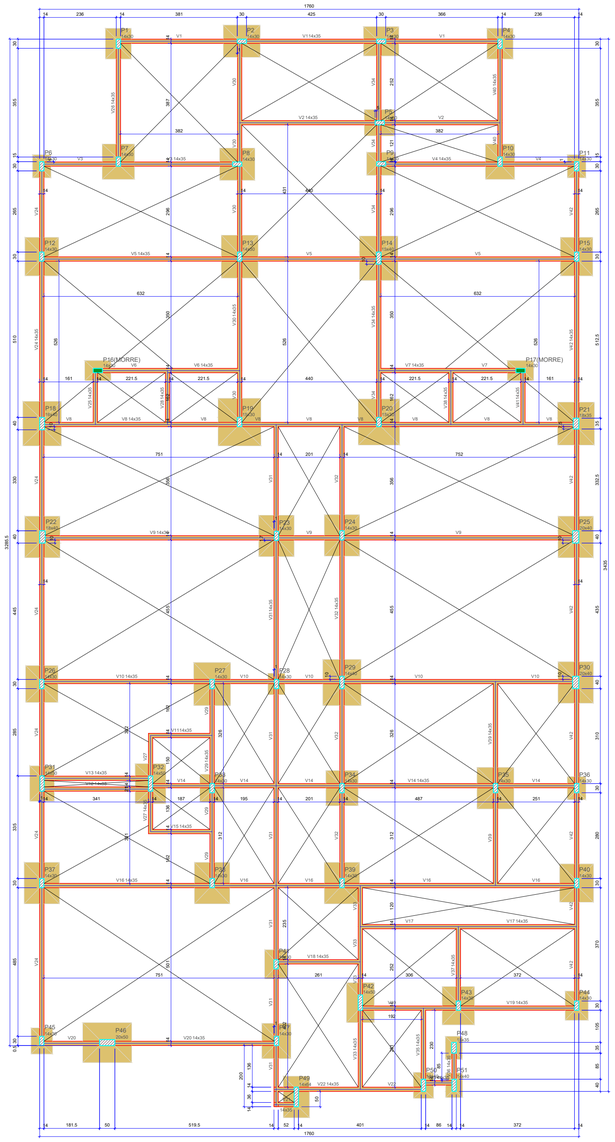
CADASTRO

REV	DESCRIÇÃO	DATA	DESENHO	APROVAÇÃO
				-

DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS

FORMATO A1: 840x594mm

FORMA FUNDAÇÃO



Vigas			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
V1	14x35	0	40
V2	14x35	0	40
V3	14x35	0	40
V4	14x35	0	40
V5	14x35	0	40
V6	14x35	0	40
V7	14x35	0	40
V8	14x35	0	40
V9	14x35	0	40
V10	14x35	0	40
V11	14x35	0	40
V12	14x35	0	40
V13	14x35	0	40
V14	14x35	0	40
V15	14x35	0	40
V16	14x35	0	40
V17	14x35	0	40
V18	14x35	0	40
V19	14x35	0	40
V20	14x35	0	40
V21	14x35	0	40
V22	14x35	0	40
V23	14x35	0	40
V24	14x35	0	40
V25	14x35	0	40
V26	14x35	0	40
V27	14x35	0	40
V28	14x35	0	40
V29	14x35	0	40
V30	14x35	0	40
V31	14x35	0	40
V32	14x35	0	40
V33	14x35	0	40
V34	14x35	0	40
V35	14x35	0	40
V36	14x35	0	40
V37	14x35	0	40
V38	14x35	0	40
V39	14x35	0	40
V40	14x35	0	40
V41	14x35	0	40
V42	14x35	0	40

Características dos materiais	
fck (kgf/cm²)	Eca (kgf/cm²)
300	290564

Dimensão máxima do agregado = 19 mm

Pilares			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
P1	14x30	0	40
P2	14x30	0	40
P3	14x30	0	40
P4	14x30	0	40
P5	14x30	0	40
P6	14x30	0	40
P7	14x30	0	40
P8	14x30	0	40
P9	14x30	0	40
P10	14x30	0	40
P11	14x30	0	40
P12	14x30	0	40
P13	14x30	0	40
P14	15x40	0	40
P15	14x30	0	40
P16	14x30	0	40
P17	14x30	0	40
P18	15x40	0	40
P19	15x30	0	40
P20	15x30	0	40
P21	15x35	0	40
P22	14x30	0	40
P23	14x30	0	40
P24	14x30	0	40
P25	20x40	0	40
P26	14x30	0	40
P27	14x30	0	40
P28	14x30	0	40
P29	20x40	0	40
P30	20x40	0	40
P31	14x50	0	40
P32	14x30	0	40
P33	14x30	0	40
P34	14x30	0	40
P35	14x30	0	40
P36	14x30	0	40
P37	14x30	0	40
P38	14x30	0	40
P39	14x30	0	40
P40	14x30	0	40
P41	14x30	0	40
P42	14x30	0	40
P43	14x30	0	40
P44	14x30	0	40
P45	14x30	0	40
P46	18x50	0	40
P47	14x30	0	40
P48	15x35	0	40
P49	14x64	0	40
P50	14x40	0	40
P51	14x40	0	40

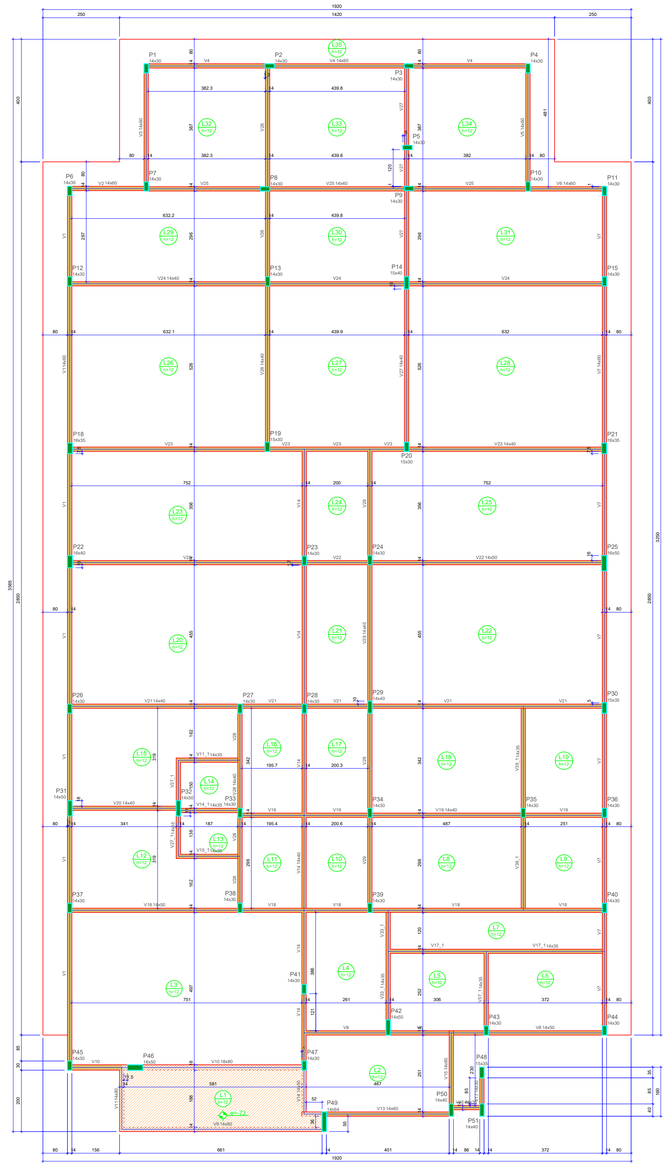
Legenda dos pilares
Pilar que morre
Pilar que passa

Legenda das vigas e paredes
Viga

FORMA DO PAVIMENTO FUNDAÇÃO (NÍVEL 40)

Escala 1:50

FORMA TÉRREO



Vigas			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
V1	14x60	0	390
V2	14x60	0	390
V3	14x60	0	390
V4	14x60	0	390
V5	14x60	0	390
V6	14x60	0	390
V7	14x60	0	390
V8	14x50	0	390
V9	14x80	0	390
V10	18x80	0	390
V11	14x80	0	390
V12	14x50	0	390
V13	14x50	0	390
	14x40	0	390
V15	14x60	0	390
V16	14x30	0	390
V17	14x50	0	390
V18	14x50	0	390
V19	14x40	0	390
V20	14x40	0	390
V21	14x40	0	390
V22	14x50	0	390
V23	14x40	0	390
V24	14x40	0	390
V25	14x40	0	390
V26	14x40	0	390
V27	14x40	0	390
V28	14x40	0	390
V29	14x40	0	390
V11_1	14x35	0	390
V14_1	14x35	0	390
V15_1	14x35	0	390
V17_1	14x35	0	390
V27_1	14x35	0	390
V19_1	14x35	0	390
V28_1	14x35	0	390
V29_1	14x35	0	390

Lajes							
Ordins					Sobrecarga (kgf/m²)		
Nome	Tipo	Altura (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)	Peso próprio (kgf/m²)	Adicional	Acidental	Localizada
L1	Maciça	12	-3	317	300	182	100	-
L2	Maciça	12	0	390	300	182	100	-
L3	Maciça	12	0	390	300	182	100	-
L4	Maciça	12	0	390	300	182	100	-
L5	Maciça	12	0	390	300	182	100	-
L6	Maciça	12	0	390	300	182	100	-
L7	Maciça	12	0	390	300	182	100	-
L8	Maciça	12	0	390	300	182	100	-
L9	Maciça	12	0	390	300	182	100	-
L10	Maciça	12	0	390	300	182	100	-
L11	Maciça	12	0	390	300	182	100	-
L12	Maciça	12	0	390	300	182	100	-
L13	Maciça	12	0	390	300	182	100	-
L14	Maciça	12	0	390	300	182	100	-
L15	Maciça	12	0	390	300	182	100	-
L16	Maciça	12	0	390	300	182	100	-
L17	Maciça	12	0	390	300	182	100	-
L18	Maciça	12	0	390	300	182	100	-
L19	Maciça	12	0	390	300	182	100	-
L20	Maciça	12	0	390	300	182	100	-
L21	Maciça	12	0	390	300	182	100	-
L22	Maciça	12	0	390	300	182	100	-
L23	Maciça	12	0	390	300	182	100	-
L24	Maciça	12	0	390	300	182	100	-
L25	Maciça	12	0	390	300	182	100	-
L26	Maciça	12	0	390	300	182	100	-
L27	Maciça	12	0	390	300	182	100	-
L28	Maciça	12	0	390	300	182	100	-
L29	Maciça	12	0	390	300	182	100	-
L30	Maciça	12	0	390	300	182	100	-
L31	Maciça	12	0	390	300	182	100	-
L32	Maciça	12	0	390	300	182	100	-
L33	Maciça	12	0	390	300	182	100	-
L34	Maciça	12	0	390	300	182	100	-
L35	Maciça	12	0	390	300	182	100	-

Características dos materiais	
fck (kgf/cm²)	Eca (kgf/cm²)
300	290564

Dimensão máxima do agregado = 19 mm

Pilares			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
P1	14x30	0	390
P2	14x30	0	390
P3	14x30	0	390
P4	14x30	0	390
P5	14x30	0	390
P6	14x30	0	390
P7	14x30	0	390
P8	14x30	0	390
P9	14x30	0	390
P10	14x30	0	390
P11	14x30	0	390
P12	14x30	0	390
P13	14x30	0	390
P14	15x40	0	390
P15	14x30	0	390
P16	18x35	0	390
P18	18x35	0	390
P19	15x30	0	390
P20	15x30	0	390
P21	18x35	0	390
P22	14x30	0	390
P23	14x30	0	390
P24	14x30	0	390
P25	18x50	0	390
P26	14x30	0	390
P27	14x30	0	390
P28	14x30	0	390
P29	14x40	0	390
P30	18x50	0	390
P31	14x30	0	390
P32	14x30	0	390
P33	14x30	0	390
P34	14x30	0	390
P35	14x30	0	390
P36	14x30	0	390
P37	14x30	0	390
P38	14x30	0	390
P39	14x30	0	390
P40	14x30	0	390
P41	14x30	0	390
P42	14x30	0	390
P43	14x30	0	390
P44	14x30	0	390
P45	14x30	0	390
P46	18x50	0	390
P47	14x30	0	390
P48	15x35	0	390
P49	14x64	0	390
P50	14x40	0	390
P51	14x40	0	390

Legenda dos pilares
Pilar que morre

Legenda das vigas e paredes
Viga
Viga chata ou invertida

FORMA DO PAVIMENTO TÉRREO (NÍVEL 390)

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. 1º, §1º, INCISO V E ART. 2º, §2º, 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 BARREIRINHA

ENDEREÇO:
MUNICÍPIO DE BARREIRINHA

ASSUNTO:
ESTRUTURAL - FÔRMAS FUNDAÇÃO E TÉRREO

EST-08/12
FOLHA N.º

ESCALA: 1/200
DATA: SETEMBRO/2025
R.R.T.: -
DESENHO: 00
LOTE: 00
ÁREA CONSTRUIDA: 00
REVISÃO: 00

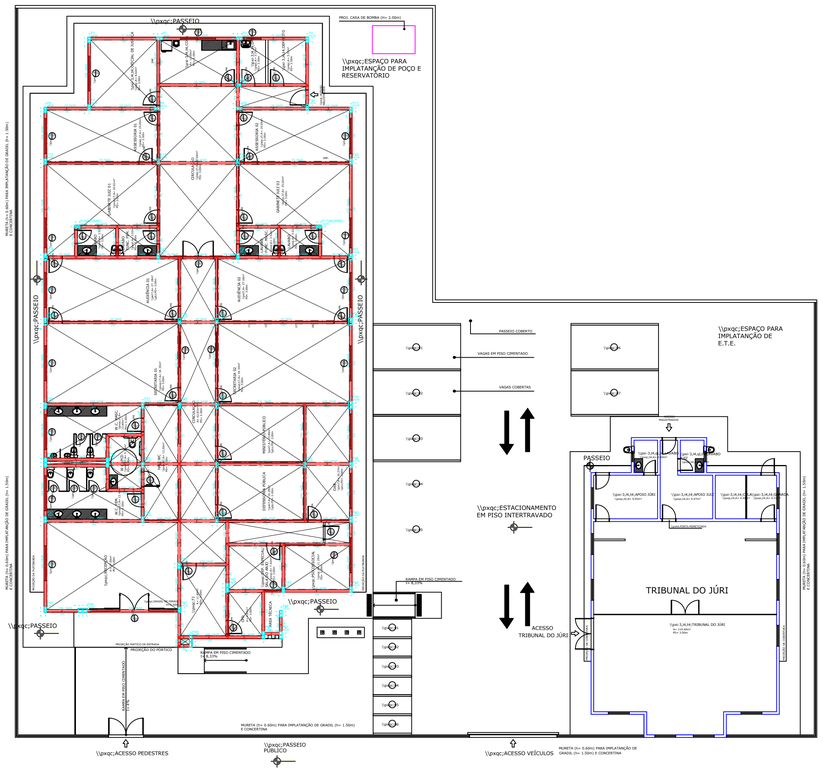
CADASTRO

REV	DESCRIÇÃO	DATA	DESENHO	APROVAÇÃO
				-

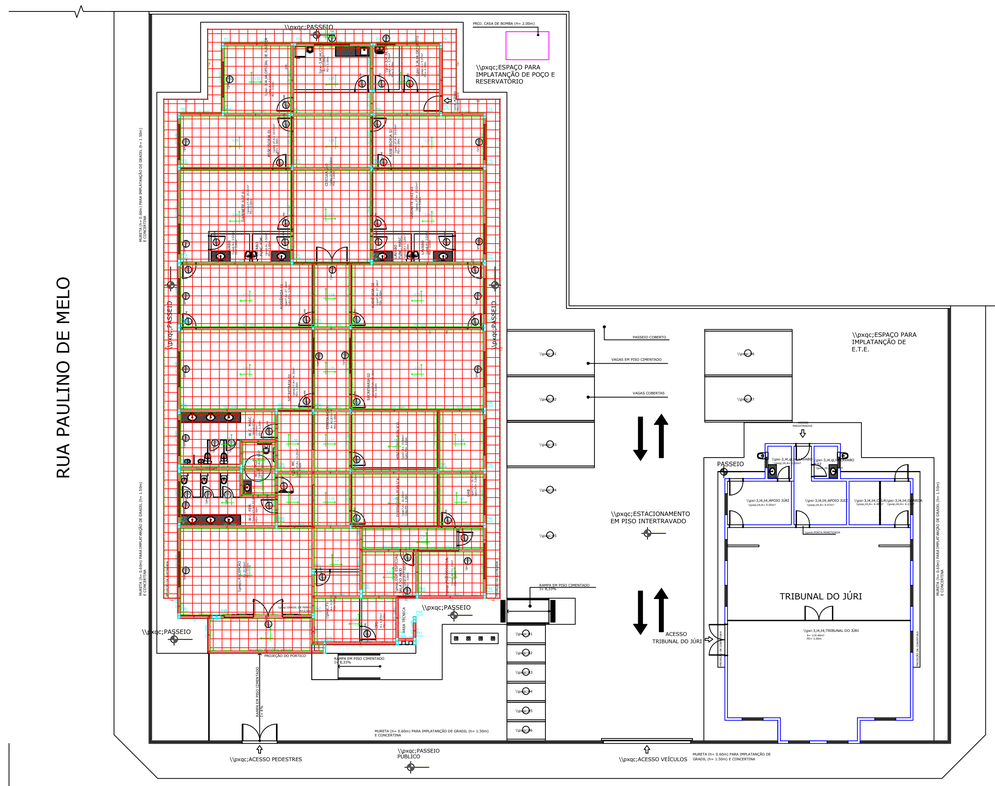
DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS

FORMATO A1: 840x594mm

CROQUI FUNDAÇÃO



CROQUI TÉRREO



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 OBTENÇÂODO 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. 1º, §1º, INCISO V E ART. 2º, §2º, 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 SILVES

ENDEREÇO:
MUNICÍPIO DE SILVES

EST-09/12
FOLHA N.º

ASSUNTO:
ESTRUTURAL - CROQUI FUNDAÇÃO E TÉRREO

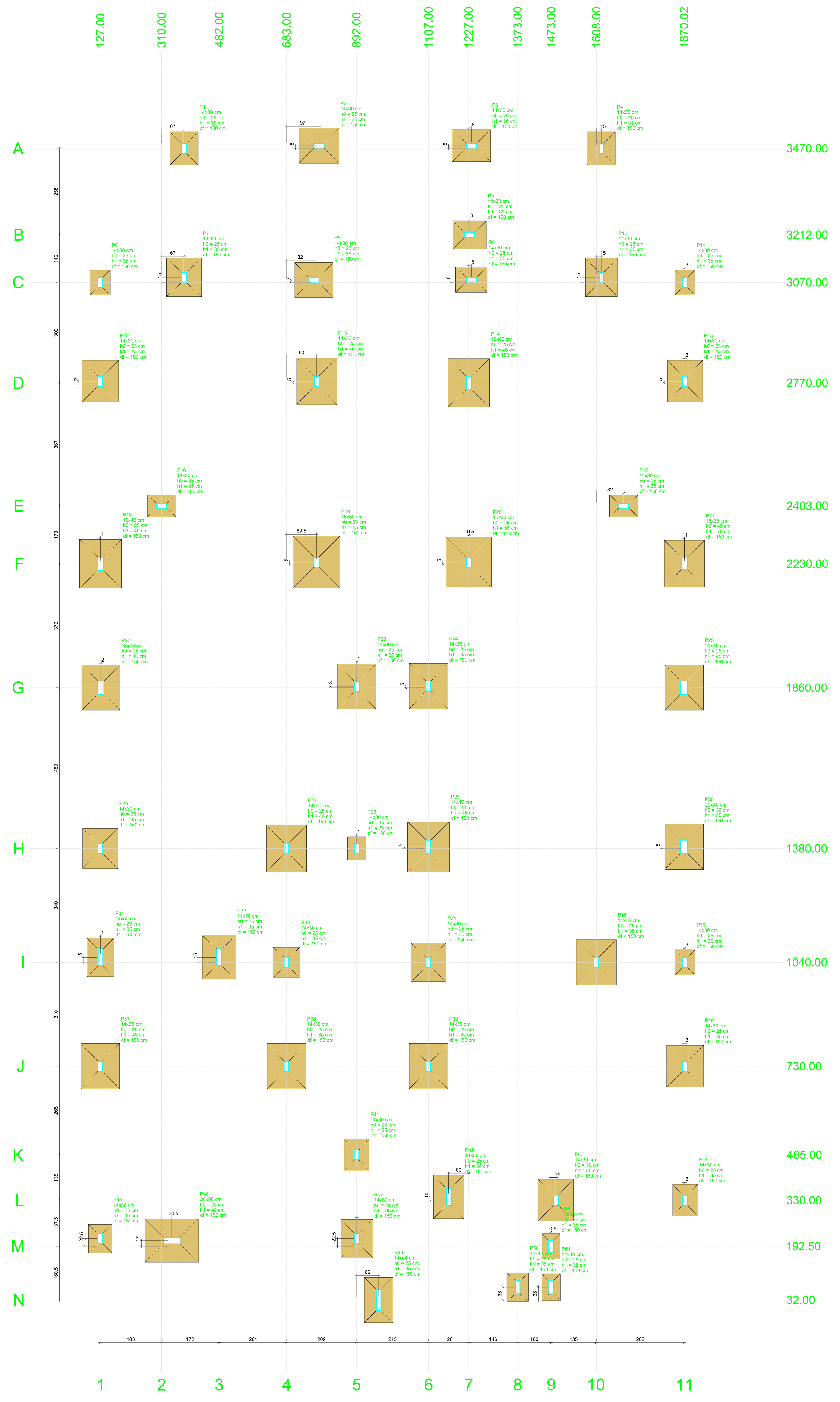
ESCALA:	DATA:	R.R.T.:
1/350	SETEMBRO/2025	-
DESENHO: 00	LOTE: 00	
ÁREA CONSTRUIDA: (0)	REVISÃO: 00	

CADASTRO

REV	DESCRIÇÃO	DATA	DESENHO	APROVAÇÃO
				-

DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS

FORMATO A1: 840x594mm



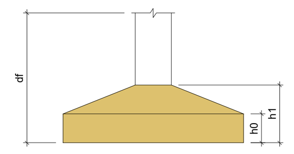
PLANTA DE LOCAÇÃO
Escala 1:50

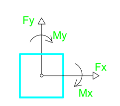
Pilar														Fundação				
Nome	Seção (cm)	X (cm)	Y (cm)	Carga Máx. (tf)	Carga Mín. (tf)	Mx Máximo (kgf.m) Positivo	Mx Máximo (kgf.m) Negativo	My Máximo (kgf.m) Positivo	My Máximo (kgf.m) Negativo	Fx Máximo (tf) Positivo	Fx Máximo (tf) Negativo	Fy Máximo (tf) Positivo	Fy Máximo (tf) Negativo	Lado B (cm)	Lado H (cm)	h0 / ha (cm)	h1 / hb (cm)	df (cm)
P1	14x30	377.00	3470.00	7.8	7.0	0	-300	0	-300	0.0	-0.4	0.3	0.0	85	100	25	35	150
P2	14x30	780.00	3478.00	13.0	11.7	0	-300	100	-200	0.1	-0.3	0.4	0.0	105	120	25	35	150
P3	14x30	1235.00	3478.00	11.0	10.0	0	-200	100	-200	0.1	-0.1	0.2	0.0	95	115	25	35	150
P4	14x30	1623.02	3470.00	7.5	6.8	0	-500	100	0	0.2	0.0	0.6	0.0	85	100	25	35	150
P5	14x30	1230.00	3212.00	9.2	8.3	100	0	100	-100	0.2	0.0	0.1	0.0	85	100	25	35	150
P6	14x30	127.00	3070.00	4.0	3.7	100	-200	0	-100	0.0	-0.3	0.2	0.0	60	75	25	35	150
P7	14x30	377.00	3085.00	12.7	11.2	200	0	0	-100	0.0	-0.3	0.0	-0.2	105	115	25	35	150
P8	14x30	765.00	3077.00	13.5	12.0	200	0	100	-100	0.2	0.0	0.0	-0.4	105	115	25	35	150
P9	14x30	1235.00	3078.00	7.0	6.1	0	-200	0	-300	0.0	-0.1	0.2	0.0	75	95	25	35	150
P10	14x30	1623.02	3085.00	12.3	10.8	200	0	0	-200	0.0	-0.1	0.0	-0.4	95	115	25	35	150
P11	14x30	1873.02	3070.00	4.1	3.8	0	-300	100	0	0.1	0.0	0.2	0.0	60	75	25	35	150
P12	14x30	127.00	2775.00	14.8	13.1	0	-300	0	-300	0.0	-0.3	0.3	0.0	110	125	25	45	150
P13	14x30	773.00	2775.00	18.9	16.5	0	-200	200	0	0.3	0.0	0.4	0.0	120	140	25	40	150
P14	15x40	1227.00	2770.00	20.0	17.4	0	-500	0	-200	0.0	-0.5	0.4	0.0	125	145	25	45	150
P15	14x30	1873.02	2775.00	14.7	13.0	0	-200	200	0	0.3	0.0	0.4	0.0	105	125	25	45	150
P16	14x30	310.00	2403.00	2.7	2.6	100	0	500	0	0.0	-0.7	0.3	0.0	65	85	25	35	150
P17	14x30	1690.00	2403.00	2.6	2.6	100	0	0	-600	0.6	0.0	0.3	0.0	65	85	25	35	150
P18	16x40	128.00	2230.00	17.6	15.7	300	0	0	-500	0.0	-0.8	0.0	-0.3	125	145	25	45	150
P19	15x30	772.50	2235.00	23.3	20.5	400	0	300	0	0.5	0.0	0.0	-0.7	140	155	25	55	150
P20	15x30	1227.50	2235.00	22.4	19.7	200	0	0	-400	0.0	-0.6	0.0	-0.4	135	150	25	55	150
P21	18x35	1871.02	2230.00	17.7	15.8	100	-100	400	0	0.7	0.0	0.1	-0.1	120	140	40	70	150
P22	18x40	129.00	1860.00	16.6	14.7	200	-100	200	0	0.3	0.0	0.1	-0.1	115	135	25	45	150
P23	14x30	893.00	1863.29	15.6	13.7	100	0	300	0	0.5	0.0	0.0	-0.2	115	135	25	35	150
P24	14x30	1107.00	1865.00	17.6	15.3	100	0	0	-100	0.0	-0.4	0.0	-0.3	115	135	25	35	150
P25	20x40	1870.02	1860.00	16.9	15.0	0	-400	300	0	0.1	-0.1	0.1	-0.2	115	135	25	45	150
P26	14x30	127.00	1380.00	13.5	12.1	200	0	0	-300	0.0	-0.5	0.0	-0.4	105	120	25	35	150
P27	14x30	683.00	1380.00	18.1	15.8	0	-200	300	0	0.5	0.0	0.5	0.0	120	140	25	40	150
P28	14x30	893.00	1380.00	1.1	0.9	0	-100	200	0	0.3	0.0	0.2	0.0	55	70	35	35	150
P29	14x40	1107.00	1385.00	21.2	18.3	0	-300	100	-200	0.0	-0.3	0.3	0.0	125	150	25	45	150
P30	20x40	1870.02	1385.00	15.7	14.0	100	-200	500	0	0.6	0.0	0.1	-0.1	115	135	30	55	150
P31	14x50	128.00	1055.00	8.7	8.0	300	-300	0	-200	0.0	-0.5	0.1	-0.1	80	115	25	35	150
P32	14x50	482.00	1055.00	13.9	12.6	200	-200	200	0	0.4	0.0	0.1	-0.2	100	130	25	35	150
P33	14x30	683.00	1040.00	7.9	7.2	100	0	0	-200	0.0	-0.3	0.1	-0.2	80	90	25	35	150
P34	14x30	1107.00	1040.00	13.0	11.5	100	0	100	0	0.1	0.0	0.0	-0.1	105	115	25	35	150
P35	14x30	1608.00	1040.00	18.6	16.1	200	0	100	0	0.2	0.0	0.1	0.0	120	135	25	35	150
P36	14x30	1873.02	1040.00	4.8	4.4	100	-200	100	0	0.1	0.0	0.1	-0.2	60	75	25	35	150
P37	14x30	127.00	730.00	15.3	13.6	0	-300	0	-200	0.0	-0.6	0.4	0.0	115	135	25	45	150
P38	14x30	683.00	730.00	17.4	15.2	200	0	200	0	0.3	0.0	0.0	-0.3	115	135	25	35	150
P39	14x30	1107.00	730.00	16.7	14.8	0	-200	0	-200	0.0	-0.4	0.1	0.0	115	135	25	35	150
P40	14x30	1873.02	730.00	13.9	12.5	0	-400	400	0	0.7	0.0	0.5	0.0	110	125	25	35	150
P41	14x30	892.00	465.00	7.0	6.1	0	-100	0	-200	0.0	-0.3	0.2	0.0	75	95	25	35	150
P42	14x50	1167.00	340.00	12.4	11.2	400	0	0	-200	0.0	-0.3	0.0	-0.8	90	130	25	35	150
P43	14x30	1487.00	330.00	12.7	11.6	700	0	100	0	0.1	0.0	0.0	-1.3	105	125	30	55	150
P44	14x30	1873.00	330.00	6.6	6.0	200	0	200	0	0.3	0.0	0.0	-0.5	75	95	25	35	150
P45	14x30	127.00	215.00	5.2	4.3	300	0	100	-200	0.0	-0.1	0.0	-0.4	70	85	25	35	150
P46	20x50	340.54	209.50	16.0	13.9	0	-1200	100	-1200	0.0	-1.1	0.7	0.0	130	160	25	40	150
P47	14x30	893.00	215.00	10.7	9.6	100	0	300	0	0.5	0.0	0.0	-0.1	95	115	25	35	150
P48	15x35	1472.50	192.50	1.5	1.2	0	-200	100	0	0.1	0.0	0.1	0.0	55	75	25	35	150
P49	14x64	958.00	32.00	10.5	9.6	0	-700	100	0	0.0	-0.1	0.3	0.0	85	135	25	35	150
P50	14x40	1373.00	70.00	3.9	3.6	100	-100	200	0	0.3	0.0	0.0	-0.3	65	85	25	35	150
P51	14x40	1473.00	70.00	1.3	1.0	0	-200	100	0	0.1	0.0	0.1	0.0	55	80	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
127.00	P6, P12, P26, P37, P45
128.00	P18, P31
129.00	P22
310.00	P16
340.54	P46
377.00	P1, P7
482.00	P32
683.00	P27, P33, P38
765.00	P8
772.50	P19
773.00	P13
780.00	P2
892.00	P41
893.00	P23, P28, P47
958.00	P49
1107.00	P24, P29, P34, P39
1167.00	P42
1227.00	P14
1227.50	P20
1230.00	P5
1235.00	P3, P9
1373.00	P50
1472.50	P48
1473.00	P51
1487.00	P43
1608.00	P35
1623.02	P4, P10
1690.00	P17
1870.02	P25, P30
1871.02	P21
1873.00	P44
1873.02	P11, P15, P36, P40

Locação no eixo Y	
Coordenadas (cm)	Nome
3478.00	P2, P3
3470.00	P1, P4
3212.00	P5
3085.00	P7, P10
3078.00	P9
3077.00	P8
3070.00	P6, P11
2775.00	P12, P13, P15
2770.00	P14
2403.00	P16, P17
2235.00	P19, P20
2230.00	P18, P21
1865.00	P24
1863.29	P23
1860.00	P22, P25
1385.00	P29, P30
1380.00	P26, P27, P28
1055.00	P31, P32
1040.00	P33, P34, P35, P36
730.00	P37, P38, P39, P40
465.00	P41
340.00	P42
330.00	P43, P44
215.00	P45, P47
209.50	P46
192.50	P48
70.00	P50, P51
32.00	P49





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 SILVES

ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE SILVES

ASSUNTO: ESTRUTURAL - LOCAÇÃO SAPATAS

EST-10/12

FOLHA N.º

ESCALA: 1/350
DATA: SETEMBRO/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

2x52	3x54	3x58
3x510	3x511	S12
2x813	2x514	S15
3x516	S19	S20
S21	4x524	3x525
S28	S29	S30
S31	S32	S33
S35	S40	S41
S43	3x544	S45
S46	S48	S49
S51		

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA50	1	8.0	2	225	450
CA50	2	8.0	70	124	8680
	3	8.0	59	139	8201
	4	8.0	67	104	6968
	5	8.0	34	119	4046
	6	8.0	51	129	6579
	7	8.0	51	114	5814
	8	8.0	21	79	1659
	9	8.0	51	94	4794
	10	8.0	25	129	3225
	11	8.0	25	114	2850
	12	8.0	24	159	3816
	13	8.0	26	164	4264
	14	8.0	24	84	2016
	15	8.0	94	154	14476
	16	8.0	6	134	804
	17	8.0	6	108	648
	18	8.0	6	59	354
	19	8.0	5	74	370
	20	8.0	13	189	2197
	21	8.0	13	159	2067
	22	8.0	34	149	5066
	23	8.0	20	109	2180
	24	8.0	8	89	712
	25	8.0	13	179	2327
	26	8.0	13	164	2132
	27	10.0	31	143	4433
	28	10.0	13	158	2054
	29	10.0	11	173	1903
	30	10.0	12	153	1836
	31	10.0	13	168	2184
	32	10.0	15	168	2520
	33	10.0	13	188	2444
	34	10.0	12	143	1716
	35	10.0	9	163	1467
	36	10.0	12	133	1596
	37	10.0	9	153	1224

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	QUANT + 10% (Barras)
CA50	8.0	1112.7	52
	10.0	226.1	21
CA60	5.0	4.5	
PESO TOTAL (kg)			
CA50	636.3		
CA60	0.8		

Volume de concreto (C-30) = 19.31 m³
Área de forma = 55.96 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. 1º, §1º, INCISO V E ART. 2º, §2º, 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 SILVES

ENDEREÇO:
MUNICÍPIO DE SILVES

ASSUNTO:
ESTRUTURAL - SAPATAS

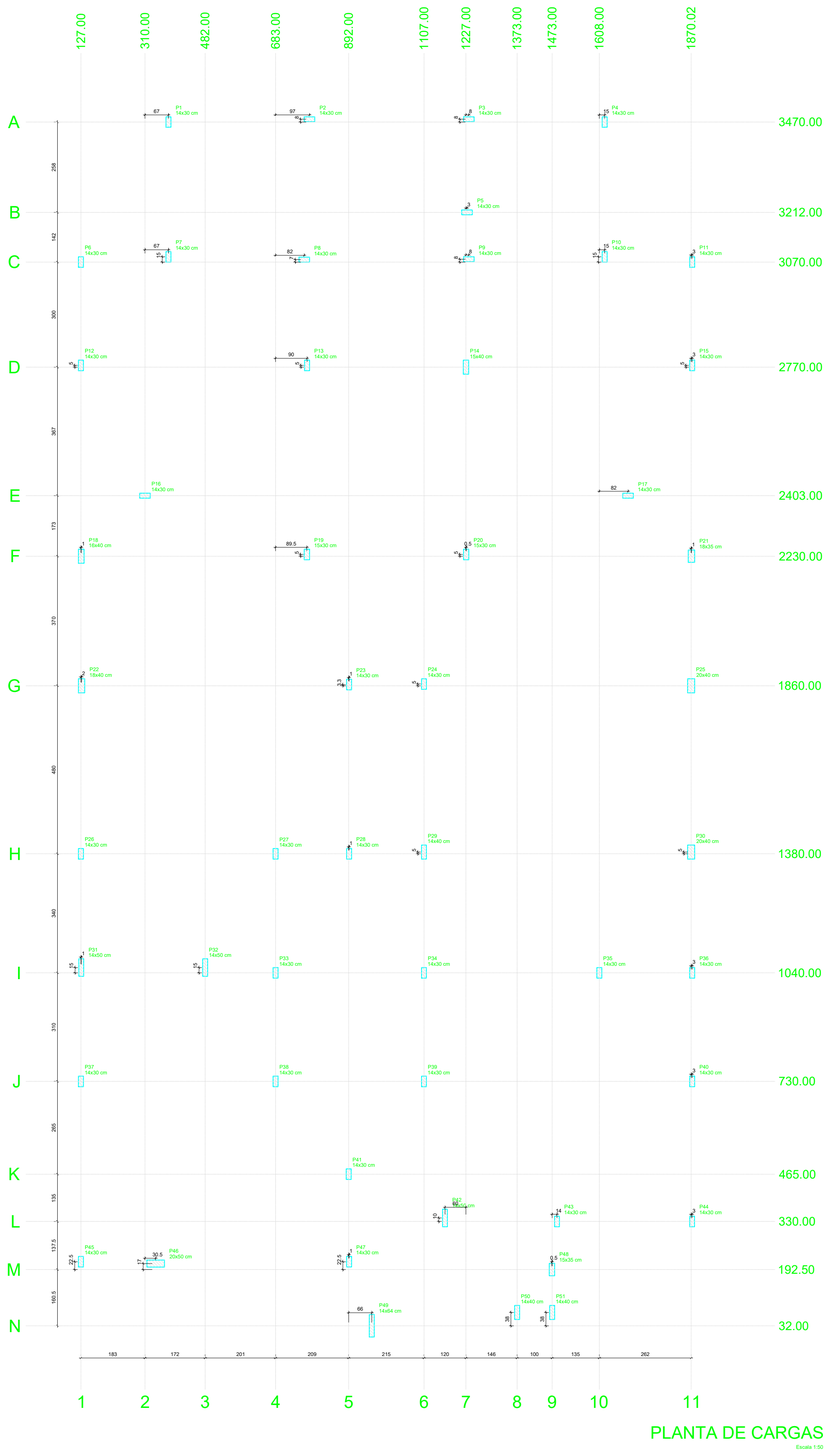
EST-11/12
FOLHA N.º

ESCALA: 1/175
DATA: SETEMBRO/2025
R.R.T.: -
DESENHO: 00
LOTE: 00
ÁREA CONSTRUIDA: (m)
REVISÃO: 00
CADASTRO

REV	DESCRIÇÃO	DATA	DESENHO	APROVAÇÃO
				-

DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS

FORMATO A1: 840x594mm



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)		Fz Máximo (tf)	
						Positivo	Negativo	Positivo	Negativo	Positivo	Negativo
P1	14x30	377.00	3470.00	7.8	7.0	0	-300	100	-200	0.4	-0.3
P2	14x30	790.00	3478.00	13.0	11.7	0	-300	100	-200	0.1	-0.3
P3	14x30	1235.00	3478.00	11.0	10.0	0	-200	100	-200	0.1	-0.1
P4	14x30	1623.02	3470.00	7.5	6.8	0	-500	100	0	0.2	0.0
P5	14x30	1230.00	3212.00	9.2	8.3	100	0	100	-100	0.2	0.0
P6	14x30	127.00	3070.00	4.0	3.7	100	-200	0	-100	0.0	-0.3
P7	14x30	377.00	3085.00	12.7	11.2	200	0	0	-100	0.0	-0.3
P8	14x30	765.00	3077.00	13.5	12.0	200	0	100	-100	0.2	0.0
P9	14x30	1235.00	3078.00	7.0	6.1	0	-200	0	-300	0.0	-0.5
P10	14x30	1623.02	3085.00	12.3	10.8	200	0	0	-200	0.0	-0.1
P11	14x30	1871.02	3070.00	7.1	3.1	0	-300	100	0	0.3	0.0
P12	14x30	127.00	2770.00	14.8	13.1	0	-200	0	-300	0.0	-0.3
P13	14x30	765.00	2770.00	14.4	12.6	0	-200	200	0	0.1	0.0
P14	15x40	1227.00	2770.00	20.0	17.4	0	-400	0	-200	0.0	-0.4
P15	14x30	1871.02	2770.00	14.7	13.0	0	-200	200	0	0.3	0.0
P16	14x30	310.00	2403.00	2.7	2.4	100	0	100	0	0.0	-0.7
P17	14x30	1690.00	2403.00	2.5	2.6	100	0	0	-400	0.6	0.0
P18	15x40	128.00	2230.00	17.0	15.7	300	0	0	-500	0.0	-0.6
P19	15x30	772.50	2235.00	23.3	20.5	400	0	300	0	0.5	0.0
P20	15x30	1227.50	2230.00	22.4	19.7	200	0	0	-400	0.0	-0.6
P21	18x35	1871.02	2230.00	17.7	15.8	100	-100	400	0	0.7	0.0
P22	18x40	128.00	1860.00	14.0	14.1	200	-100	200	0	0.1	0.0
P23	14x30	893.00	1863.28	15.6	13.7	100	0	300	0	0.5	0.0
P24	14x30	1157.00	1860.00	17.6	15.3	100	0	0	-100	0.0	-0.4
P25	20x40	1872.02	1860.00	16.9	15.0	0	-400	300	0	0.5	-0.1
P26	14x30	127.00	1380.00	13.5	12.1	200	0	0	-300	0.0	-0.5
P27	14x30	683.00	1380.00	18.1	15.8	0	-200	200	0	0.5	0.0
P28	14x30	893.00	1380.00	1.1	0.9	0	-100	200	0	0.5	0.0
P29	14x40	1157.00	1385.00	21.2	18.3	0	-300	100	-200	0.0	-0.3
P30	20x40	1872.02	1385.00	35.7	14.0	100	-200	500	0	0.6	0.0
P31	14x30	128.00	1055.00	8.7	8.0	300	-300	0	-200	0.0	-0.0
P32	14x30	683.00	1055.00	19.8	12.6	100	-200	200	0	0.1	-0.3
P33	14x30	893.00	1055.00	2.1	1.8	0	-100	0	-200	0.0	-0.3
P34	14x30	1157.00	1040.00	13.5	11.6	100	0	100	0	0.2	0.0
P35	14x30	1608.00	1040.00	18.6	16.1	200	0	100	0	0.3	0.0
P36	14x30	1871.02	1040.00	4.8	4.4	100	-200	100	0	0.1	0.0
P37	14x30	127.00	730.00	15.3	13.6	0	-300	0	-200	0.0	-0.4
P38	14x30	683.00	730.00	17.4	15.3	200	0	200	0	0.3	0.0
P39	14x30	1157.00	730.00	16.7	14.8	0	-200	0	-200	0.0	-0.4
P40	14x30	1873.02	730.00	13.9	12.5	0	-400	400	0	0.7	0.0
P41	14x30	892.00	465.00	7.0	6.1	0	-100	0	-200	0.0	-0.1
P42	14x50	1167.00	340.00	12.4	11.2	400	0	0	-200	0.0	-0.3
P43	14x30	1487.00	330.00	12.7	11.6	700	0	100	0	0.1	0.0
P44	14x30	1873.00	330.00	6.6	6.0	200	0	200	0	0.3	0.0
P45	14x30	127.00	215.00	5.2	4.3	300	0	100	-200	0.0	-0.4
P46	20x50	340.54	208.50	16.0	13.9	0	-1200	100	-1200	0.0	-1.1
P47	14x30	893.00	215.00	10.7	9.6	100	0	300	0	0.1	0.0
P48	15x35	1472.50	192.50	1.5	1.2	0	-200	100	0	0.1	0.0
P49	14x64	998.00	32.00	55.5	9.6	0	-700	100	0	0.0	-0.6
P50	14x40	1373.00	70.00	3.9	3.6	100	-100	200	0	0.3	0.0
P51	14x40	1473.00	70.00	1.3	1.0	0	-200	100	0	0.1	0.0

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
127.00	P6, P12, P26, P37, P45
128.00	P18, P31
129.00	P22
310.00	P16
340.54	P46
377.00	P1, P7
482.00	P32
683.00	P27, P33, P38
765.00	P8
772.50	P19
790.00	P2
892.00	P3
892.00	P41
893.00	P23, P28, P47
958.00	P49
1107.00	P24, P29, P34, P39
1167.00	P42
1227.00	P14
1227.50	P20
1230.00	P5
1235.00	P3, P9
1373.00	P50
1472.50	P48
1473.00	P51
1487.00	P43
1608.00	P35
1623.02	P4, P10
1690.00	P17
1870.02	P25, P30
1871.02	P21
1873.00	P44
1873.02	P11, P15, P36, P40

Locação no eixo Y	
Coordenadas (cm)	Nome
3478.00	P2, P3
3470.00	P1, P4
3212.00	P5
3085.00	P7, P10
3078.00	P9
3077.00	P8
3070.00	P6, P11
2775.00	P12, P13, P15
2770.00	P14
2403.00	P16, P17
2235.00	P18, P19
2230.00	P18, P21
1865.00	P24
1863.28	P23
1860.00	P22, P25
1385.00	P29, P30
1380.00	P26, P27, P28
1055.00	P31, P32
1040.00	P33, P34, P35, P36
730.00	P37, P38, P39, P40
465.00	P41
340.00	P42
330.00	P43, P44
215.00	P45, P47
209.50	P46
192.50	P48
70.00	P50, P51
32.00	P49

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 OBTENÇÂODO 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. 1º, §1º, INCISO V E ART. 2º, §2º, 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 SILVES

ENDEREÇO:
MUNICÍPIO DE SILVES

ASSUNTO:
ESTRUTURAL - PLANTA DE CARGAS

EST-12/12
FOLHA N.º

ESCALA:	DATA:	R.R.T.:
1/175	SETEMBRO/2025	-
DESENHO: 00	LOTE: 00	
ÁREA CONSTRUIDA: 00	REVISÃO: 00	

CADASTRO

REV	DESCRIÇÃO	DATA	DESENHO	APROVAÇÃO
				-

DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS

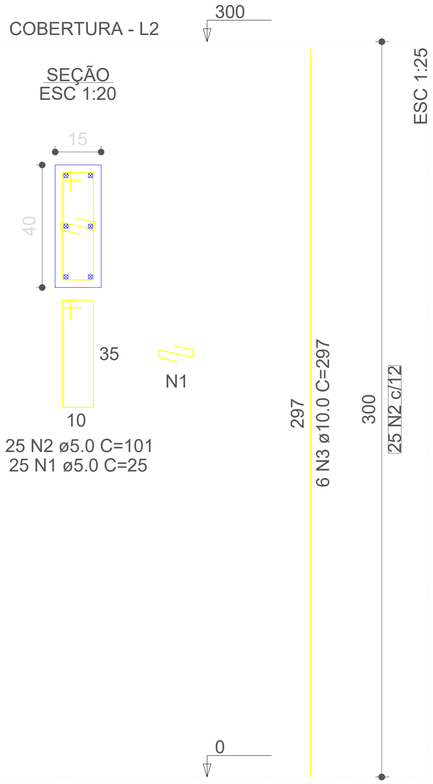
FORMATO A1: 840x594mm

PILARES COBERTURA

P1=P2=P3=P4=P5=P6=P7=P8=
=P9=P10=P11=P12=P13=P16

COBERTURA - L2

SEÇÃO
ESC 1:20

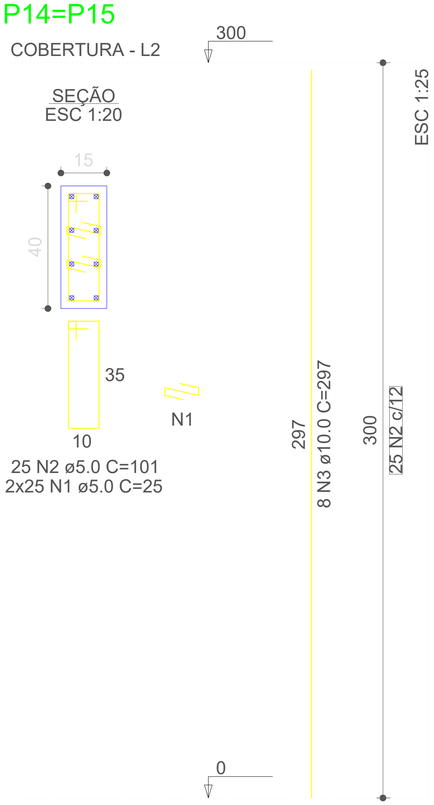


25 N2 ø5.0 C=101
25 N1 ø5.0 C=25

P14=P15

COBERTURA - L2

SEÇÃO
ESC 1:20



25 N2 ø5.0 C=101
2x25 N1 ø5.0 C=25

RELAÇÃO DO AÇO

14xP1 2xP14

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	450	25	11250
	2	5.0	400	101	40400
CA50	3	10.0	100	297	29700

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	QUANT + 10% (Barras)	PESO + 10% (kg)
CA50	10.0	297	28	201.4
CA60	5.0	516.5	48	87.6

PESO TOTAL (kg)	
CA50	201.4
CA60	87.6

Volume de concreto (C-30) = 2.88 m³
Área de forma = 52.80 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 OBTENÇÂODO 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. 1º, §1º, INCISO V E ART. 2º, §2º, 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 SILVES

ENDEREÇO:
MUNICÍPIO DE SILVES

ASSUNTO:
ESTRUTURAL - PILARES COBERTURA - TRIBUNAL DO JURI

EST - 01/11
FOLHA N.º

ESCALA: 1/50
DATA: AGOSTO/2025
R.R.T.: -
DESENHO: 00
LOTE: 00
ÁREA CONSTRUIDA: 00
REVISÃO: 00
CADASTRO

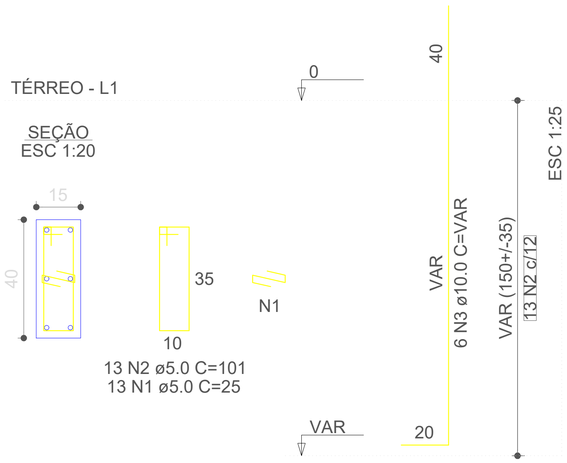
REV	DESCRIÇÃO	DATA	DESENHO	APROVAÇÃO
				-

DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS

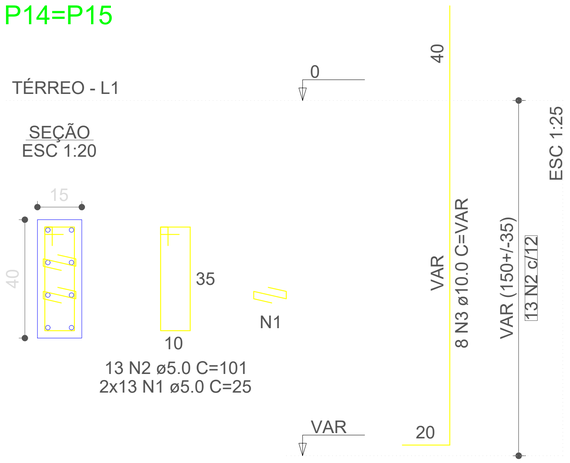
FORMATO A1: 840x594mm

PILARES TÉRREO

P1=P2=P3=P4=P5=P6=P7=P8=P9=
=P10=P11=P12=P13=P16



P14=P15



RELAÇÃO DO AÇO

14xP1 2xP14

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	234	25	5850
	2	5.0	208	101	21008
CA50	3	10.0	100	VAR	VAR

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	QUANT + 10% (Barras)	PESO + 10% (kg)
CA50	10.0	204	19	138.4
CA60	5.0	268.6	25	45.5

PESO TOTAL (kg)	
CA50	138.4
CA60	45.5

Volume de concreto (C-30) = 1.20 m³
Área de forma = 22.00 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 OBTENÇÂODO 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. 1º, §1º, INCISO V E ART. 2º, §2º, 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 BARREIRINHA

ENDEREÇO:
MUNICÍPIO DE BARREIRINHA

EST - 02/11
FOLHA N.º

ASSUNTO:
ESTRUTURAL - PILARES TÉRREO - TRIBUNAL DO JURI

ESCALA: 1/50
DATA: AGOSTO/2025
R.R.T.: -
DESENHO: 00
LOTE: 00
CADASTRO
ÁREA CONSTRUIDA: 00
REVISÃO: 00

REV	DESCRIÇÃO	DATA	DESENHO	APROVAÇÃO
				-

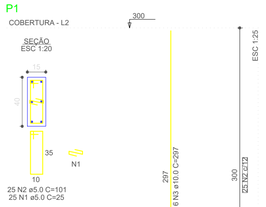
DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS

FORMATO A1: 840x594mm

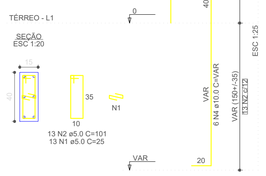
PILARES EM PRUMADA

P1

COBERTURA - L2

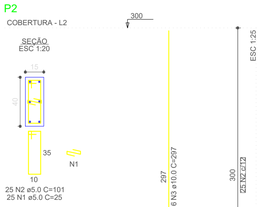


TÉRREO - L1

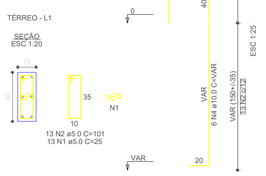


P2

COBERTURA - L2

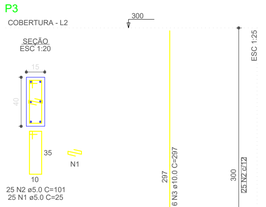


TÉRREO - L1

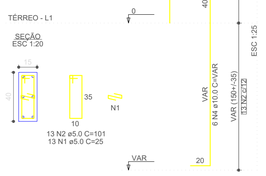


P3

COBERTURA - L2

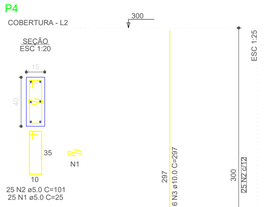


TÉRREO - L1

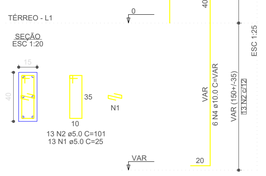


P4

COBERTURA - L2

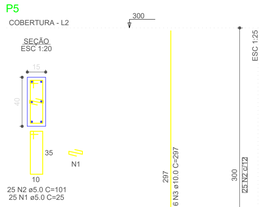


TÉRREO - L1

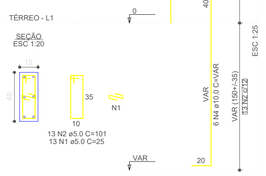


P5

COBERTURA - L2

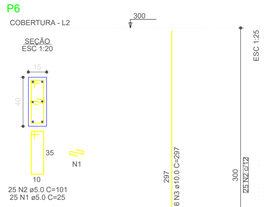


TÉRREO - L1

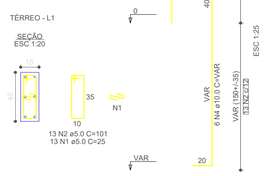


P6

COBERTURA - L2

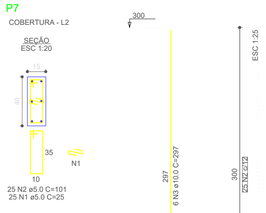


TÉRREO - L1

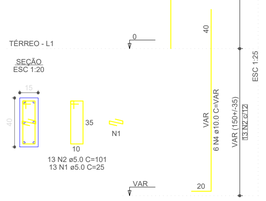


P7

COBERTURA - L2

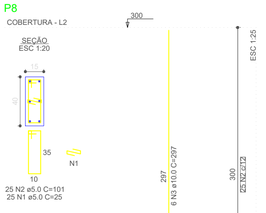


TÉRREO - L1

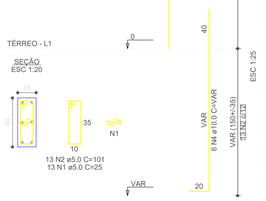


P8

COBERTURA - L2

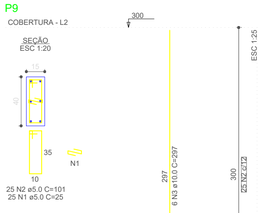


TÉRREO - L1

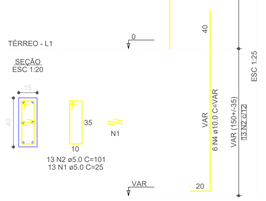


P9

COBERTURA - L2

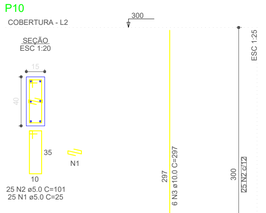


TÉRREO - L1

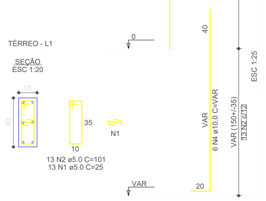


P10

COBERTURA - L2

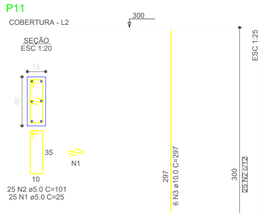


TÉRREO - L1

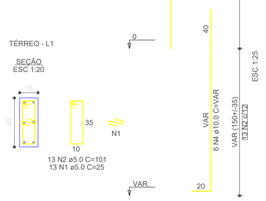


P11

COBERTURA - L2

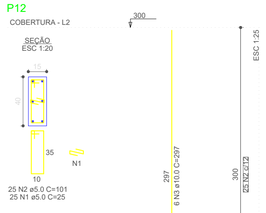


TÉRREO - L1

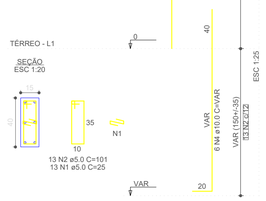


P12

COBERTURA - L2

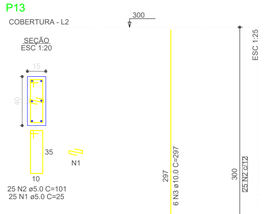


TÉRREO - L1

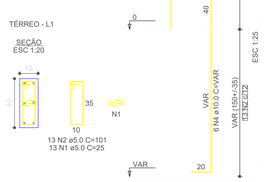


P13

COBERTURA - L2

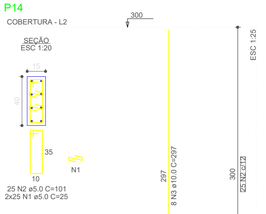


TÉRREO - L1

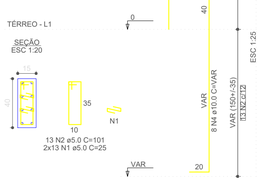


P14

COBERTURA - L2

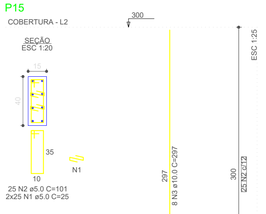


TÉRREO - L1

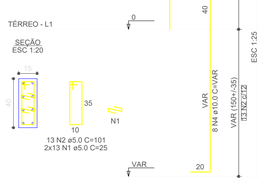


P15

COBERTURA - L2

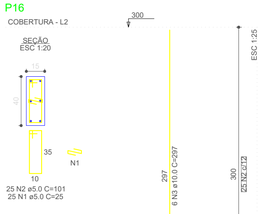


TÉRREO - L1

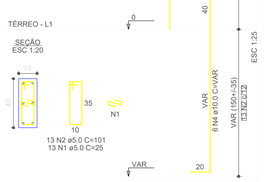


P16

COBERTURA - L2



TÉRREO - L1



RELAÇÃO DO AÇO

P1-L2	P1-L1	P2-L2
P2-L1	P3-L2	P3-L1
P4-L2	P4-L1	P5-L2
P5-L1	P6-L2	P6-L1

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	228	25	5700
CA50	2	5.0	228	101	23028
	3	10.0	36	297	10692
	4	10.0	36	VAR	VAR

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	QUANT + 10% (Barras)	PESO + 10% (kg)
CA50	10.0	180.4	17	122.3
CA60	5.0	287.3	27	48.7
PESO TOTAL (kg)				
CA50	122.3			
CA60	48.7			

Volume de concreto (C-30) = 1.53 m³
Área de forma = 28.05 m²

RELAÇÃO DO AÇO

P7-L2	P7-L1	P8-L2
P8-L1	P9-L2	P9-L1
P10-L2	P10-L1	P11-L2
P11-L1	P12-L2	P12-L1

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	228	25	5700
CA50	2	5.0	228	101	23028
	3	10.0	36	297	10692
	4	10.0	36	VAR	VAR

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	QUANT + 10% (Barras)	PESO + 10% (kg)
CA50	10.0	180.4	17	122.3
CA60	5.0	287.3	27	48.7
PESO TOTAL (kg)				
CA50	122.3			
CA60	48.7			

Volume de concreto (C-30) = 1.53 m³
Área de forma = 28.05 m²

RELAÇÃO DO AÇO

P13-L2	P13-L1	P14-L2
P14-L1	P15-L2	P15-L1
P16-L2	P16-L1	

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	228	25	5700
CA50	2	5.0	152	101	15352
	3	10.0	28	297	8316
	4	10.0	28	VAR	VAR

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	QUANT + 10% (Barras)	PESO + 10% (kg)
CA50	10.0	140.3	13	95.1
CA60	5.0	210.5	20	35.7
PESO TOTAL (kg)				
CA50	95.1			
CA60	35.7			

Volume de concreto (C-30) = 1.02 m³
Área de forma = 18.70 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. 1º, §1º, INCISO V E ART. 2º, §2º, 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 BARREIRINHA

ENDEREÇO:
MUNICÍPIO DE BARREIRINHA

EST - 03/11
FOLHA N.º

ASSUNTO:
ESTRUTURAL - PILARES EM PRUMADA - TRIBUNAL DO JURI

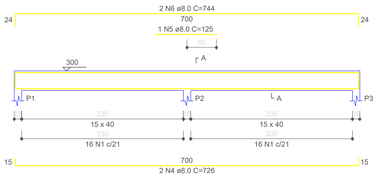
ESCALA:	DATA:	R.R.T.:
1/125	AGOSTO/2025	-
DESENHO: 00	LOTE: 00	CADASTRO
ÁREA CONSTRUIDA: 00	REVISÃO: 00	

REV	DESCRIÇÃO	DATA	DESENHO	APROVAÇÃO
				-

DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS

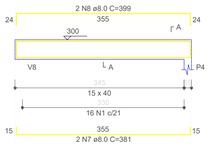
FORMATO A1: 840x594mm

V1
ESC 1:50

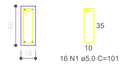


SEÇÃO A-A
ESC 1:25

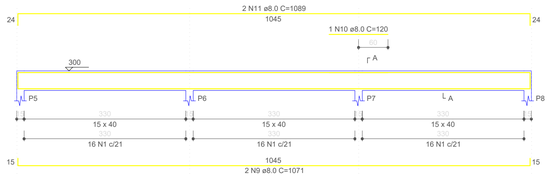
V2
ESC 1:50



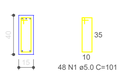
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



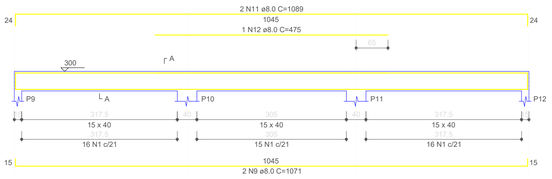
V3
ESC 1:50



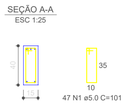
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



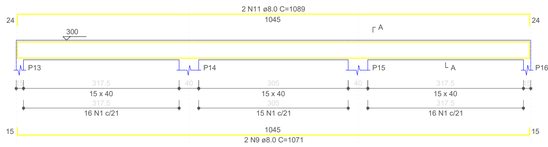
V4
ESC 1:50



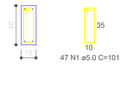
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



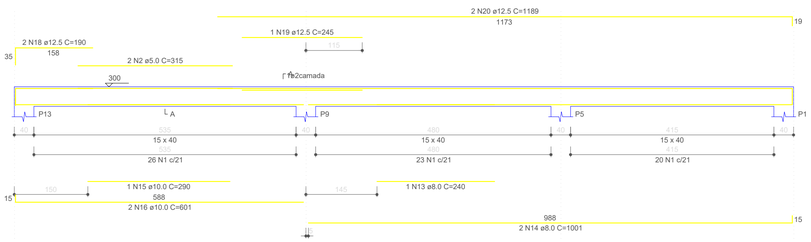
V5
ESC 1:50



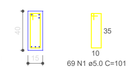
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



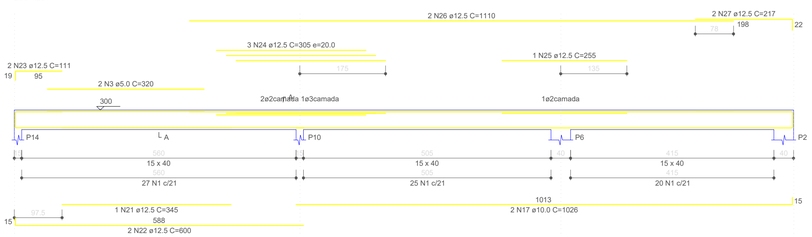
V6
ESC 1:50



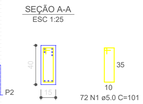
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



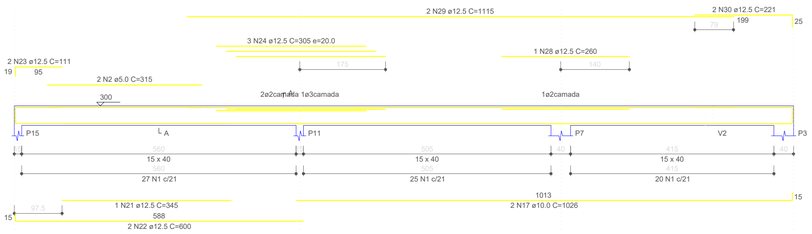
V7
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25

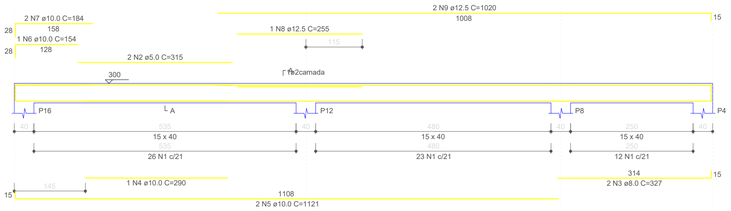


V8
ESC 1:50

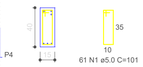


SEÇÃO A-A
ESC 1:25

V9
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25



RELAÇÃO DO AÇO

V1 V2 V3
V4 V5 V6
V7 V8

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	403	101	40703
	2	5.0	4	315	1260
	3	5.0	2	320	640
CA50	4	8.0	2	726	1452
	5	8.0	1	125	125
	6	8.0	2	744	1488
	7	8.0	2	381	762
	8	8.0	2	399	798
	9	8.0	6	1071	6426
	10	8.0	1	120	120
	11	8.0	6	1089	6534
	12	8.0	1	475	475
	13	8.0	1	240	240
	14	8.0	2	1001	2002
	15	10.0	1	290	290
	16	10.0	2	601	1202
	17	10.0	4	1026	4104
	18	12.5	2	190	380
	19	12.5	1	245	245
	20	12.5	2	1189	2378
	21	12.5	2	345	690
	22	12.5	4	600	2400
	23	12.5	4	111	444
	24	12.5	6	305	1830
	25	12.5	1	255	255
	26	12.5	2	1110	2220
	27	12.5	2	217	434
	28	12.5	1	260	260
	29	12.5	2	1115	2230
	30	12.5	2	221	442

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	QUANT + 10% (Barras)	PESO + 10% (kg)
CA50	8.0	204.2	19	88.6
	10.0	56	6	38
	12.5	142.1	14	150.6
CA60	5.0	426	40	72.2

PESO TOTAL (kg)	
CA50	277.2
CA60	72.2

Volume de concreto (C-30) = 4.95 m³
Área de forma = 65.43 m²

RELAÇÃO DO AÇO

V9

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	61	101	6161
	2	5.0	2	315	630
CA50	3	8.0	2	327	654
	4	10.0	1	290	290
	5	10.0	2	1121	2242
	6	10.0	1	154	154
	7	10.0	2	184	368
	8	12.5	1	255	255
	9	12.5	2	1020	2040

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	QUANT + 10% (Barras)	PESO + 10% (kg)
CA50	8.0	6.5	1	2.8
	10.0	30.5	3	20.7
	12.5	22.9	3	24.3
CA60	5.0	67.9	7	11.5

PESO TOTAL (kg)	
CA50	47.9
CA60	11.5

Volume de concreto (C-30) = 0.76 m³
Área de forma = 10.75 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. 1º, §1º, INCISO V E ART. 2º, §2º, 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 SILVES

ENDEREÇO:
MUNICÍPIO DE SILVES

ASSUNTO:
ESTRUTURAL - VIGAS - TRIBUNAL DO JURI

EST - 04/11
FOLHA N.º

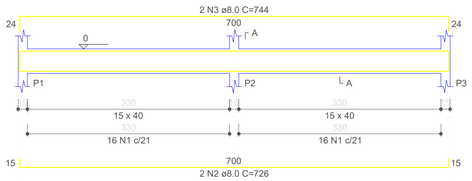
ESCALA: 1/125
DATA: AGOSTO/2025
R.R.T.: -
DESENHO: 00
LOTE: 00
CADASTRO
ÁREA CONSTRUIDA: 00
REVISÃO: 00

REV	DESCRIÇÃO	DATA	DESENHO	APROVAÇÃO
				-

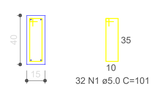
DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS

FORMATO A1: 840x594mm

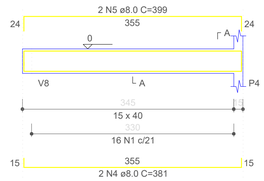
V1
ESC 1:50



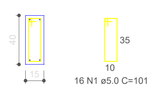
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



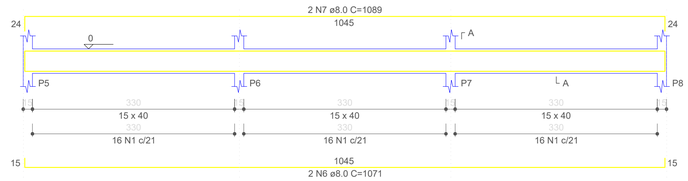
V2
ESC 1:50



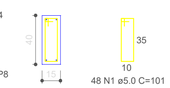
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



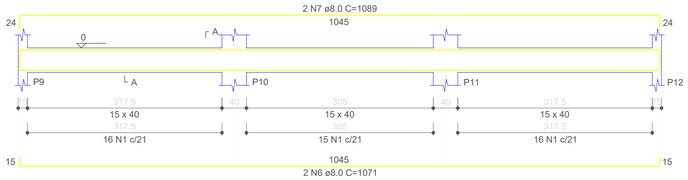
V3
ESC 1:50



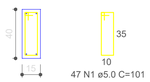
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



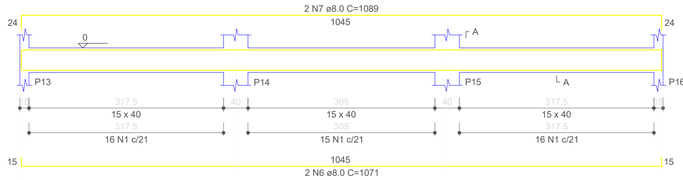
V4
ESC 1:50



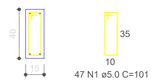
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



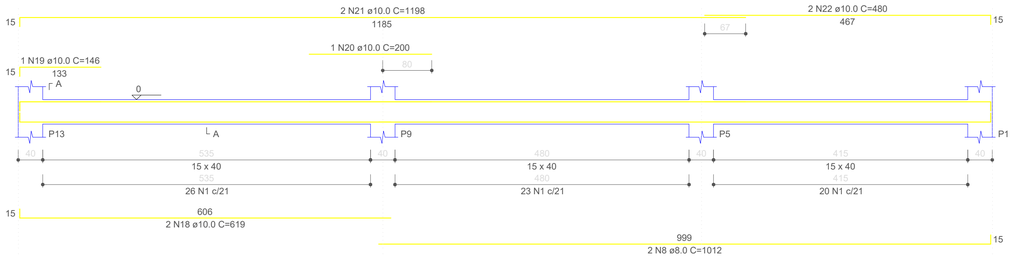
V5
ESC 1:50



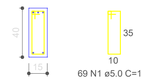
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



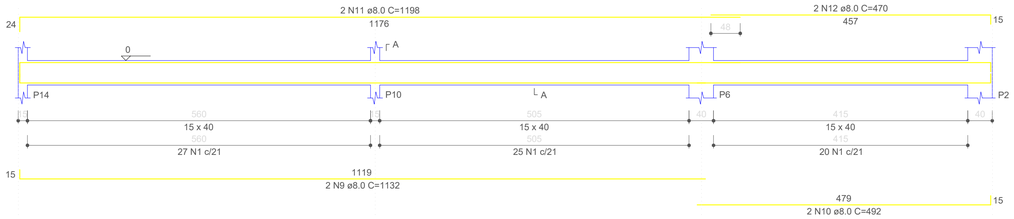
V6
ESC 1:50



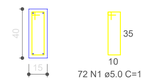
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



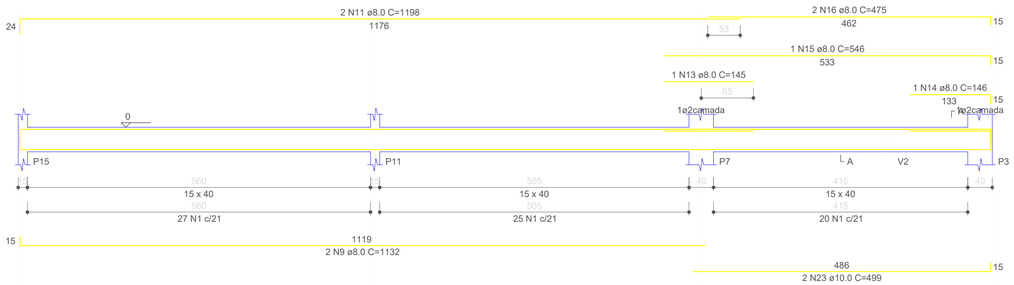
V7
ESC 1:50



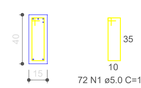
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



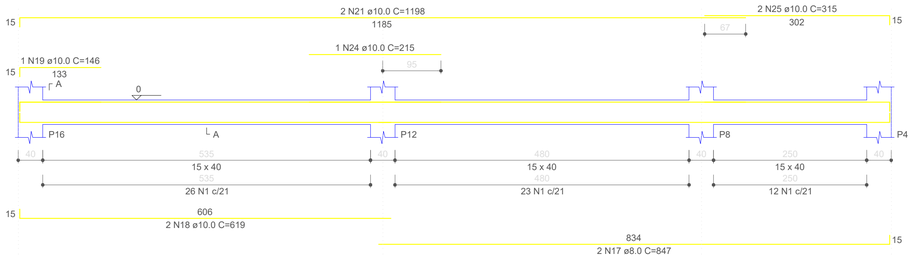
V8
ESC 1:50



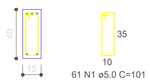
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



V9
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25



RELAÇÃO DO AÇO

V1	V2	V3
V4	V5	V6
V7	V8	V9

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	464	101	46864
CA50	2	8.0	2	726	1452
	3	8.0	2	744	1488
	4	8.0	2	381	762
	5	8.0	2	399	798
	6	8.0	6	1071	6426
	7	8.0	6	1089	6534
	8	8.0	2	1012	2024
	9	8.0	4	1132	4528
	10	8.0	2	492	984
	11	8.0	4	1198	4792
	12	8.0	2	470	940
	13	8.0	1	145	145
	14	8.0	1	146	146
	15	8.0	1	546	546
	16	8.0	2	475	950
	17	8.0	2	847	1694
	18	10.0	4	619	2476
	19	10.0	2	146	292
	20	10.0	1	200	200
	21	10.0	4	1198	4792
	22	10.0	2	480	960
	23	10.0	2	499	998
	24	10.0	1	215	215
	25	10.0	2	315	630

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	QUANT + 10% (Barras)	PESO + 10% (kg)
CA50	8.0	342.1	32	148.5
	10.0	105.6	10	71.6
CA60	5.0	468.6	43	79.5

PESO TOTAL (kg)	
CA50	220.1
CA60	79.5

Volume de concreto (C-30) = 5.71 m³
Área de forma = 90.46 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 OBTENÇÂODO 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. 1º, §1º, INCISO V E ART. 2º, §2º, 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 BARREIRINHA

ENDEREÇO:
MUNICÍPIO DE BARREIRINHA

EST - 05/11
FOLHA N.º

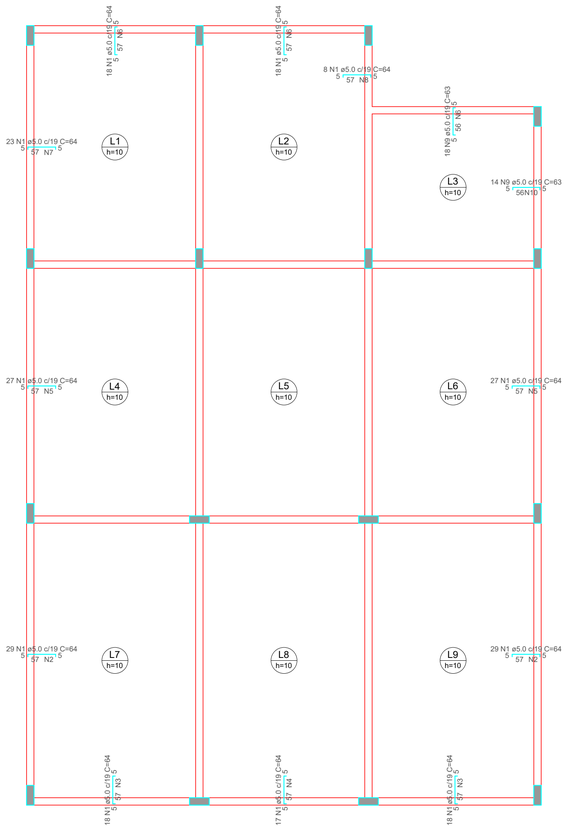
ASSUNTO:
ESTRUTURAL - VIGAS BALDRAME - TRIBUNAL DO JURI

ESCALA: 1/100
DATA: AGOSTO/2025
R.R.T.: -
DESENHO: 00
LOTE: 00
ÁREA CONSTRUIDA: 00
REVISÃO: 00
CADASTRO

REV	DESCRIÇÃO	DATA	DESENHO	APROVAÇÃO
				-

DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS

FORMATO A1: 840x594mm



Armação negativa das lajes do pavimento COBERTURA
escala 1:50

Armaduras de distribuição	
Armadura	Armadura de distribuição
N1	3 N2 ø5.0 c/20 C=559
N1	3 N3 ø5.0 c/20 C=337
N1	3 N4 ø5.0 c/20 C=329
N1	3 N2 ø5.0 c/20 C=559
N1	3 N3 ø5.0 c/20 C=337
N1	3 N5 ø5.0 c/20 C=504
N1	3 N5 ø5.0 c/20 C=504
N1	3 N6 ø5.0 c/20 C=345
N1	3 N7 ø5.0 c/20 C=439
N1	3 N8 ø5.0 c/20 C=145
N1	3 N6 ø5.0 c/20 C=345
N9	3 N10 ø5.0 c/20 C=274
N9	3 N6 ø5.0 c/20 C=345

RELAÇÃO DO AÇO

Negativos

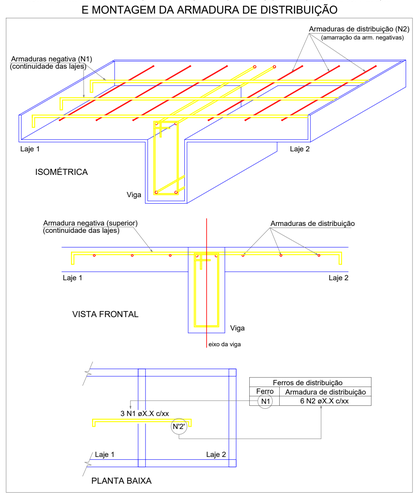
AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	232	64	14848
	2	5.0	6	559	3354
	3	5.0	6	337	2022
	4	5.0	3	329	987
	5	5.0	6	504	3024
	6	5.0	9	345	3105
	7	5.0	3	439	1317
	8	5.0	3	145	435
	9	5.0	32	63	2016
	10	5.0	3	274	822

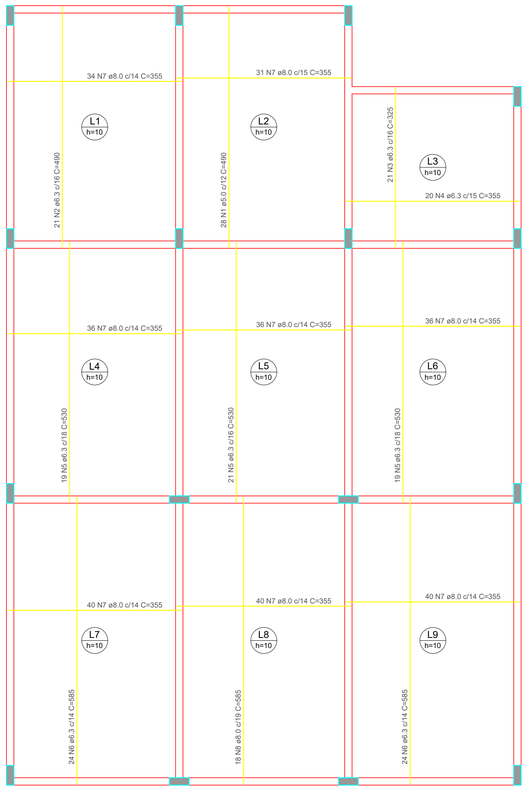
RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	QUANT + 10% (Barras)	PESO + 10% (kg)
CA60	5.0	319.3	30	54.1
PESO TOTAL (kg)				
CA60	54.1			

Volume de concreto (C-30) = 0.00 m³
Área de forma = 0.00 m²

DETALHE DA ARMADURA DE SUPERIOR DE CONTINUIDADE DA LAJE
E MONTAGEM DA ARMADURA DE DISTRIBUIÇÃO





Armação positiva das lajes do pavimento COBERTURA
escala 1:50

RELAÇÃO DO AÇO

Positivos

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	28	490	13720
CA50	2	6.3	21	490	10290
	3	6.3	21	325	6825
	4	6.3	20	355	7100
	5	6.3	59	530	31270
	6	6.3	48	585	28080
	7	8.0	293	355	104015
	8	8.0	18	585	10530

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	QUANT + 10% (Barras)	PESO + 10% (kg)
CA50	6.3	835.6	77	224.9
	8.0	1145.5	105	497.2
CA60	5.0	137.2	13	23.3
PESO TOTAL (kg)				
CA50	722.1			
CA60	23.3			

Volume de concreto (C-30) = 14.57 m³
Área de forma = 145.72 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 OBTENÇÂODO 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. 1º, §1º, INCISO V E ART. 2º, §2º, 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 BARREIRINHA

ENDEREÇO:
MUNICÍPIO DE BARREIRINHA

ASSUNTO:
ESTRUTURAL - LAJES - TRIBUNAL DO JURI

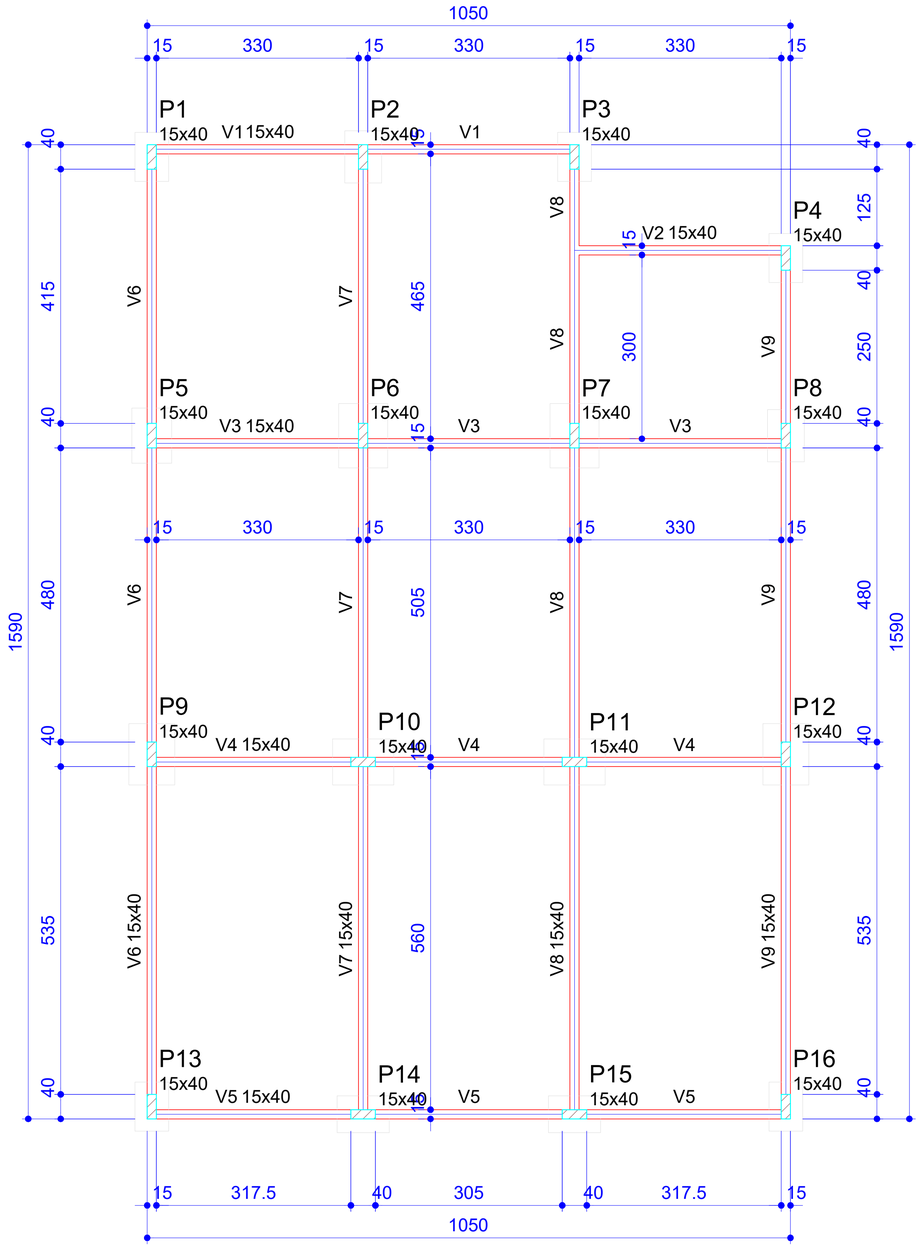
EST - 06/11
FOLHA N.º

ESCALA:	DATA:	R.R.T.:
1/125	AGOSTO/2025	-
DESENHO: 00	LOTE: 00	CADASTRO
ÁREA CONSTRUIDA: 00	REVISÃO: 00	

REV	DESCRIÇÃO	DATA	DESENHO	APROVAÇÃO
				-

DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS

FORMATO A1: 840x594mm



Forma do pavimento TÉRREO (Nível 0)
escala 1:100

Vigas			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
V1	15x40	0	0
V2	15x40	0	0
V3	15x40	0	0
V4	15x40	0	0
V5	15x40	0	0
V6	15x40	0	0
V7	15x40	0	0
V8	15x40	0	0
V9	15x40	0	0

Características dos materiais		
fck (kgf/cm²)	Ecs (kgf/cm²)	Abatimento (cm)
300	268384	5.00

Pilares			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
P1	15x40	0	0
P2	15x40	0	0
P3	15x40	0	0
P4	15x40	0	0
P5	15x40	0	0
P6	15x40	0	0
P7	15x40	0	0
P8	15x40	0	0
P9	15x40	0	0
P10	15x40	0	0
P11	15x40	0	0
P12	15x40	0	0
P13	15x40	0	0
P14	15x40	0	0
P15	15x40	0	0
P16	15x40	0	0

Legenda dos pilares	
	Pilar que passa

Legenda das vigas e paredes	
	Viga

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. 1º, §1º, INCISO V E ART. 2º, §2º, 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 SILVES

ENDEREÇO:
MUNICÍPIO DE SILVES

EST - 07/11

ASSUNTO:
ESTRUTURAL - PLANTA DE FORMA - TRIBUNAL DO JURI

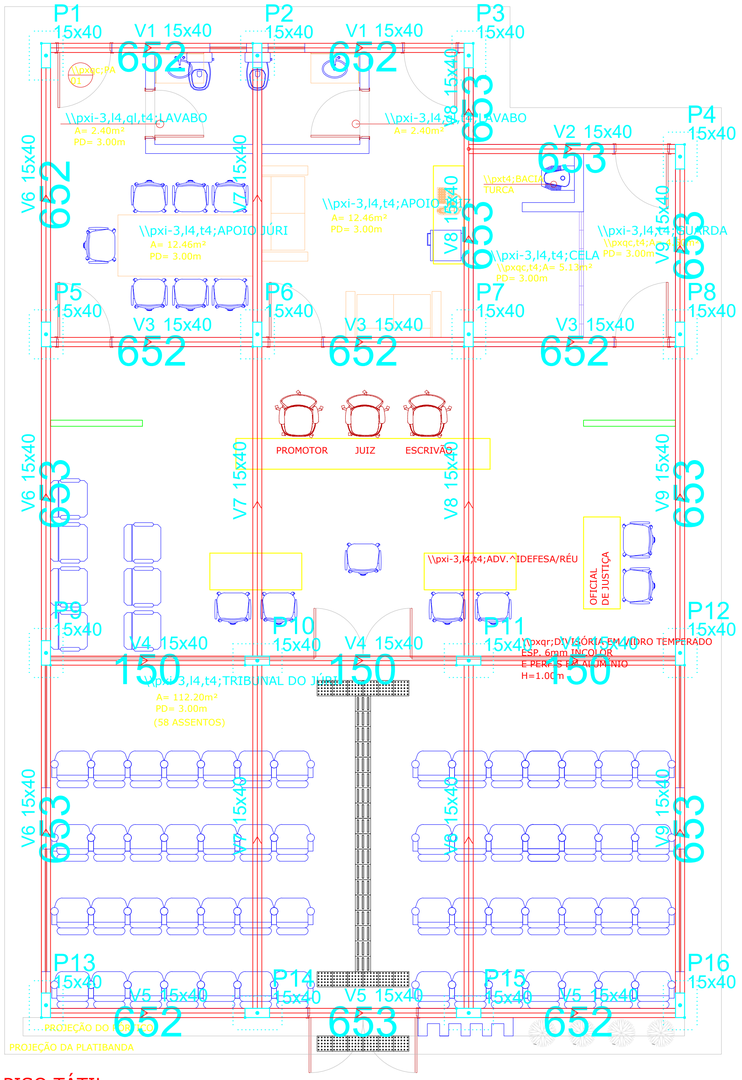
FOLHA N.º

ESCALA: 1/125
DATA: AGOSTO/2025
R.R.T.: -
DESENHO: 00
LOTE: 00
ÁREA CONSTRUIDA: 00
REVISÃO: 00
CADASTRO

REV	DESCRIÇÃO	DATA	DESENHO	APROVAÇÃO
				-

DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS

FORMATO A1: 840x594mm



PISO TÁTIL
TRIBUNAL DO JÚRI
ESCALA 1:75

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 OBTENÇÂODO 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. 1º, §1º, INCISO V E ART. 2º, §2º, 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 SILVES

ENDEREÇO:
MUNICÍPIO DE SILVES

EST - 08/11
FÓLHA N.º

ASSUNTO:
ESTRUTURAL - CROQUI ESTRUTURAL - TRIBUNAL DO JURI

ESCALA:	DATA:	R.R.T.:
1/50	AGOSTO/2025	-

DESENHO:	LOTE:
00	00

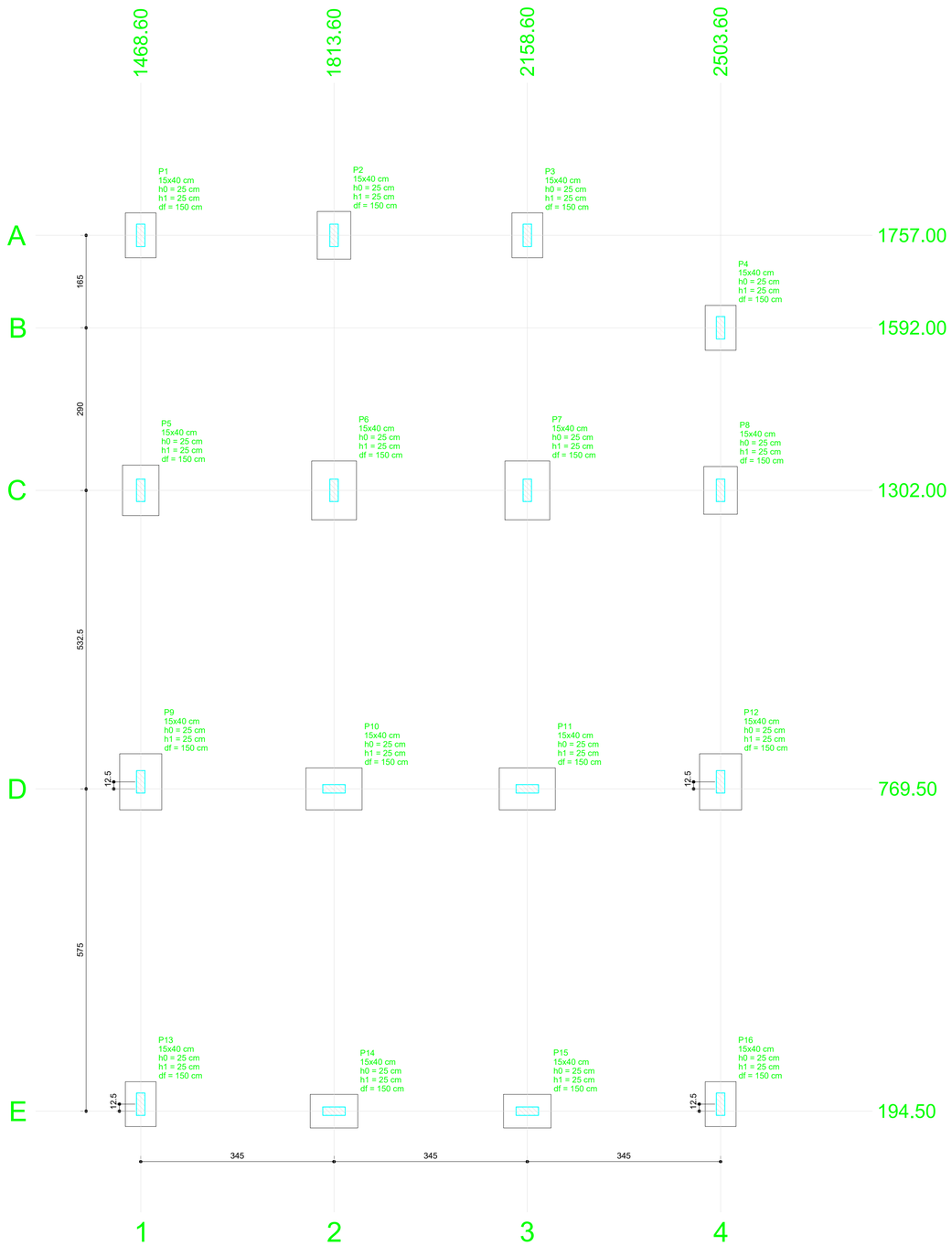
ÁREA CONSTRUIDA: (0) REVISÃO: 00

CADASTRO

REV	DESCRIÇÃO	DATA	DESENHO	APROVAÇÃO
				-

DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS

FORMATO A1: 840x594mm

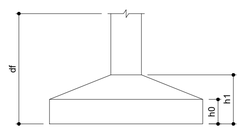


Planta de locação
escala 1:50

Pilar						Fundação				
Nome	Seção (cm)	X (cm)	Y (cm)	Carga Máx. (tf)	Carga Mín. (tf)	Lado B (cm)	Lado H (cm)	h0 / ha (cm)	h1 / hb (cm)	df (cm)
P1	15x40	1468.60	1757.00	7.2	6.6	55	80	25	25	150
P2	15x40	1813.60	1757.00	10.9	9.8	60	85	25	25	150
P3	15x40	2158.60	1757.00	9.0	8.3	55	80	25	25	150
P4	15x40	2503.60	1592.00	6.1	5.5	55	80	25	25	150
P5	15x40	1468.60	1302.00	12.6	11.6	65	90	25	25	150
P6	15x40	1813.60	1302.00	15.3	13.4	80	105	25	25	150
P7	15x40	2158.60	1302.00	17.2	15.3	80	105	25	25	150
P8	15x40	2503.60	1302.00	10.9	10.0	60	85	25	25	150
P9	15x40	1468.60	782.00	13.3	12.1	75	100	25	25	150
P10	15x40	1813.60	769.50	15.8	13.4	75	100	25	25	150
P11	15x40	2158.60	769.50	15.7	13.3	75	100	25	25	150
P12	15x40	2503.60	782.00	13.4	12.2	75	100	25	25	150
P13	15x40	1468.60	207.00	8.5	7.8	55	80	25	25	150
P14	15x40	1813.60	194.50	11.0	9.9	60	85	25	25	150
P15	15x40	2158.60	194.50	11.0	9.9	60	85	25	25	150
P16	15x40	2503.60	207.00	8.5	7.8	55	80	25	25	150

Locação no eixo X	
Coordenadas (cm)	Nome
1468.60	P1, P5, P9, P13
1813.60	P2, P6, P10, P14
2158.60	P3, P7, P11, P15
2503.60	P4, P8, P12, P16

Locação no eixo Y	
Coordenadas (cm)	Nome
1757.00	P1, P2, P3
1592.00	P4
1302.00	P5, P6, P7, P8
782.00	P9, P12
769.50	P10, P11
207.00	P13, P16
194.50	P14, P15



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 OBTENÇÂODO 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. 1º, §1º, INCISO V E ART. 2º, §2º, 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 SILVES

ENDEREÇO:
MUNICÍPIO DE SILVES

ASSUNTO:
ESTRUTURAL - LOCAÇÃO TÉRREO - TRIBUNAL DO JURI

EST - 09/11
FOLHA N.º

ESCALA: 1/100
DATA: AGOSTO/2025
R.R.T.: -
DESENHO: 00
LOTE: 00
ÁREA CONSTRUIDA: 00
REVISÃO: 00
CADASTRO

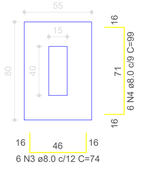
REV	DESCRIÇÃO	DATA	DESENHO	APROVAÇÃO
				-

DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS

FORMATO A1: 840x594mm

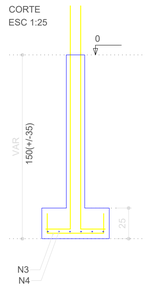
S1=S3=S4=S13=S16

PLANTA
ESC 1:25

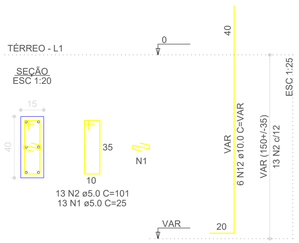


Solo compactado sobre a sapata
peso específico > 1300.00 kgf/m³

CORTE
ESC 1:25

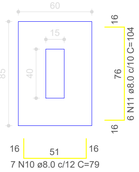


P1=P3=P4=P13=P16



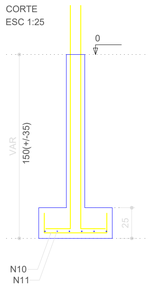
S2=S8=S14=S15

PLANTA
ESC 1:25

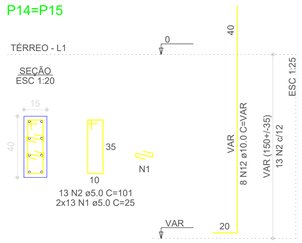


Solo compactado sobre a sapata
peso específico > 1300.00 kgf/m³

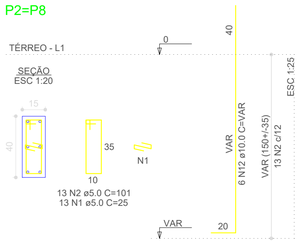
CORTE
ESC 1:25



P14=P15

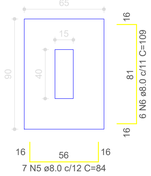


P2=P8



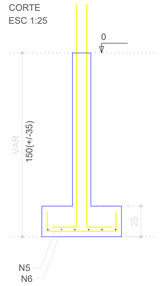
S5

PLANTA
ESC 1:25

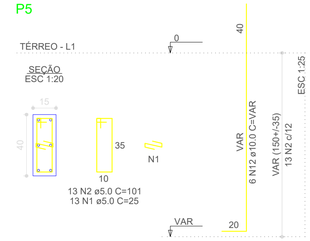


Solo compactado sobre a sapata
peso específico > 1300.00 kgf/m³

CORTE
ESC 1:25

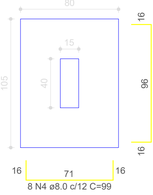


P5



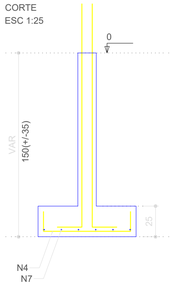
S6=S7

PLANTA
ESC 1:25

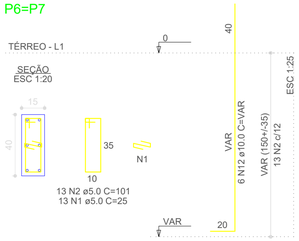


Solo compactado sobre a sapata
peso específico > 1300.00 kgf/m³

CORTE
ESC 1:25

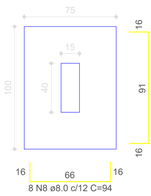


P6=P7



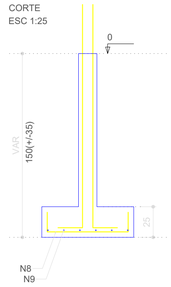
S9=S10=S11=S12

PLANTA
ESC 1:25

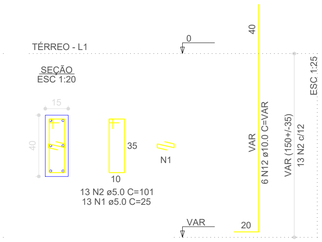


Solo compactado sobre a sapata
peso específico > 1300.00 kgf/m³

CORTE
ESC 1:25



P9=P10=P11=P12



RELAÇÃO DO AÇO

5xP1	2xP2	P5
2xP6	4xP9	2xP14
5xS1	S5	2xS7
4xS10	4xS14	

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	234	25	5850
	2	5.0	208	101	21008
CA50	3	8.0	30	74	2220
	4	8.0	46	99	4554
	5	8.0	7	84	588
	6	8.0	6	109	654
	7	8.0	12	124	1488
	8	8.0	32	94	3008
	9	8.0	24	119	2856
	10	8.0	28	79	2212
	11	8.0	24	104	2496
	12	10.0	100	VAR	VAR

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	QUANT + 10% (Barras)	PESO + 10% (kg)
CA50	8.0	200.8	19	87.1
	10.0	204	19	138.4
CA60	5.0	268.6	25	45.5

PESO TOTAL (kg)	
CA50	225.5
CA60	45.5

Volume de concreto (C-30) = 3.58 m³
Área de forma = 34.40 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. 1º, §1º, INCISO V E ART. 2º, §2º, 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 SILVES

ENDEREÇO:
MUNICÍPIO DE SILVES

ASSUNTO:
ESTRUTURAL - SAPATAS - TRIBUNAL DO JURI

EST - 10/11
FOLHA Nº

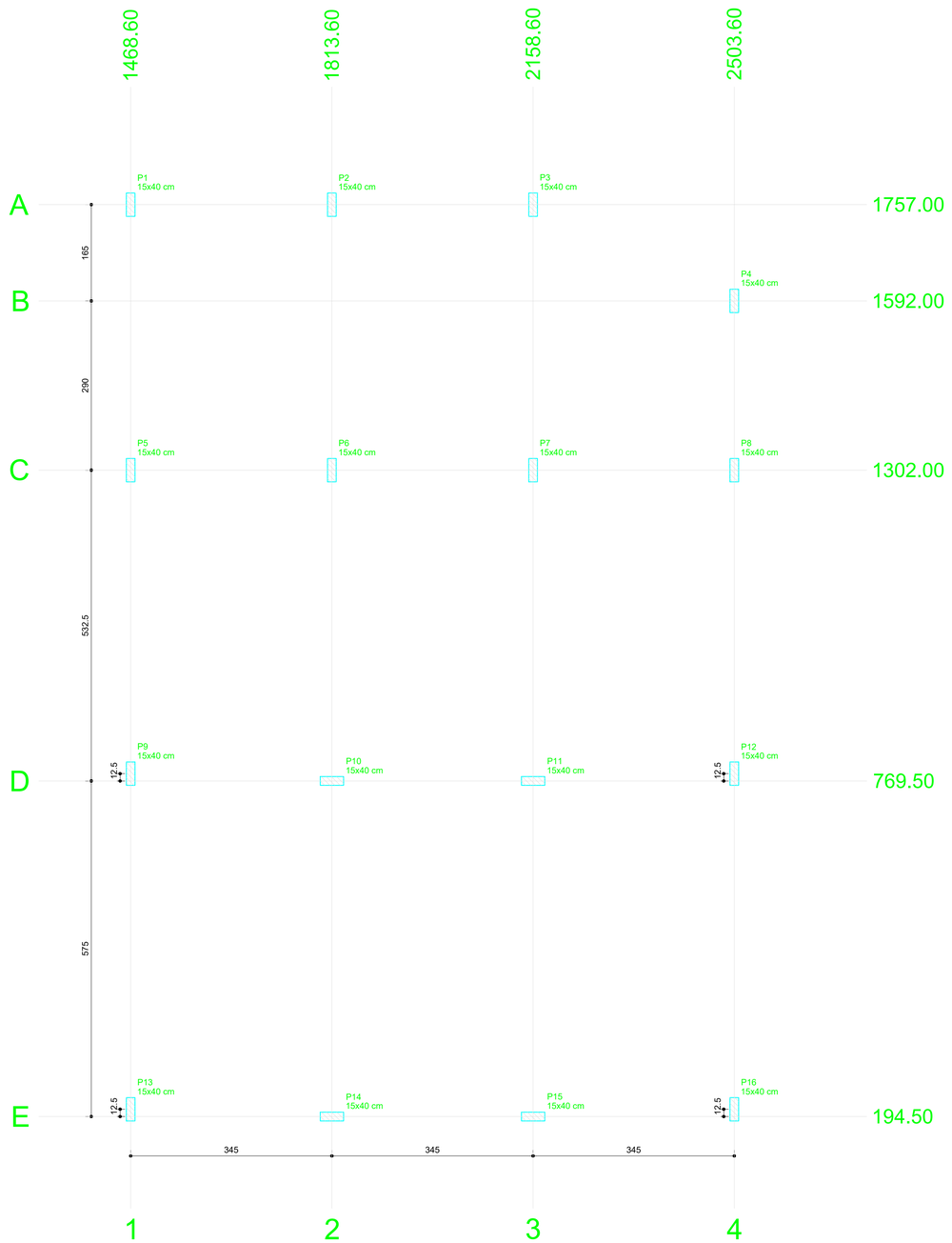
ESCALA:	DATA:	R.R.T.:
1/100	AGOSTO/2025	-
DESENHO: 00	LOTE: 00	
ÁREA CONSTRUIDA: 00	REVISÃO: 00	

CADASTRO

REV	DESCRIÇÃO	DATA	DESENHO	APROVAÇÃO
				-

DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS

FORMATO A1: 840x594mm



Planta de cargas
escala 1:50

Pilar					
Nome	Seção (cm)	X (cm)	Y (cm)	Carga Máx. (tf)	Carga Mín. (tf)
P1	15x40	1468.60	1757.00	7.2	6.6
P2	15x40	1813.60	1757.00	10.9	9.8
P3	15x40	2158.60	1757.00	9.0	8.3
P4	15x40	2503.60	1592.00	6.1	5.5
P5	15x40	1468.60	1302.00	12.6	11.6
P6	15x40	1813.60	1302.00	15.3	13.4
P7	15x40	2158.60	1302.00	17.2	15.3
P8	15x40	2503.60	1302.00	10.9	10.0
P9	15x40	1468.60	782.00	13.3	12.1
P10	15x40	1813.60	769.50	15.8	13.4
P11	15x40	2158.60	769.50	15.7	13.3
P12	15x40	2503.60	782.00	13.4	12.2
P13	15x40	1468.60	207.00	8.5	7.8
P14	15x40	1813.60	194.50	11.0	9.9
P15	15x40	2158.60	194.50	11.0	9.9
P16	15x40	2503.60	207.00	8.5	7.8

Locação no eixo X	
Coordenadas (cm)	Nome
1468.60	P1, P5, P9, P13
1813.60	P2, P6, P10, P14
2158.60	P3, P7, P11, P15
2503.60	P4, P8, P12, P16

Locação no eixo Y	
Coordenadas (cm)	Nome
1757.00	P1, P2, P3
1592.00	P4
1302.00	P5, P6, P7, P8
782.00	P9, P12
769.50	P10, P11
207.00	P13, P16
194.50	P14, P15

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. 1º, §1º, INCISO V E ART. 2º, §2º, 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 SILVES

ENDEREÇO:
MUNICÍPIO DE SILVES

ASSUNTO:
ESTRUTURAL - PLANTA DE CARGA - TRIBUNAL DO JURI

EST - 11/11
FOLHA N.º

ESCALA:	DATA:	R.R.T.:
1/100	AGOSTO/2025	-

DESENHO:	LOTE:
00	00

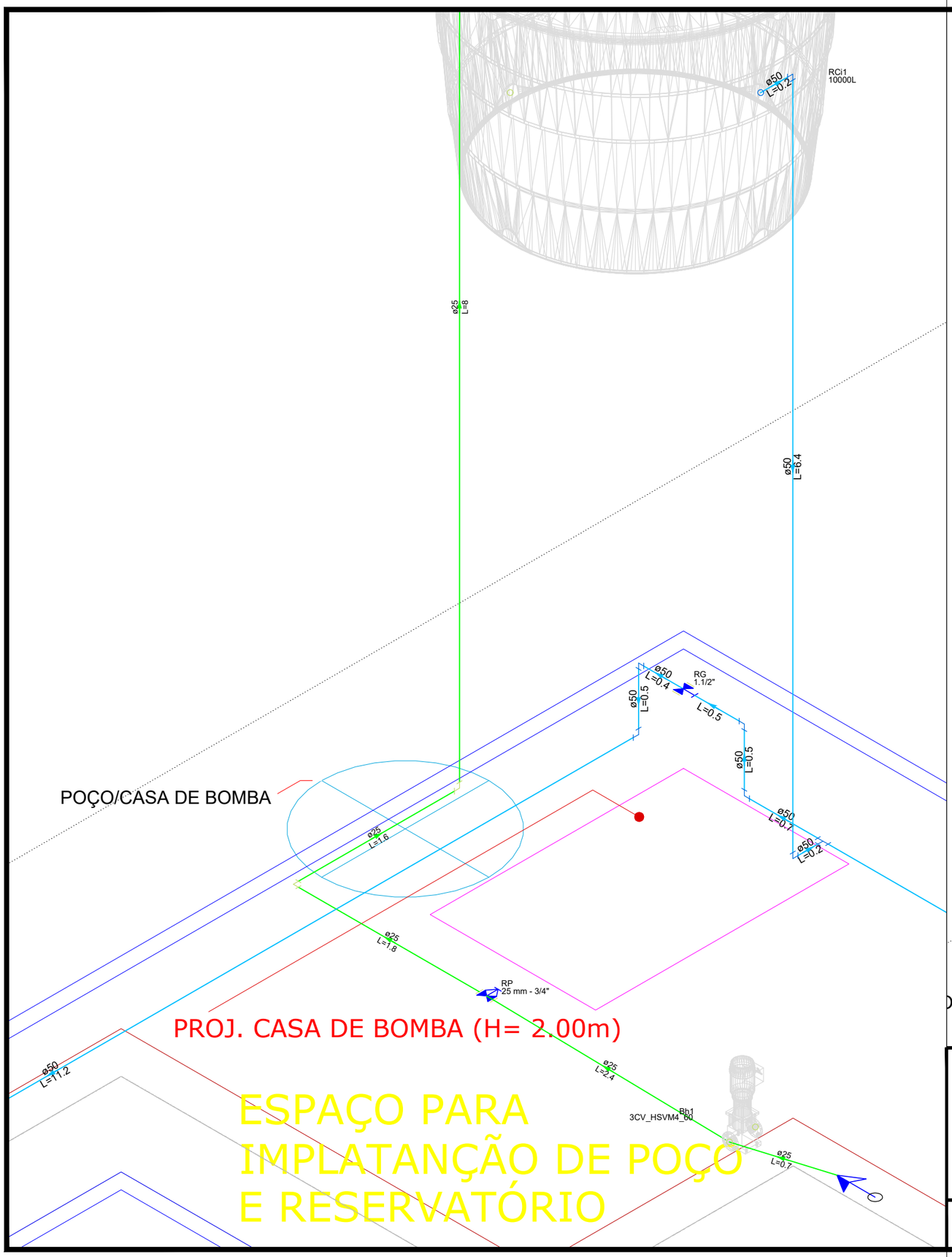
ÁREA CONSTRUIDA: 00
REVISÃO: 00

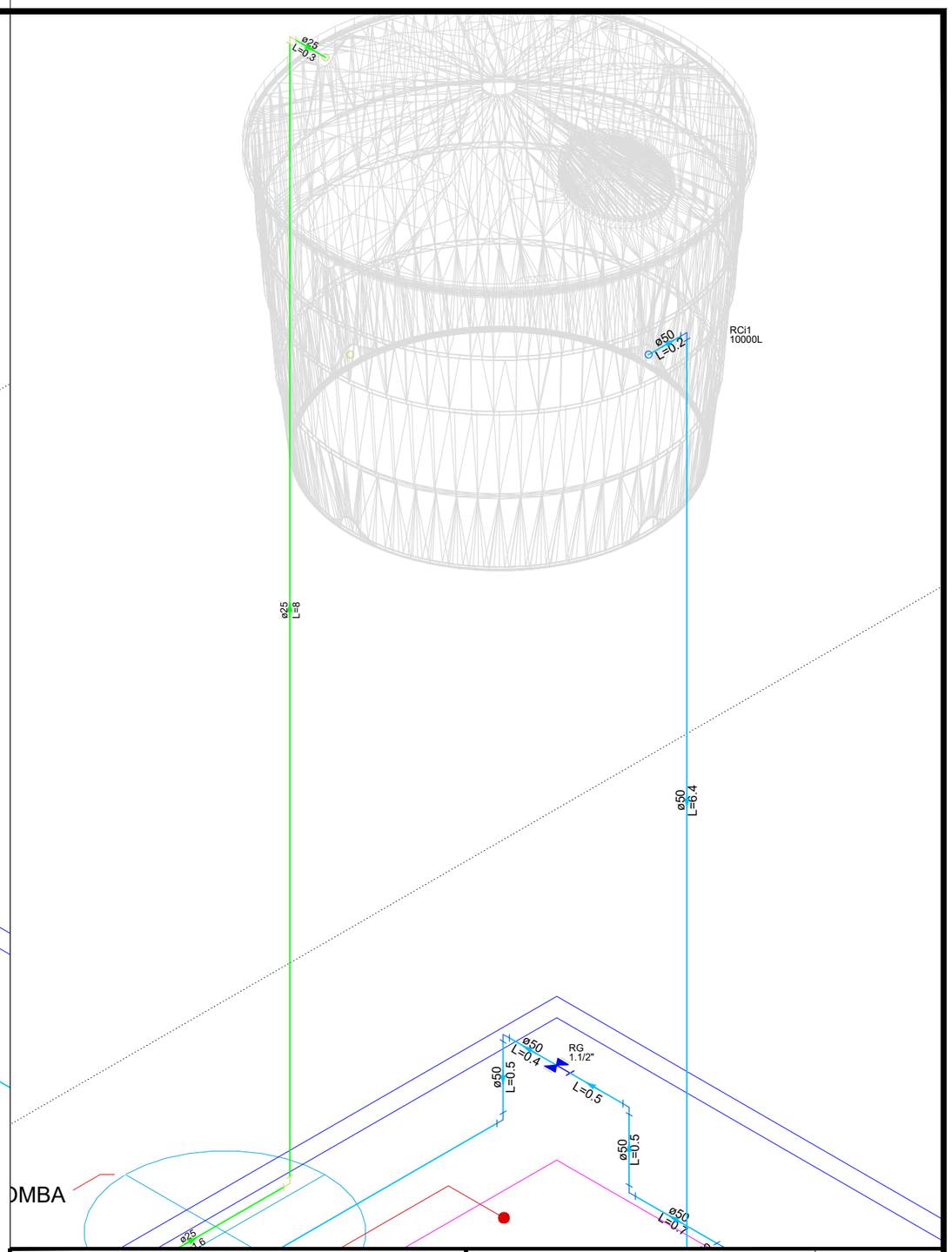
CADASTRO

REV	DESCRIÇÃO	DATA	DESENHO	APROVAÇÃO
				-

DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS

FORMATO A1: 840x594mm





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 SILVES

OBRA: **FÓRUM DE SILVES**

FOLHA N.º

HID-01/09

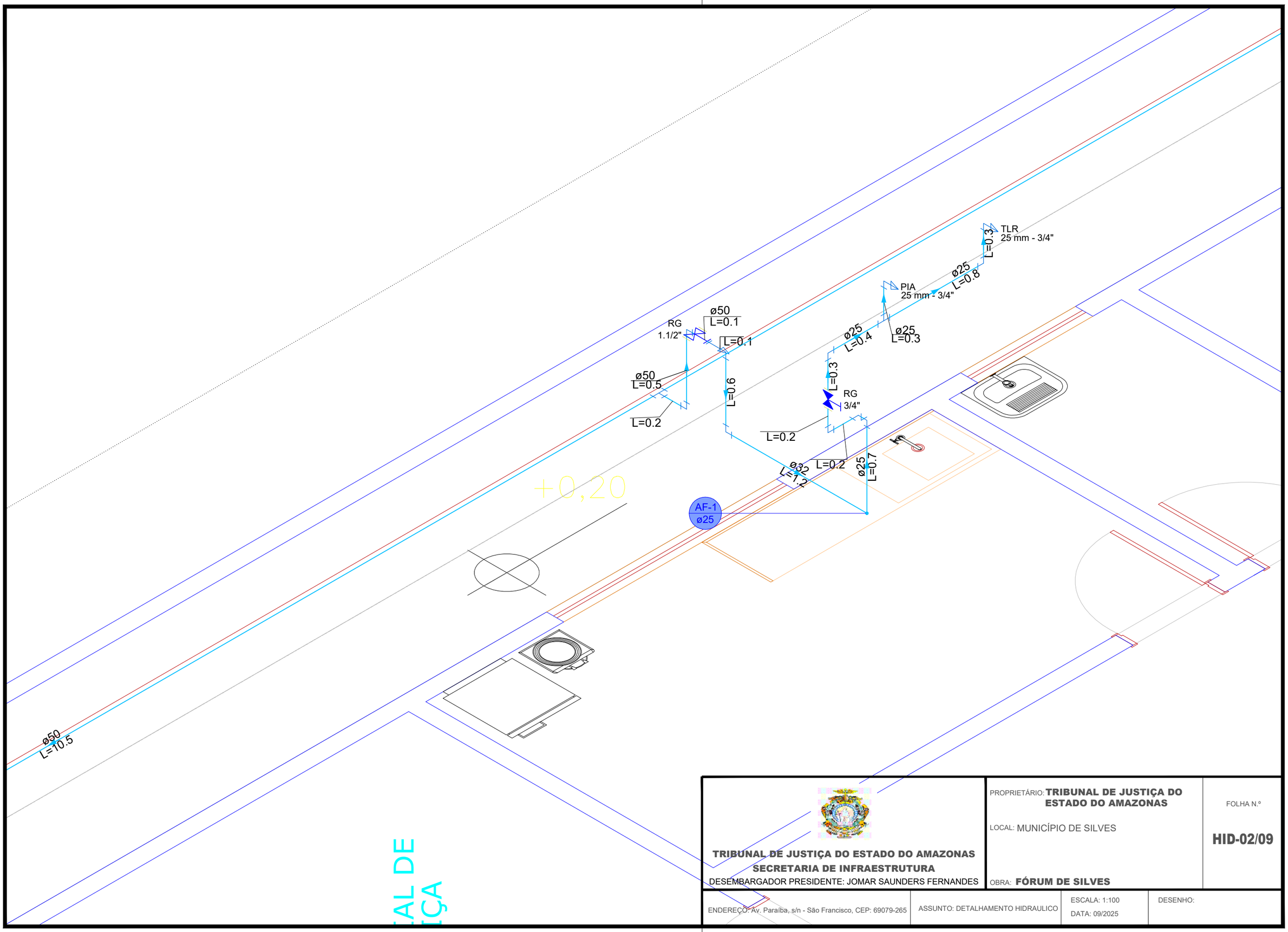
ENDEREÇO: Av. Paraíba, s/n - São Francisco, CEP: 69079-265

ASSUNTO: DETALHAMENTO HIDRAULICO

ESCALA: INDICADA

DATA: 09/2025

DESENHO:



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 SILVES

OBRA: **FÓRUM DE SILVES**

FOLHA N.º

HID-02/09

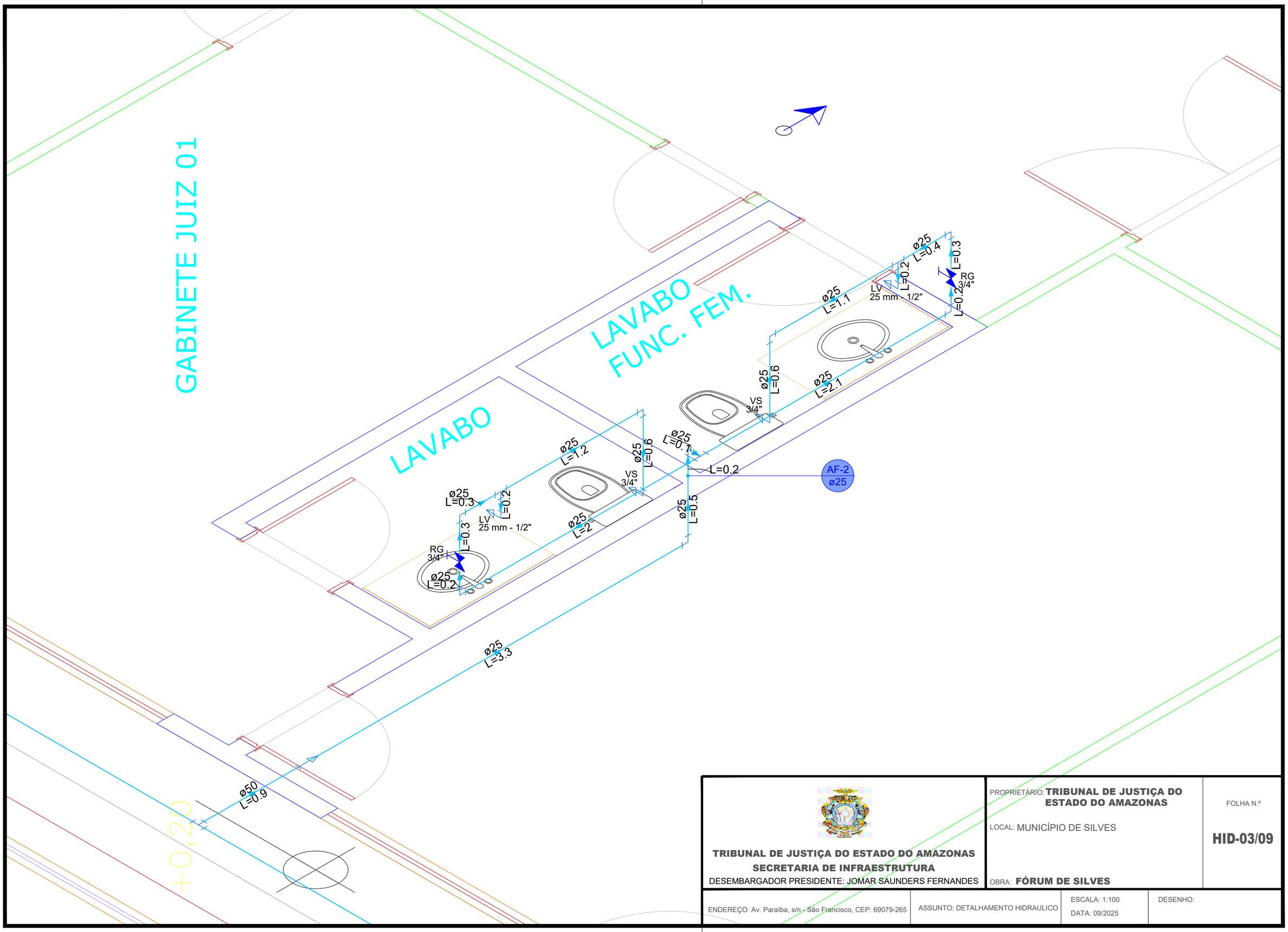
ENDEREÇO: Av. Paraíba, s/n - São Francisco, CEP: 69079-265

ASSUNTO: DETALHAMENTO HIDRAULICO

ESCALA: 1:100

DATA: 09/2025

DESENHO:



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 SILVES

OBRA: **FÓRUM DE SILVES**

FOLHA N.º

HID-03/09

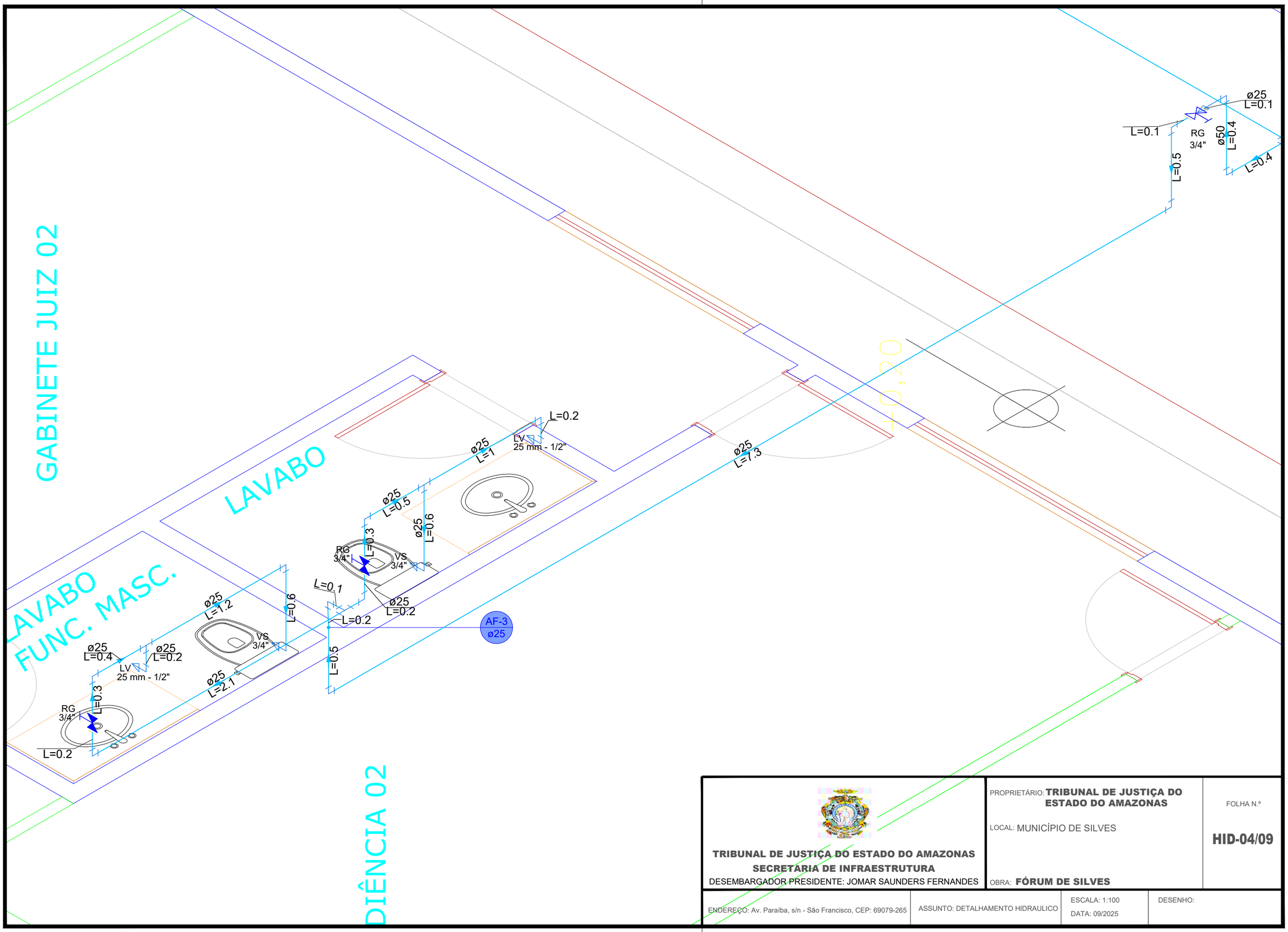
ENDEREÇO: Av. Paraíba, s/n - São Francisco, CEP: 69079-265

ASSUNTO: DETALHAMENTO HIDRAULICO

ESCALA: 1:100

DATA: 09/2025

DESENHO:



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 SILVES

OBRA: **FÓRUM DE SILVES**

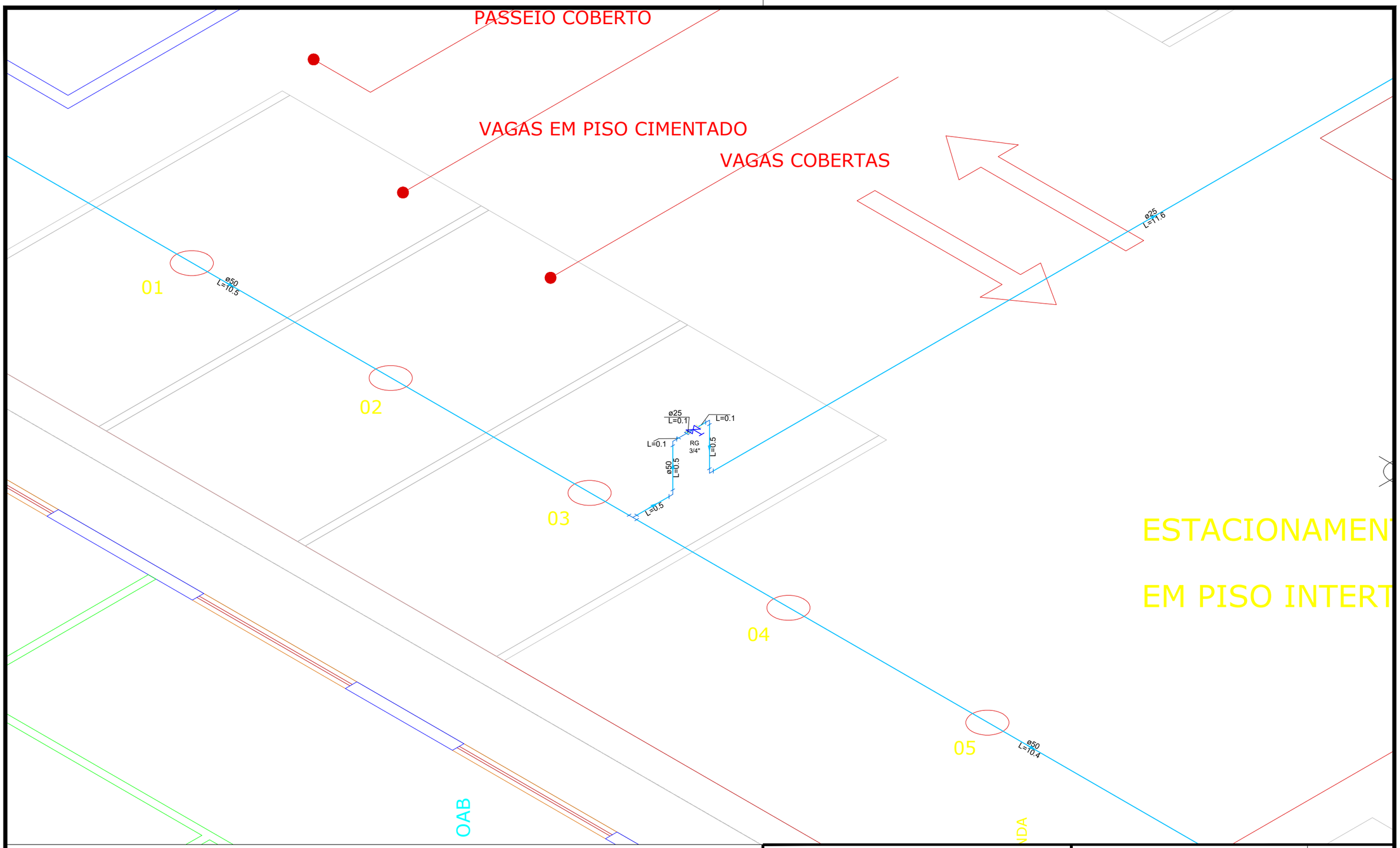
FOLHA N.º **HID-04/09**

ENDEREÇO: Av. Paraíba, s/n - São Francisco, CEP: 69079-265

ASSUNTO: DETALHAMENTO HIDRAULICO

ESCALA: 1:100
DATA: 09/2025

DESENHO:



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 SILVES

OBRA: **FÓRUM DE SILVES**

FOLHA N.º

HID-05/09

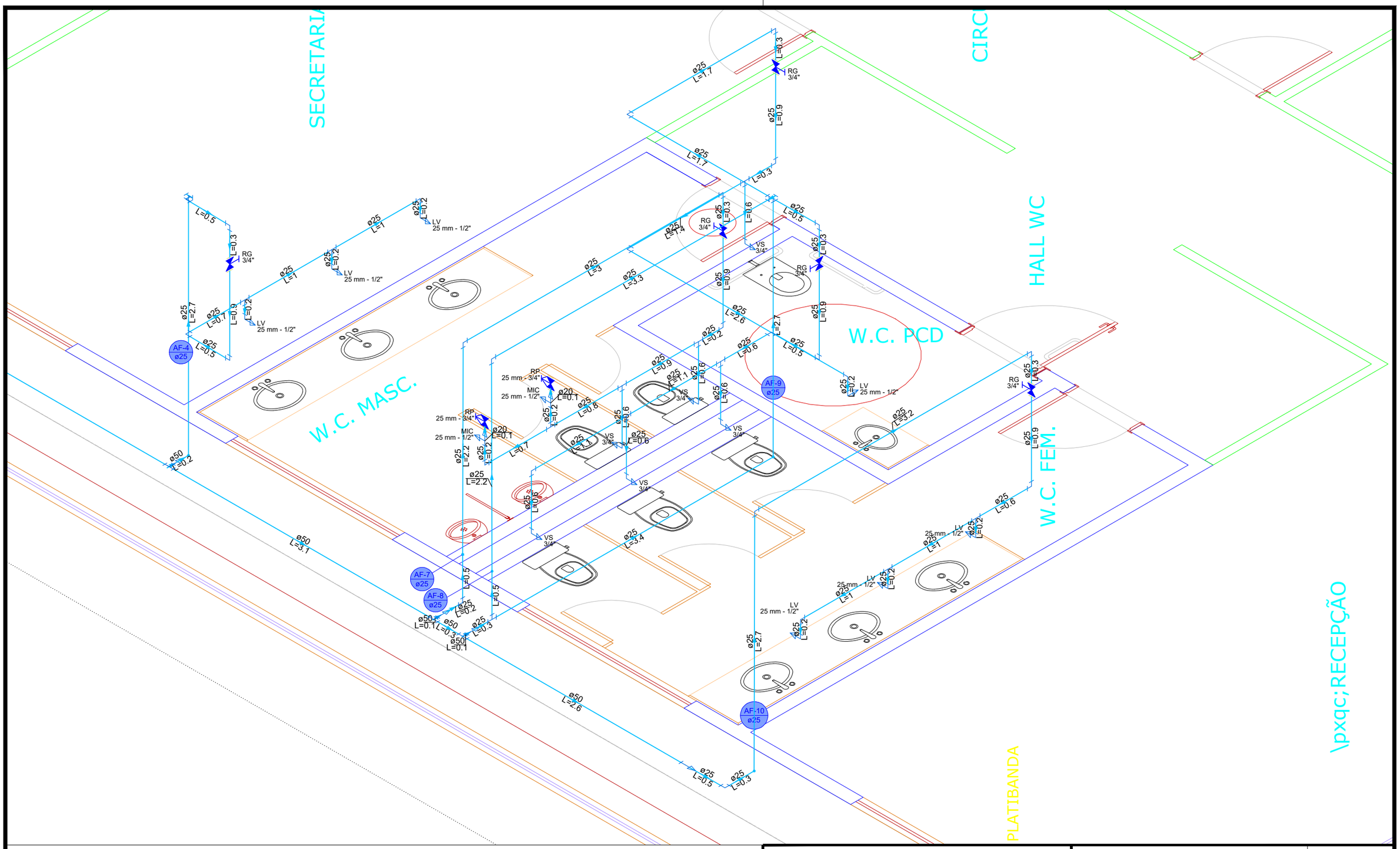
ENDEREÇO: Av. Paraíba, s/n - São Francisco, CEP: 69079-265

ASSUNTO: DETALHAMENTO HIDRAULICO

ESCALA: 1:100

DATA: 09/2025

DESENHO:



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 SILVES

OBRA: **FÓRUM DE SILVES**

FOLHA N.º

HID-06/09

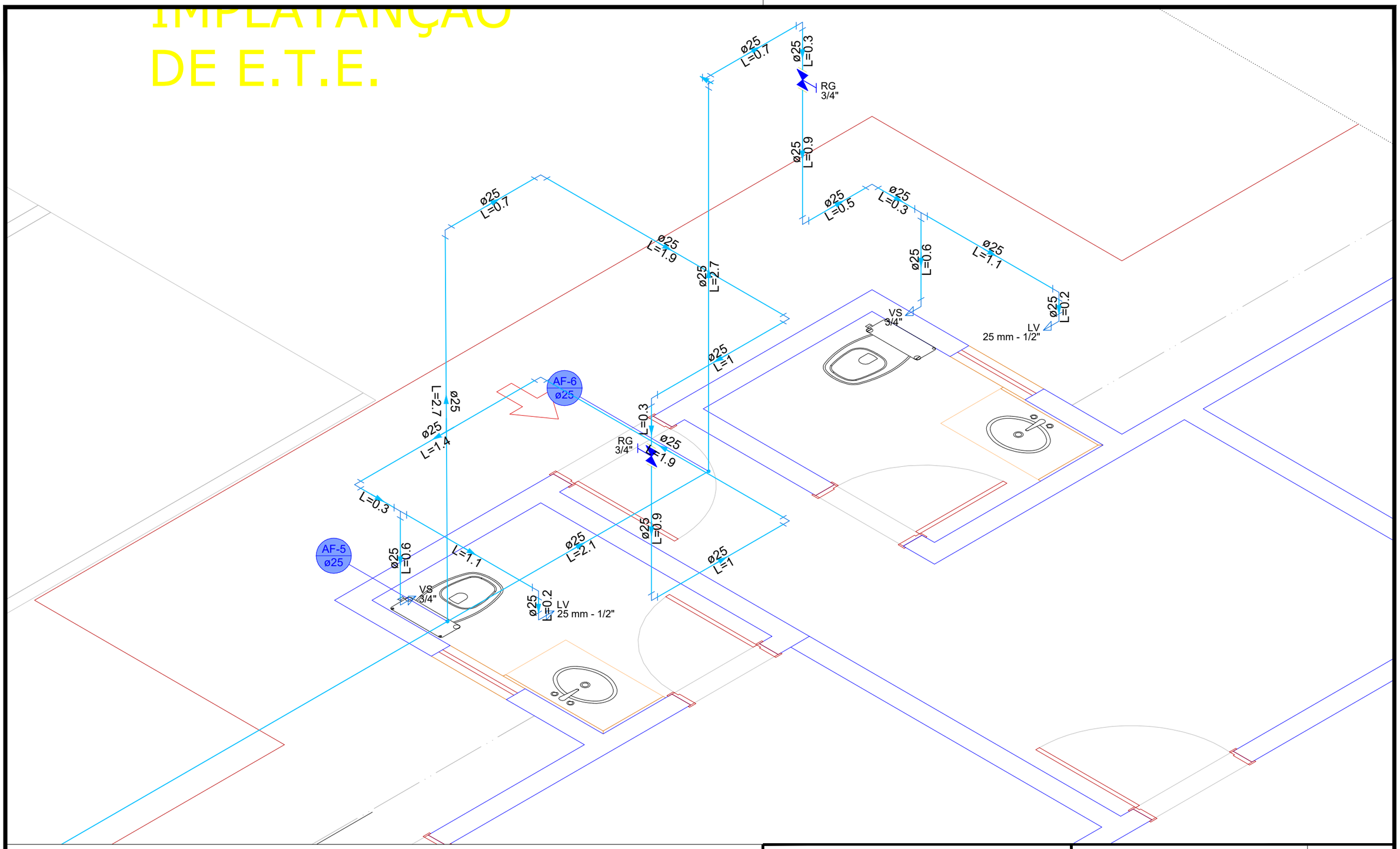
ENDEREÇO: Av. Paraíba, s/n - São Francisco, CEP: 69079-265

ASSUNTO: DETALHAMENTO HIDRAULICO

ESCALA: 1:100
DATA: 09/2025

DESENHO:

IMPLANTAÇÃO DE E.T.E.



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 SILVES

OBRA: **FÓRUM DE SILVES**

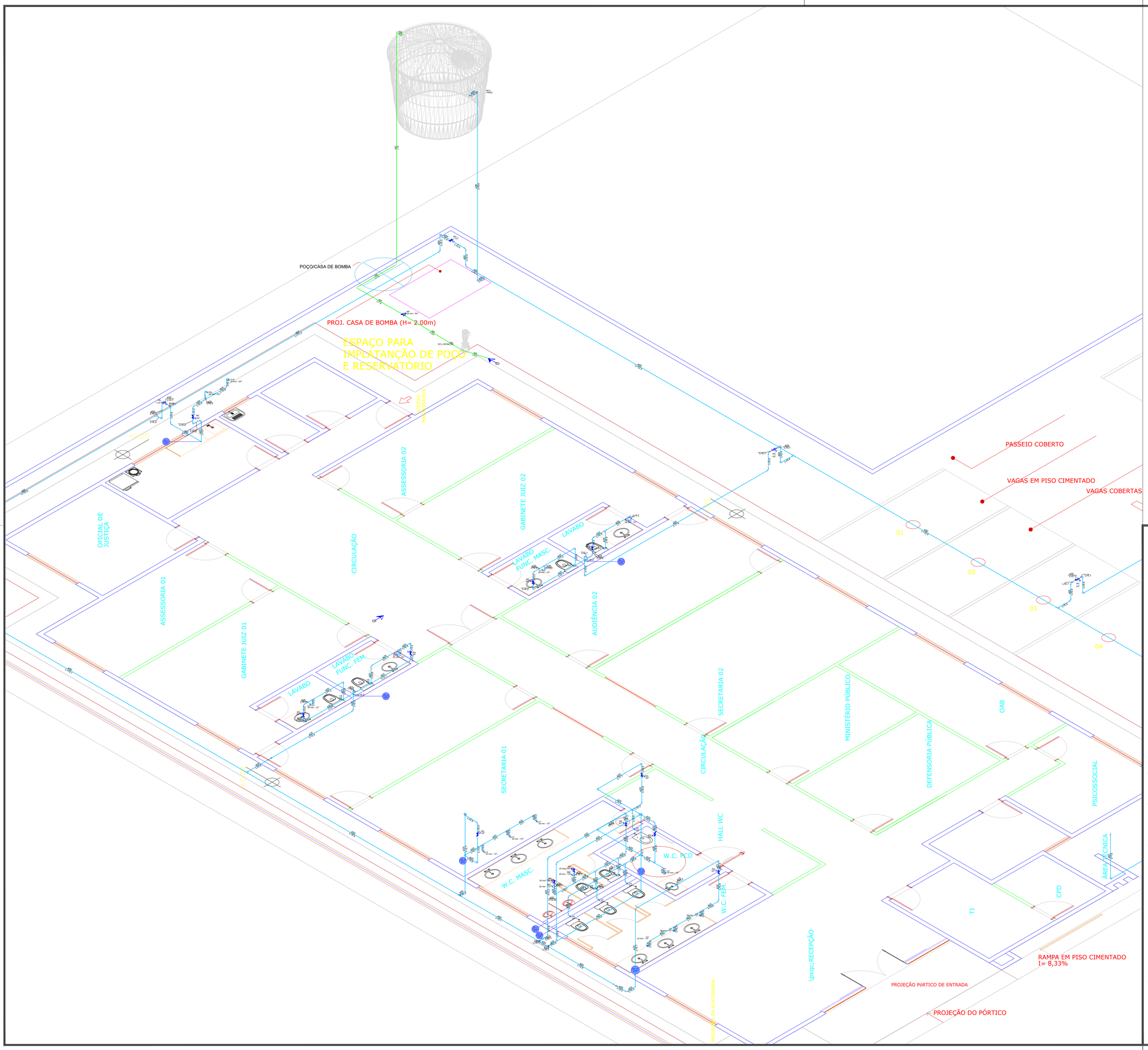
FOLHA N.º **HID-07/09**

ENDEREÇO: Av. Paraíba, s/n - São Francisco, CEP: 69079-265

ASSUNTO: DETALHAMENTO HIDRAULICO

ESCALA: 1:100
DATA: 09/2025

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 OBTENÇÂODO 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. 1º, §1º, INCISO V E ART. 2º, §2º, 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 SILVES

ENDEREÇO:
MUNICÍPIO DE SILVES

ASSUNTO:
DETALHAMENTO HIDRÁULICO

HID-08/09
FOLHA N.º

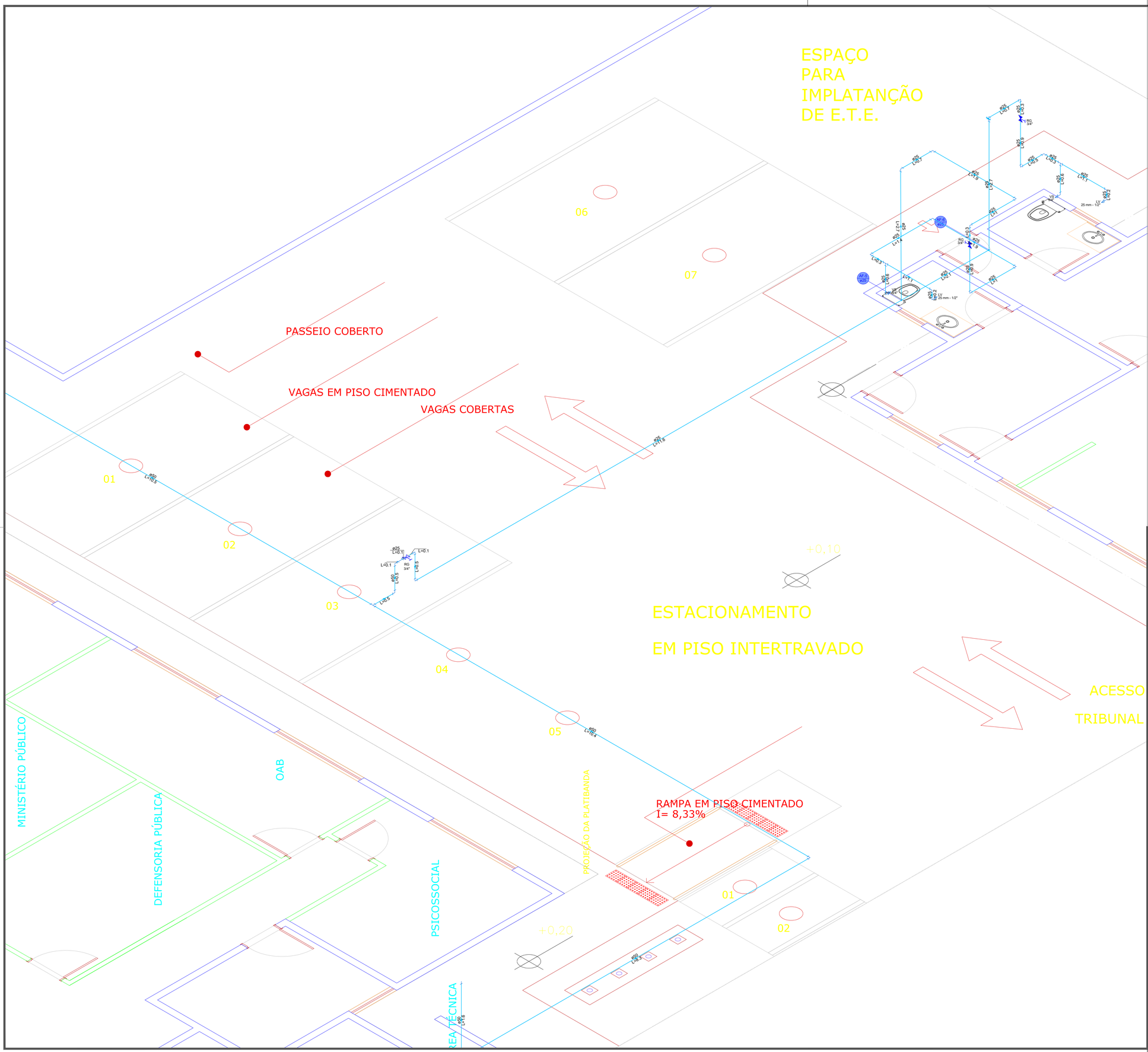
ESCALA:	DATA:	R.R.T.:
1/250	SETEMBRO/2025	-
DESENHO: 00	LOTE: 00	
ÁREA CONSTRUIDA: 00	REVISÃO: 00	

CADASTRO

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. 1º, §1º, INCISO V E ART. 2º, §2º, 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 SILVES

ENDEREÇO:
MUNICÍPIO DE SILVES

ASSUNTO:
DETALHAMENTO HIDRAULICO

HID-09/09
FOLHA N.º

ESCALA:	DATA:	R.R.T.:
1/250	SETEMBRO/2025	-

DESENHO:	LOTE:
00	00

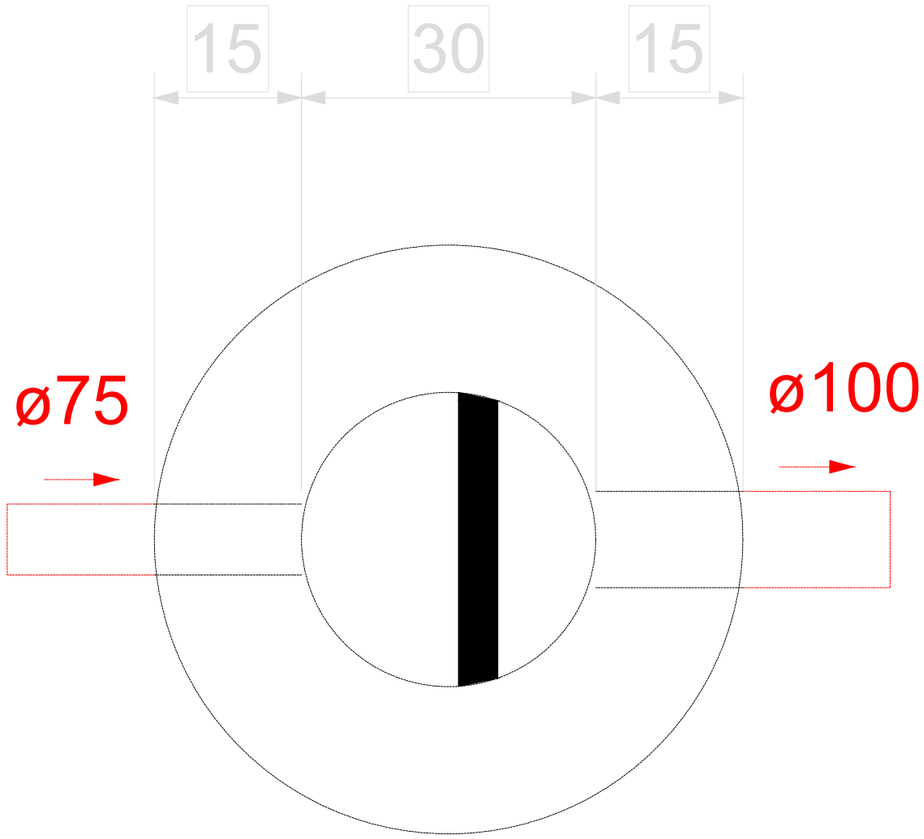
ÁREA CONSTRUIDA: 00
REVISÃO: 00

CADASTRO

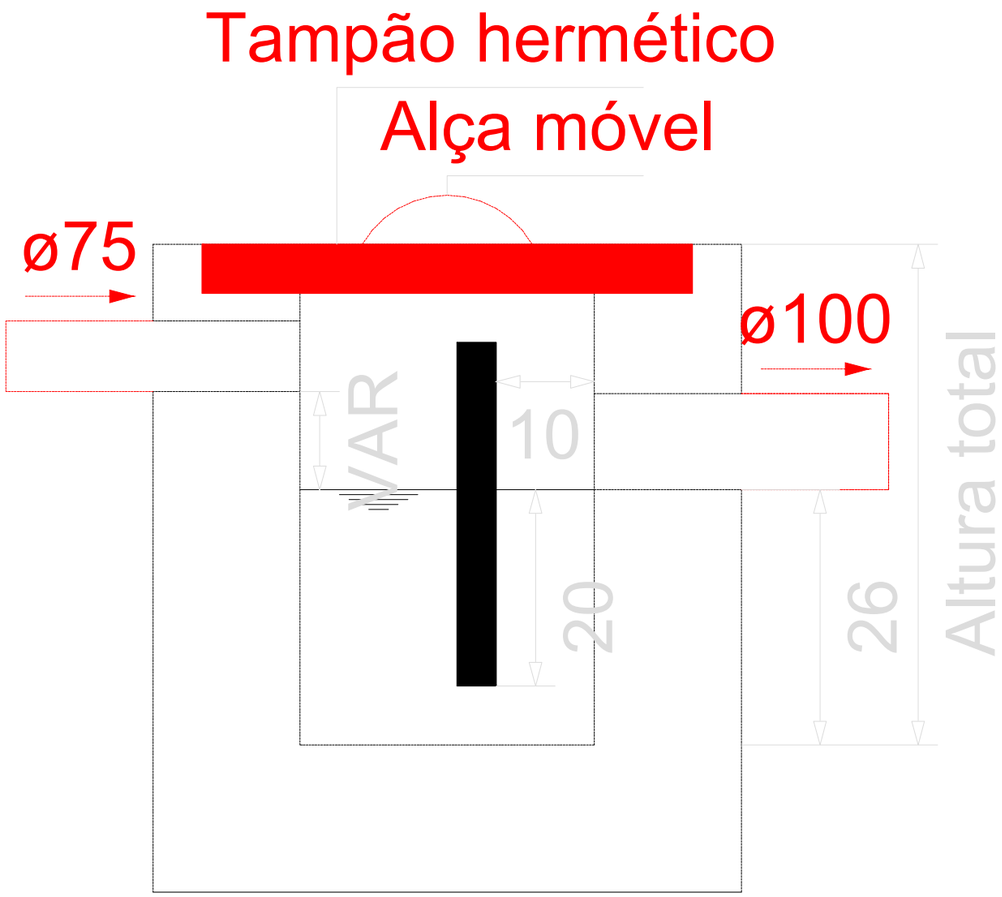
REV.	DESCRIÇÃO	DATA	DESENHO	APROVAÇÃO
				-

DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS

FORMATO A1: 840x594mm



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 SILVES

OBRA: **FÓRUM DE SILVES**

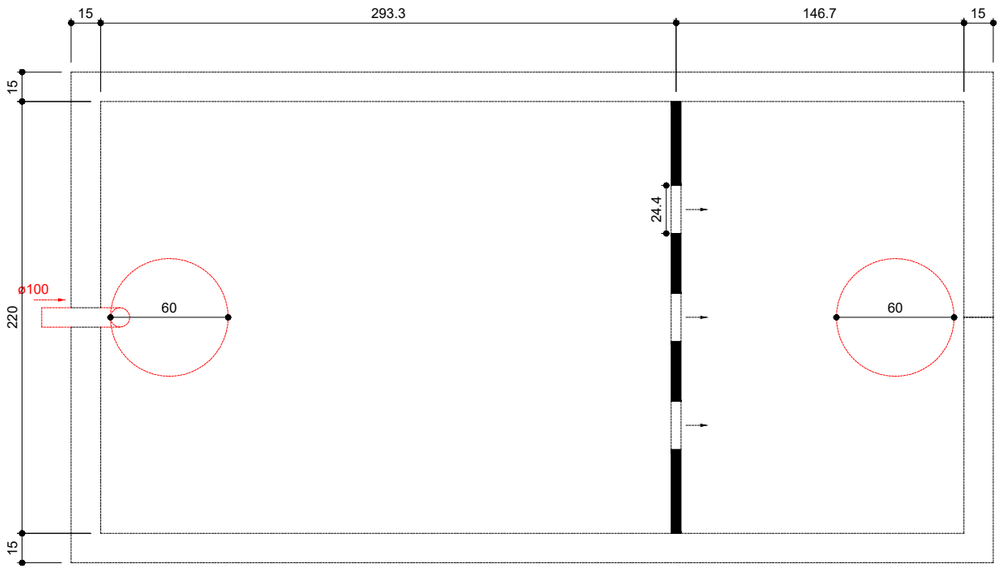
FOLHA N.º
SAN-01/18

ENDEREÇO: Av. Paraíba, s/n - São Francisco, CEP: 69079-265

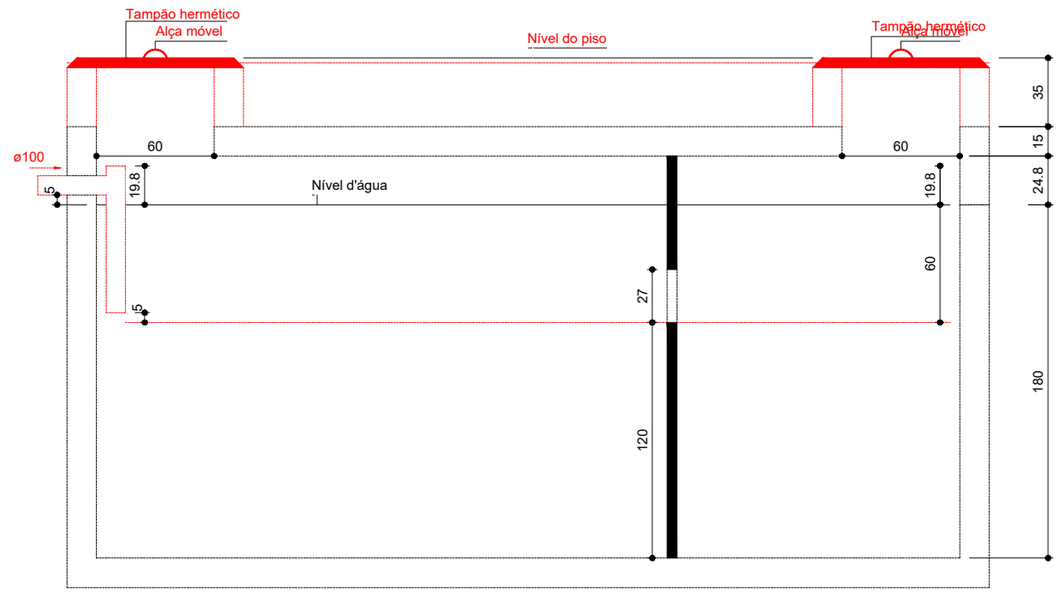
ASSUNTO: DETALHAMENTO CAIXA DE GORDURA - SANITÁRIO

ESCALA: 1:50
DATA: 09/2025

DESENHO:



Tanque séptico - TÉRREO
Planta baixa - ESC. 1:25



Tanque séptico - 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 SILVES

OBRA: **FÓRUM DE SILVES**

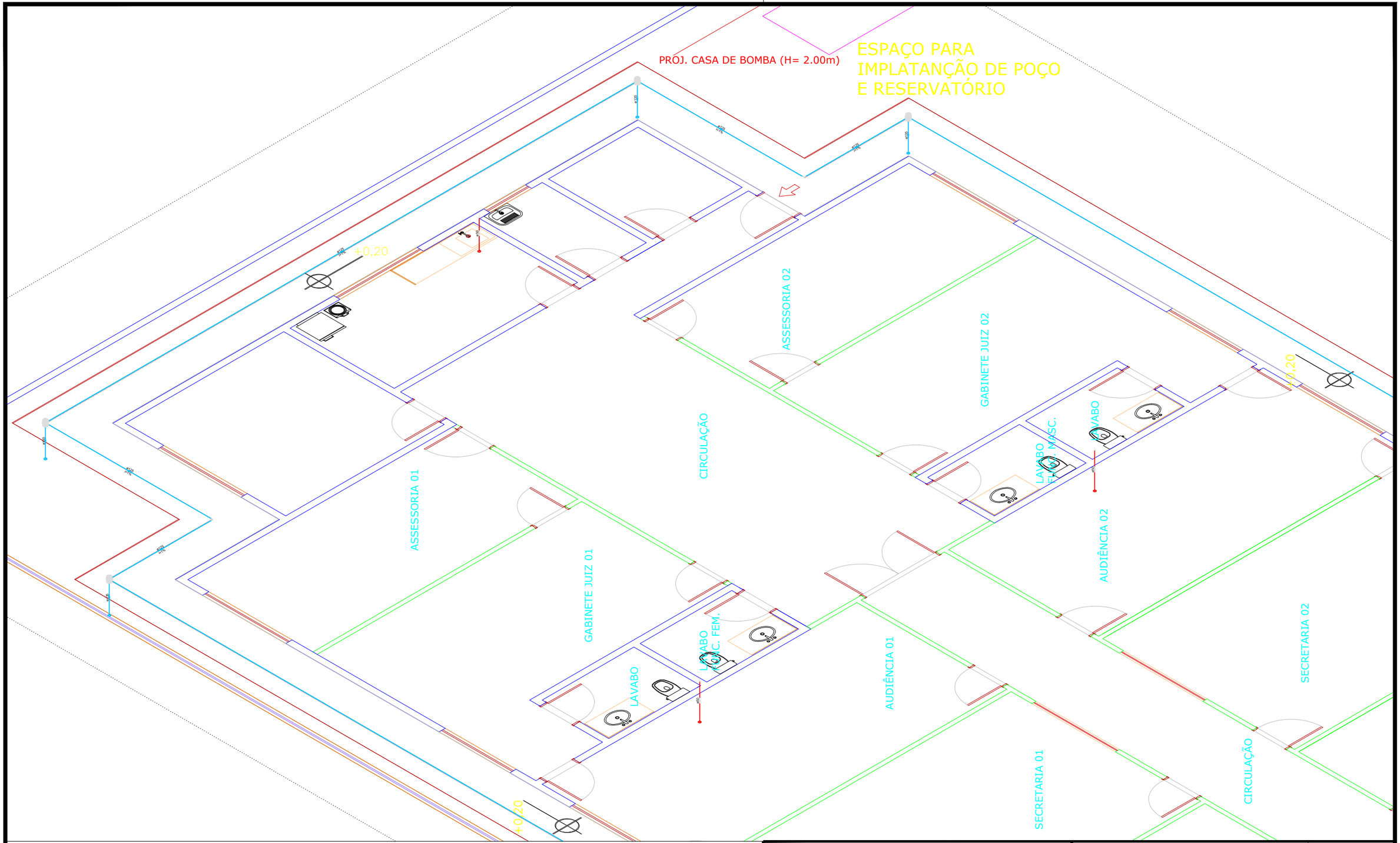
FOLHA N.º
SAN-02/18

ENDEREÇO: Av. Paraíba, s/n - São Francisco, CEP: 69079-265

ASSUNTO: DETALHAMENTO TANQUE SÉPTICO - SANITÁRIO

ESCALA: 1:125
DATA: 09/2025

DESENHO:



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 SILVES

OBRA: **FÓRUM DE SILVES**

FOLHA N.º

SAN-03/18

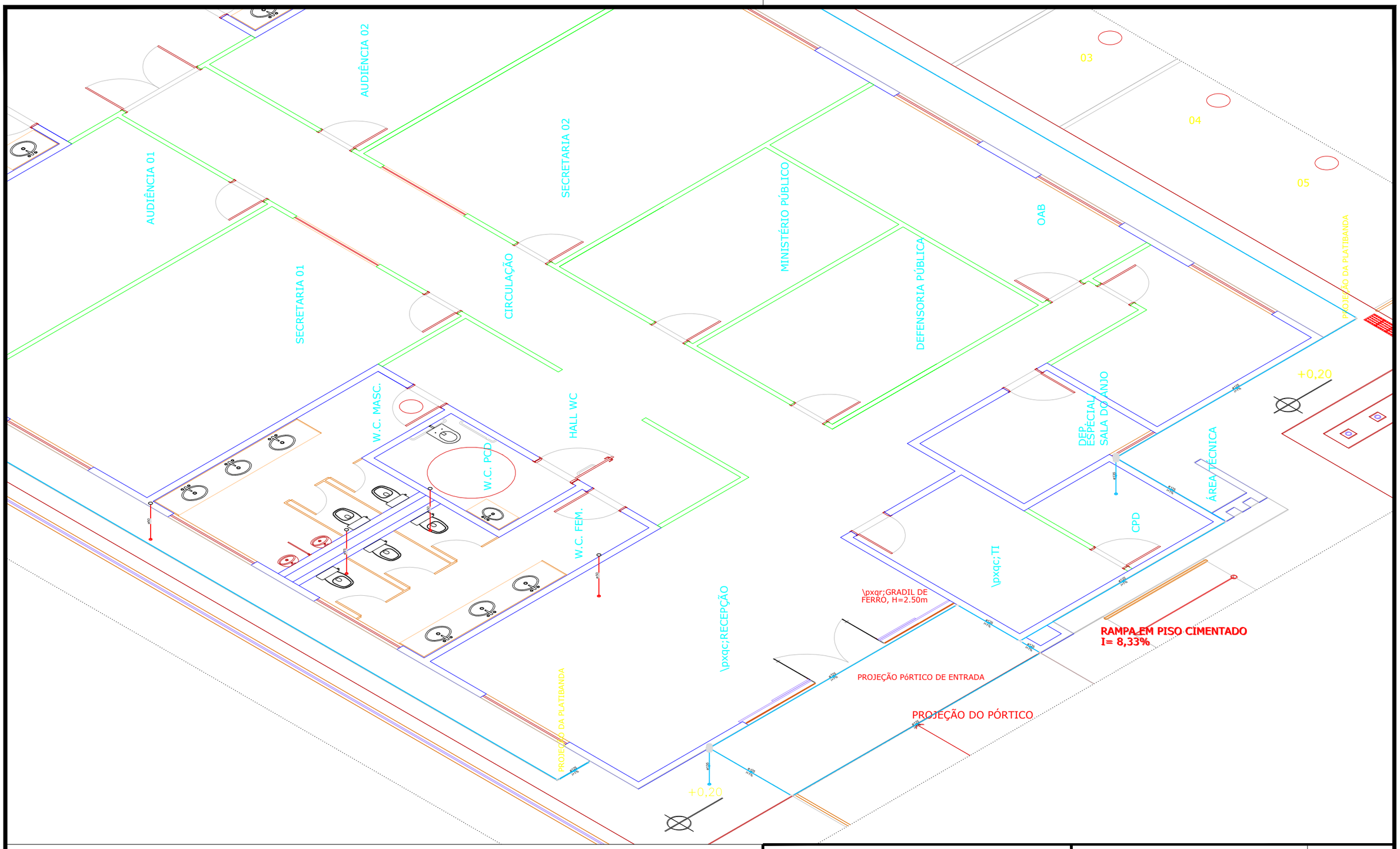
ENDEREÇO: Av. Paraíba, s/n - São Francisco, CEP: 69079-265

ASSUNTO: DETALHAMENTO SANITÁRIO - ISOMÉTRICO COBERTURA

ESCALA: 1:300

DATA: 09/2025

DESENHO:



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 SILVES

OBRA: **FÓRUM DE SILVES**

FOLHA N.º

SAN-04/18

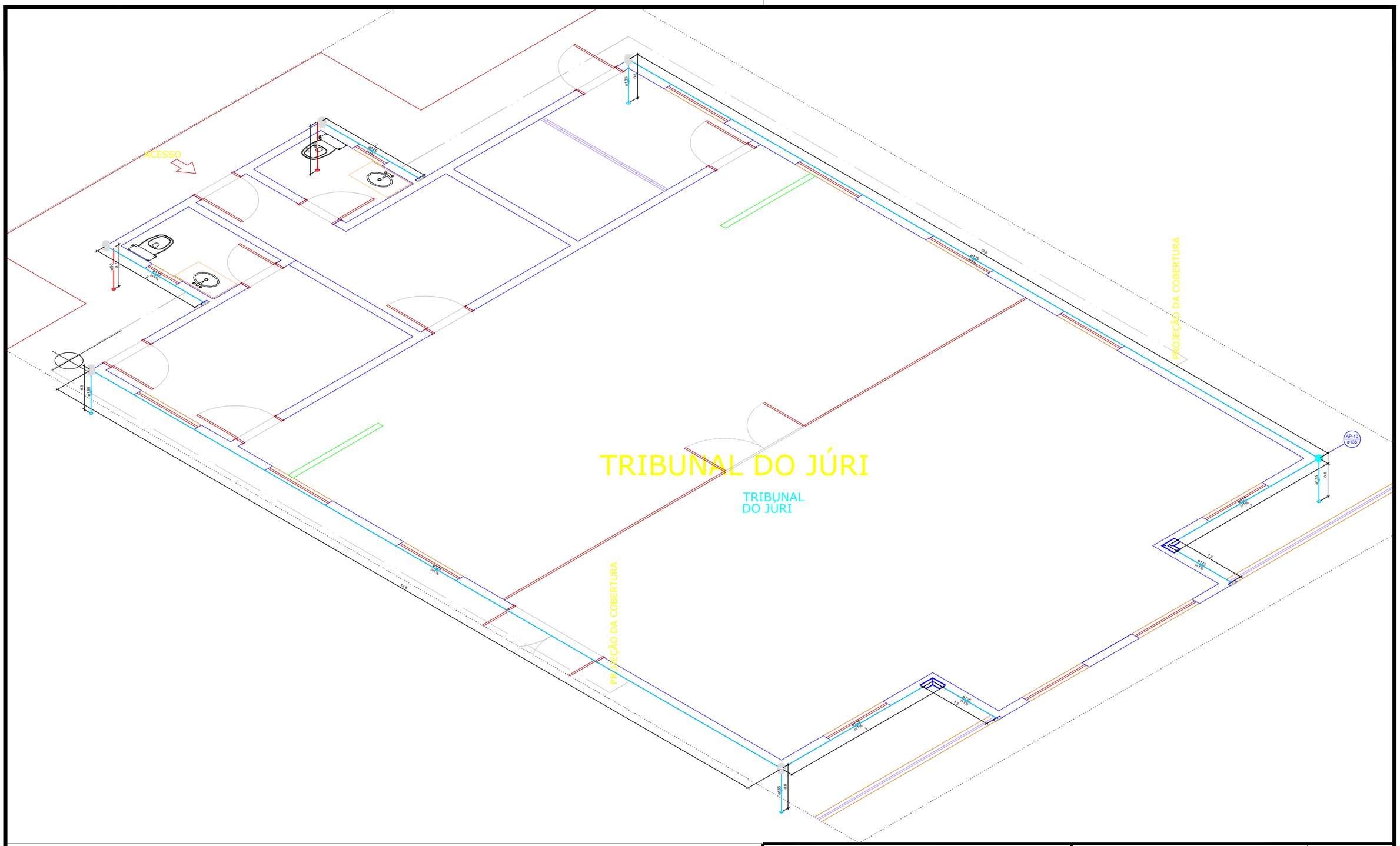
ENDEREÇO: Av. Paraíba, s/n - São Francisco, CEP: 69079-265

ASSUNTO: DETALHAMENTO SANITÁRIO - ISOMÉTRICO COBERTURA

ESCALA: 1:300

DATA: 09/2025

DESENHO:



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 SILVES

OBRA: **FÓRUM DE SILVES**

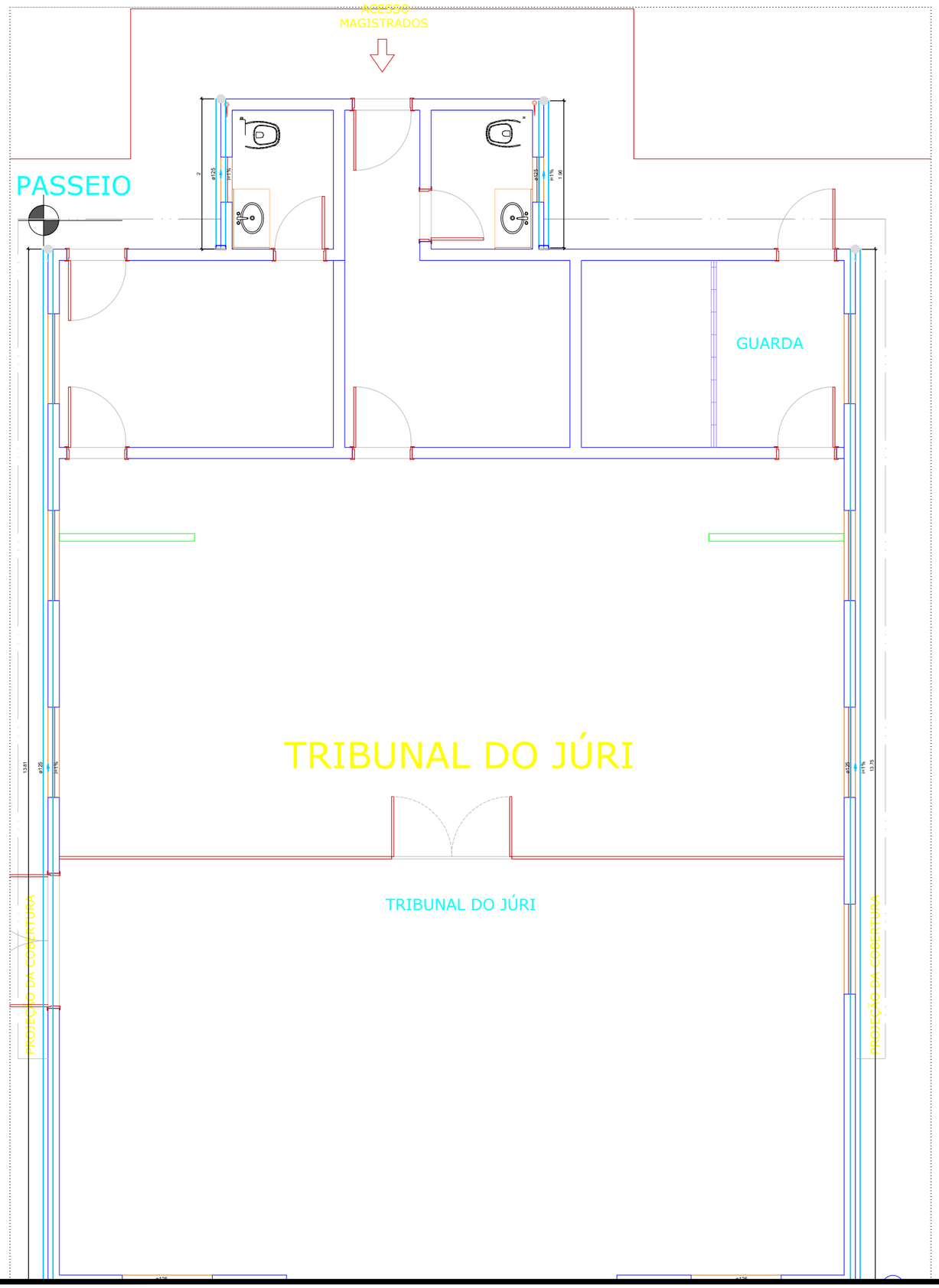
FOLHA N.º **SAN-05/18**

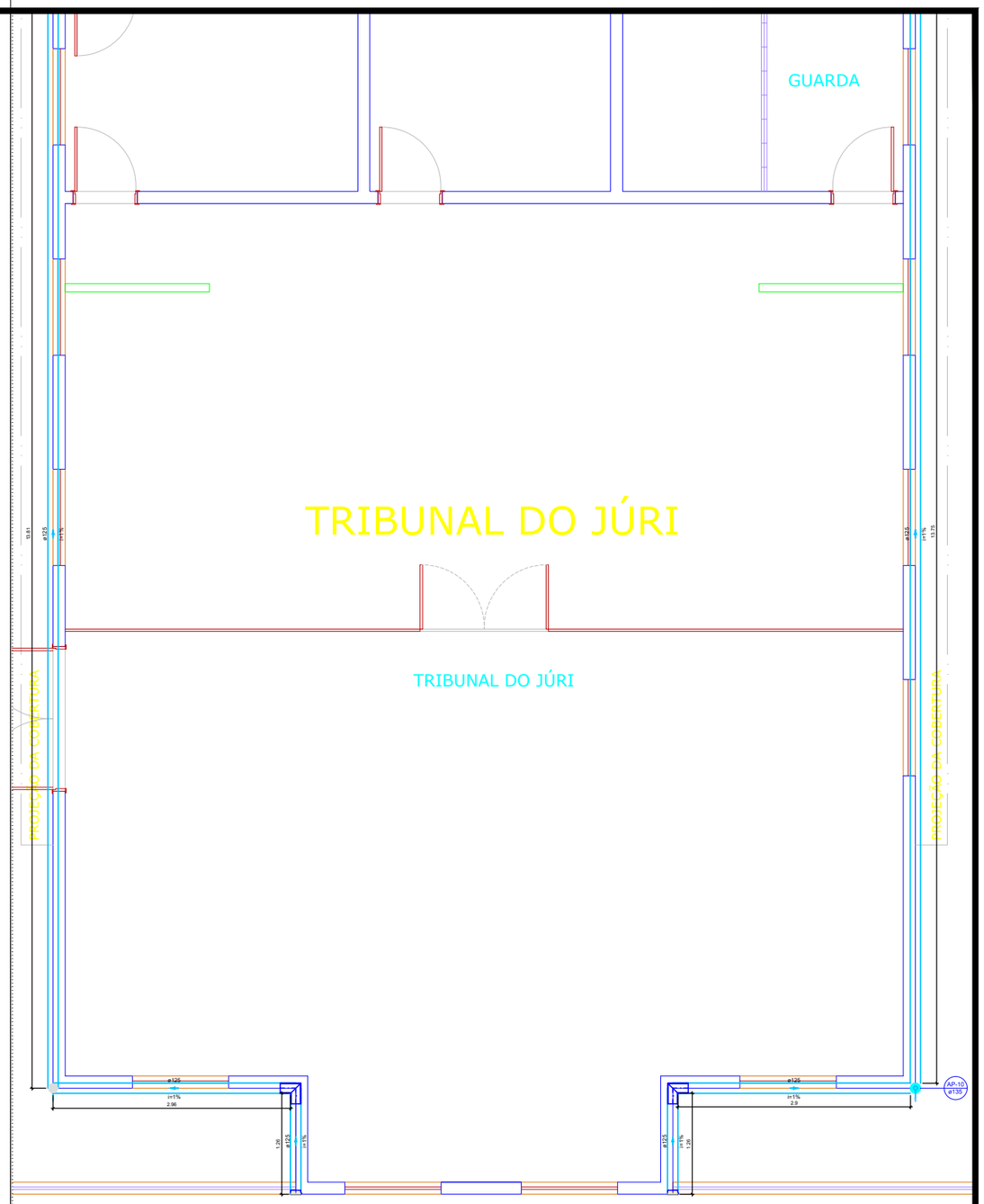
ENDEREÇO: Av. Paraíba, s/n - São Francisco, CEP: 69079-265

ASSUNTO: DETALHAMENTO SANITÁRIO - ISOMÉTRICO COBERTURA

ESCALA: 1:250
DATA: 09/2025

DESENHO:





DETALHE SAN-4
1:250

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 SILVES

OBRA: **FÓRUM DE SILVES**

FOLHA N.º

SAN-06/18

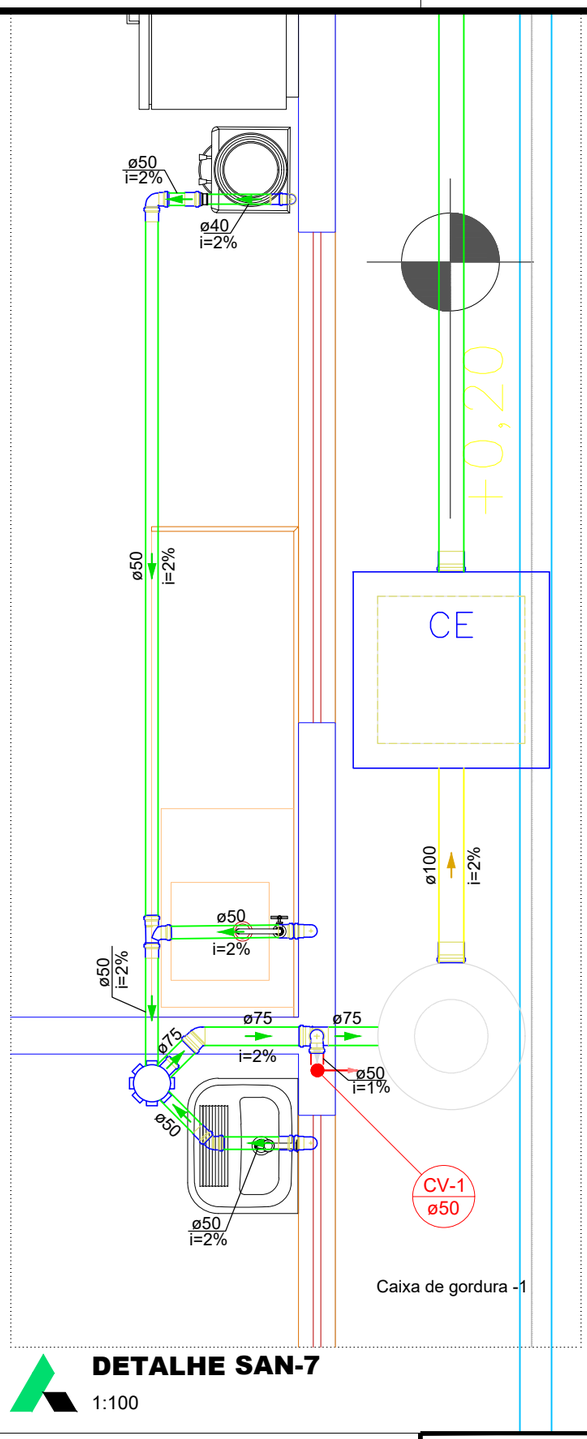
ENDEREÇO: Av. Paraíba, s/n - São Francisco, CEP: 69079-265

ASSUNTO: DETALHAMENTO SANITÁRIO - COBERTURA

ESCALA: 1:250

DATA: 09/2025

DESENHO:



DETALHE SAN-7

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 BARREIRINHA

OBRA: **FÓRUM DE BARREIRINHA**

FOLHA N.º

SAN-07/18

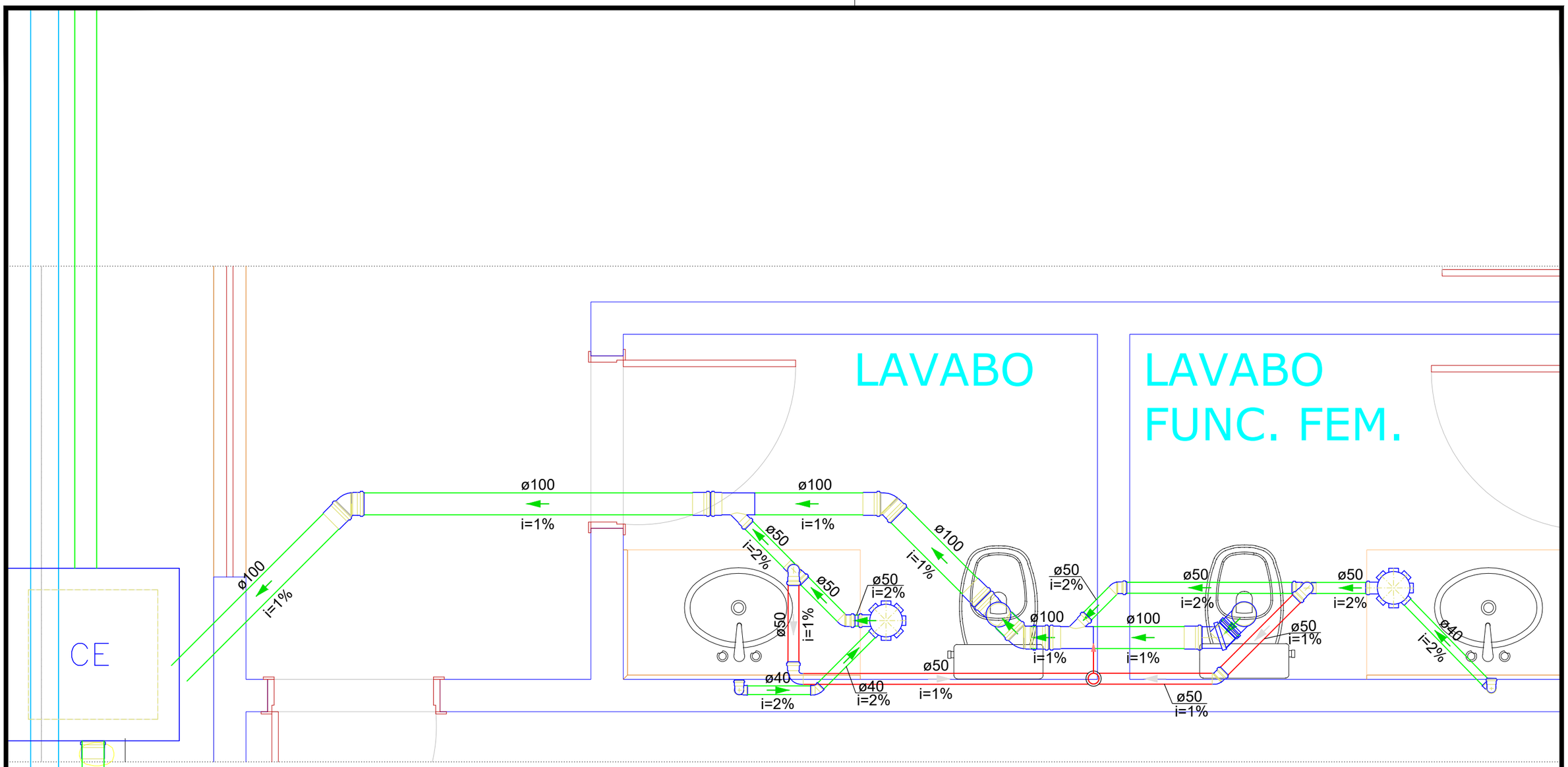
ENDEREÇO: Av. Paraíba, s/n - São Francisco, CEP: 69079-265

ASSUNTO: DETALHAMENTO SANITÁRIO - TÉRREO

ESCALA: 1:100

DATA: 08/2025

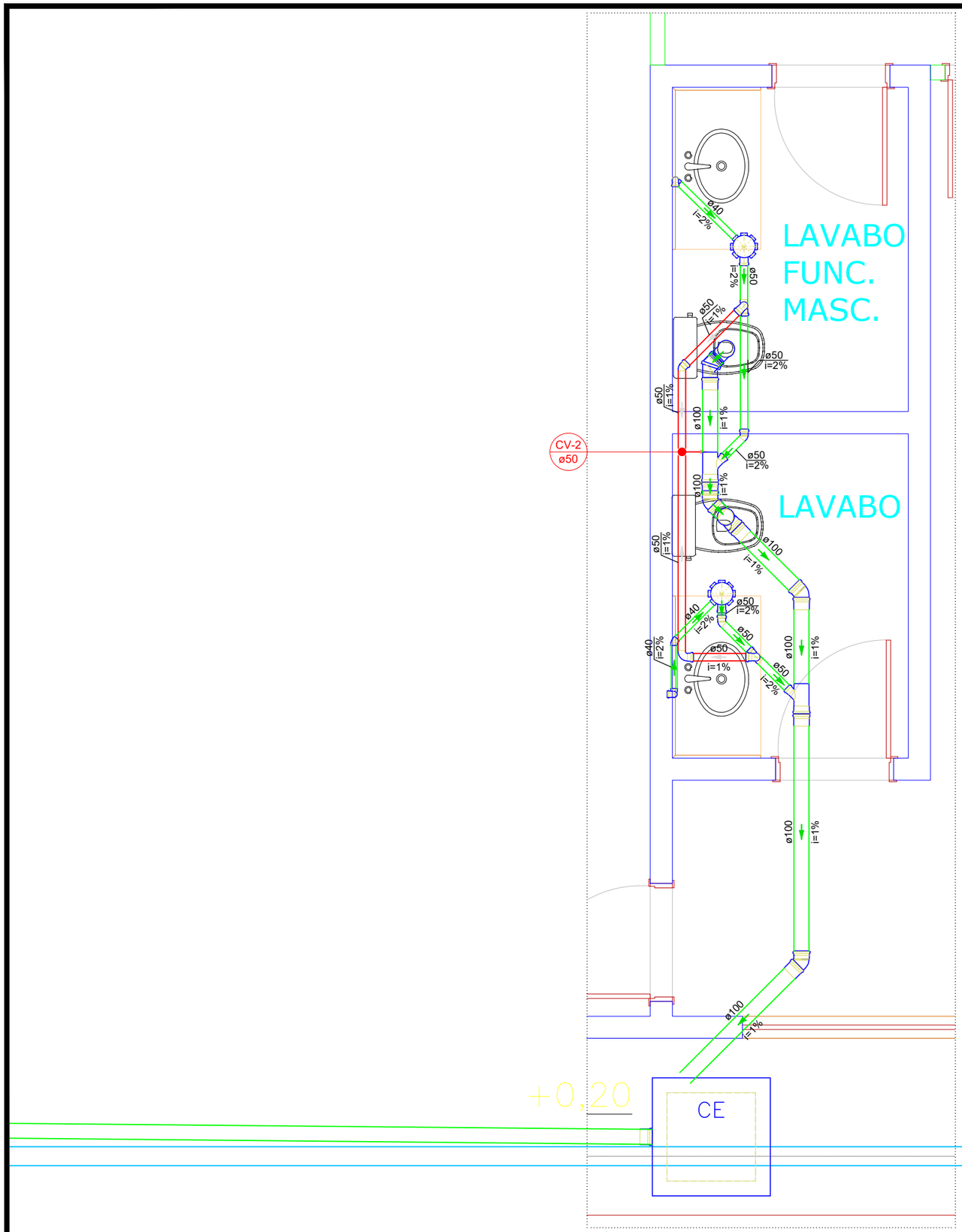
DESENHO:



DETALHE SAN-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 SILVES OBRA: **FÓRUM DE SILVES**		FOLHA N.º **SAN-08/18**
ENDEREÇO: Av. Paraíba, s/n - São Francisco, CEP: 69079-265	ASSUNTO: DETALHAMENTO SANITÁRIO - TÉRREO	ESCALA: 1:75 DATA: 09/2025	DESENHO:



DETALHE SAN-9

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 SILVES

OBRA: **FÓRUM DE SILVES**

FOLHA N.º **SAN-09/18**

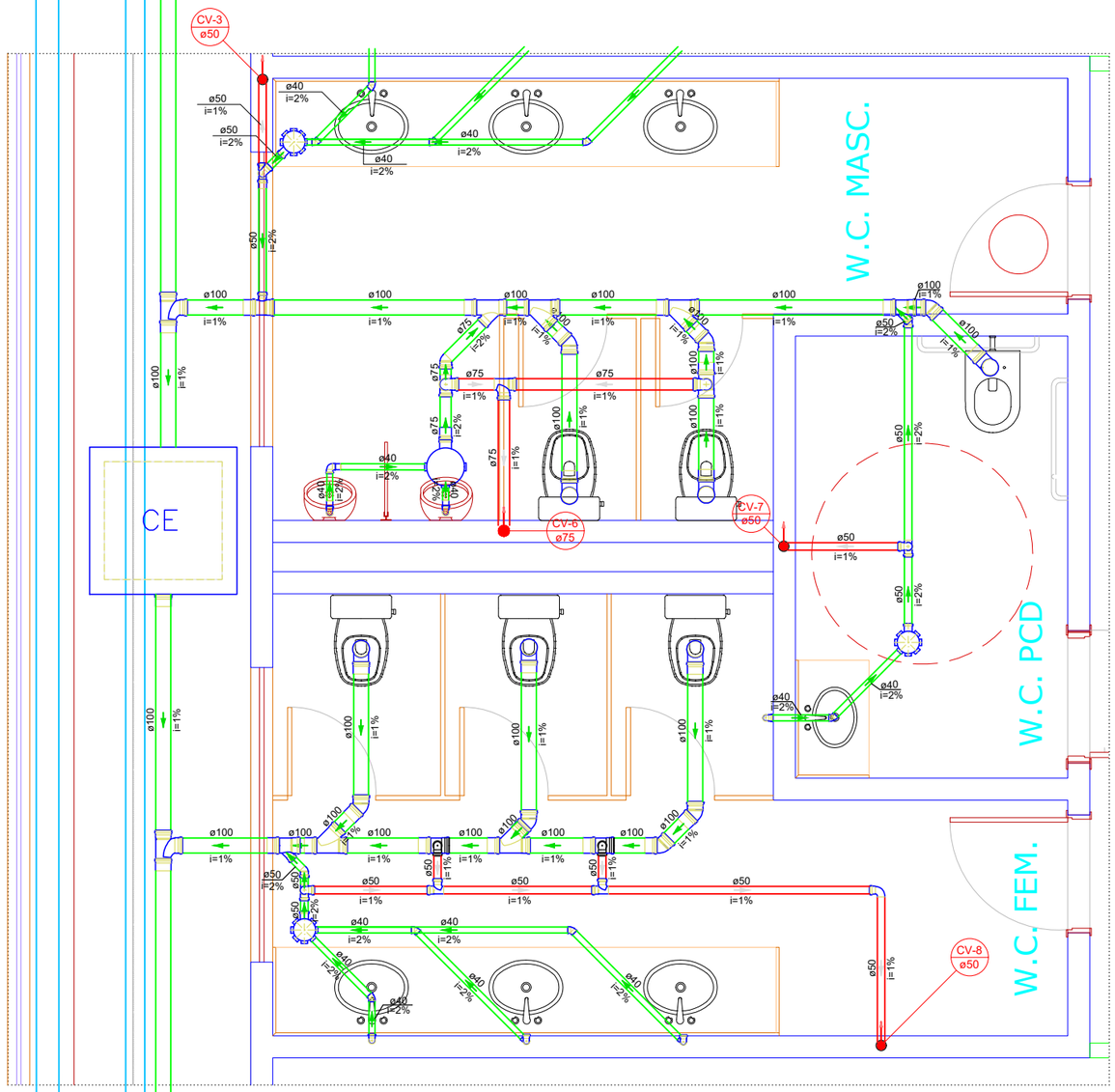
ENDEREÇO: Av. Paraíba, s/n - São Francisco, CEP: 69079-265

ASSUNTO: DETALHAMENTO SANITÁRIO - TÉRREO

ESCALA: 1:125

DATA: 09/2025

DESENHO:



DETALHE SAN-10
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 SILVES

OBRA: **FÓRUM DE SILVES**

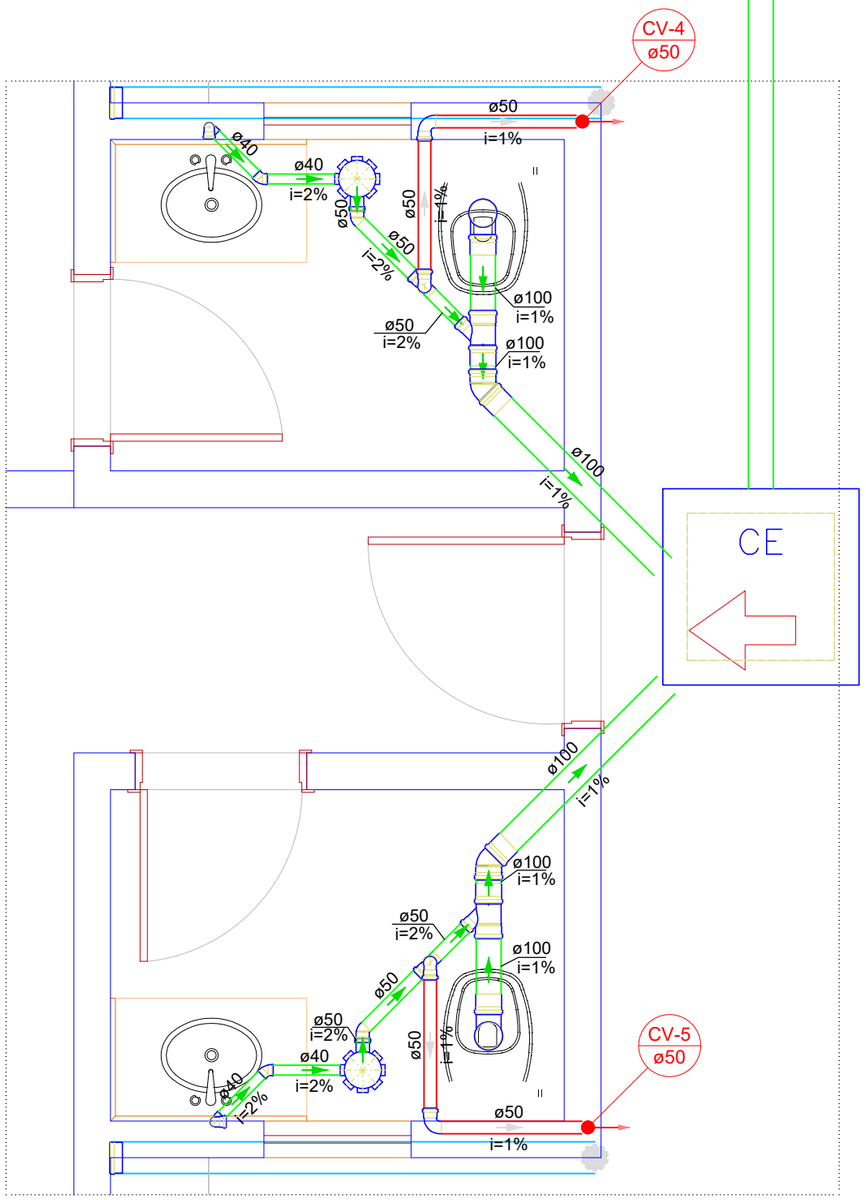
FOLHA N.º
SAN-10/18

ENDEREÇO: Av. Paraíba, s/n - São Francisco, CEP: 69079-265

ASSUNTO: DETALHAMENTO SANITÁRIO - TÉRREO

ESCALA: 1:150
DATA: 09/2025

DESENHO:



DETALHE SAN-11

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 SILVES

OBRA: **FÓRUM DE SILVES**

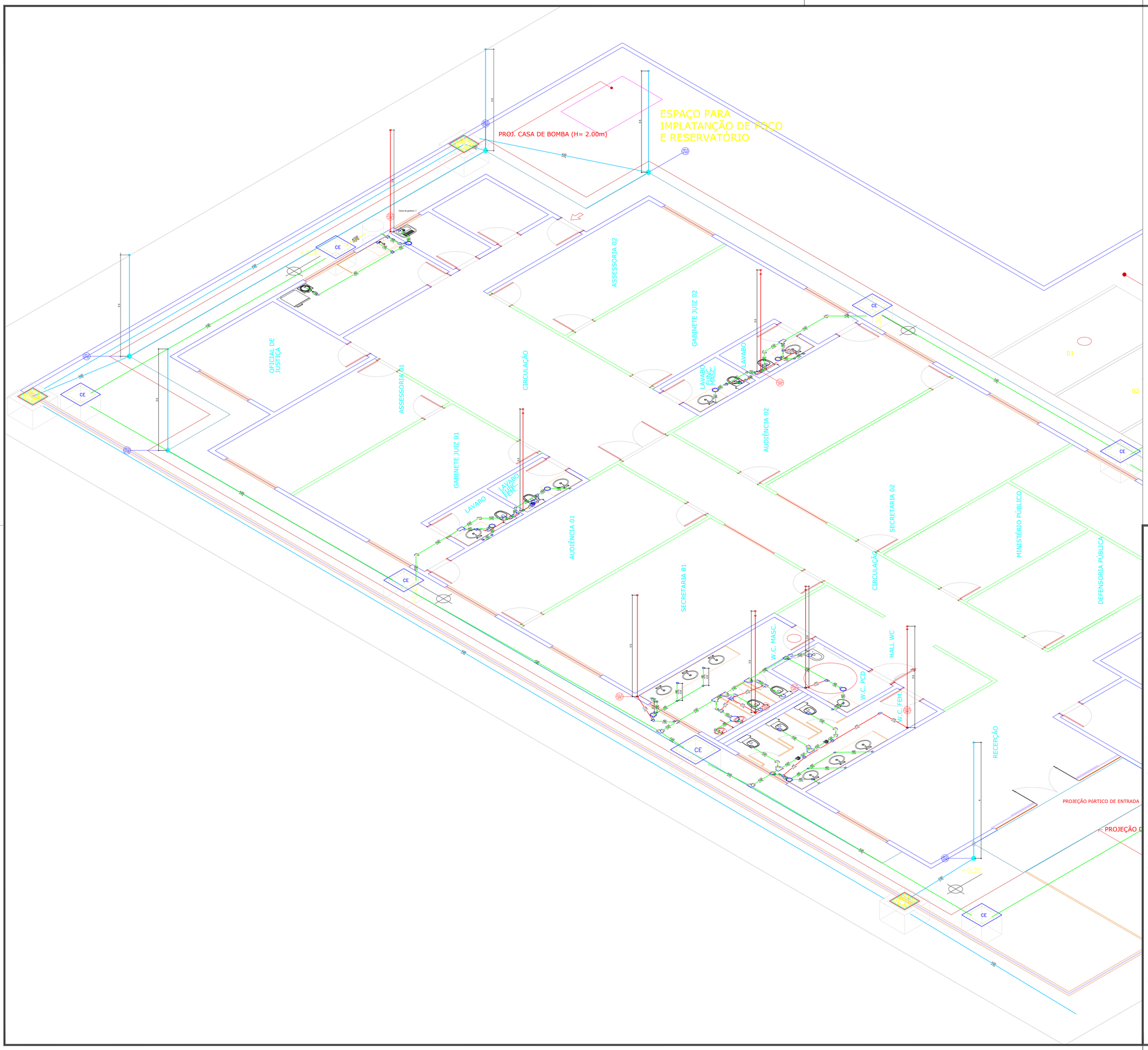
FOLHA N.º **SAN-11/18**

ENDEREÇO: Av. Paraíba, s/n - São Francisco, CEP: 69079-265

ASSUNTO: DETALHAMENTO SANITÁRIO - TÉRREO

ESCALA: 1:100
DATA: 09/2025

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 OBTENÇÂODO 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. 1º, §1º, INCISO V E ART. 2º, §2º, 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 SILVES

ENDEREÇO:
MUNICÍPIO DE SILVES

ASSUNTO:
DETALHAMENTO SANITÁRIO - ISOMÉTRICO TÉRREO

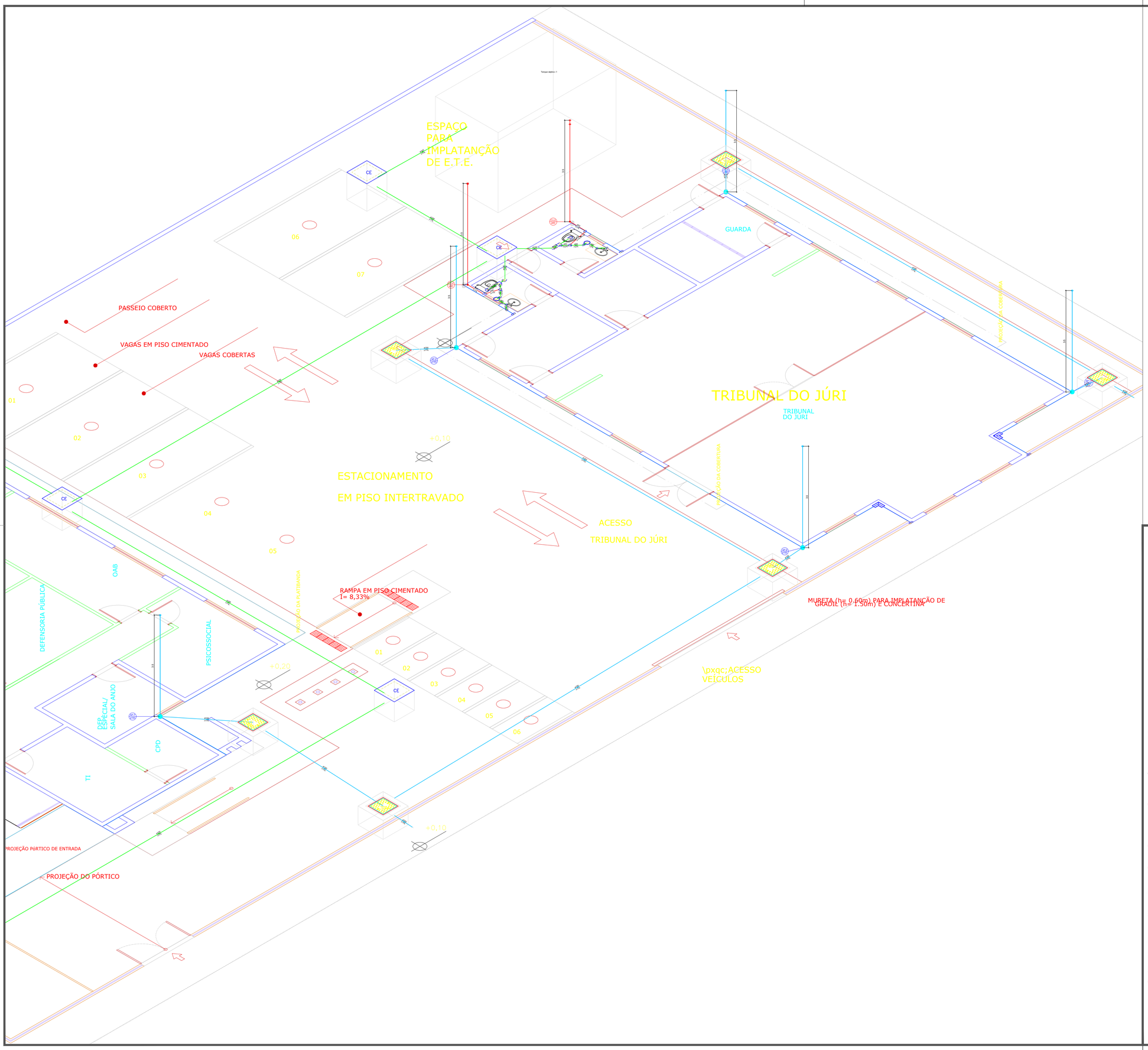
SAN-12/18
FOLHA N.º

ESCALA:	DATA:	R.R.T.:
1/250	SETEMBRO/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. 1º, §1º, INCISO V E ART. 2º, §2º, 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 SILVES

ENDEREÇO:
MUNICÍPIO DE SILVES

ASSUNTO:
DETALHAMENTO SANITÁRIO - ISOMÉTRICO TÉRREO

SAN-13/18
FOLHA N.º

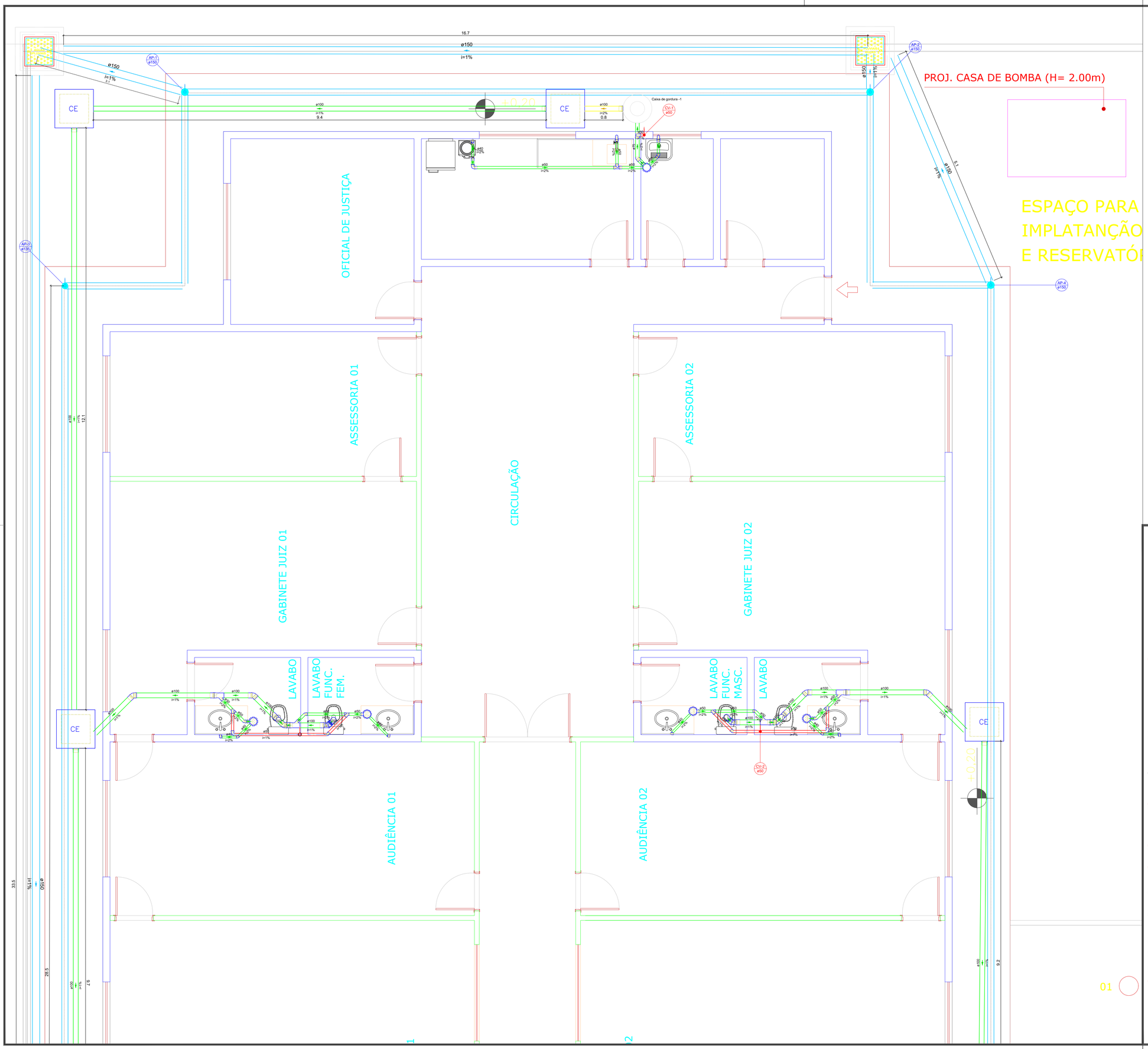
ESCALA:	DATA:	R.R.T.:
1/250	SETEMBRO/2025	-
DESENHO: 00	LOTE: 00	
ÁREA CONSTRUIDA: 00	REVISÃO: 00	

CADASTRO

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 SILVES

ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE SILVES

ASSUNTO: DETALHAMENTO SANITÁRIO - TÉRREO

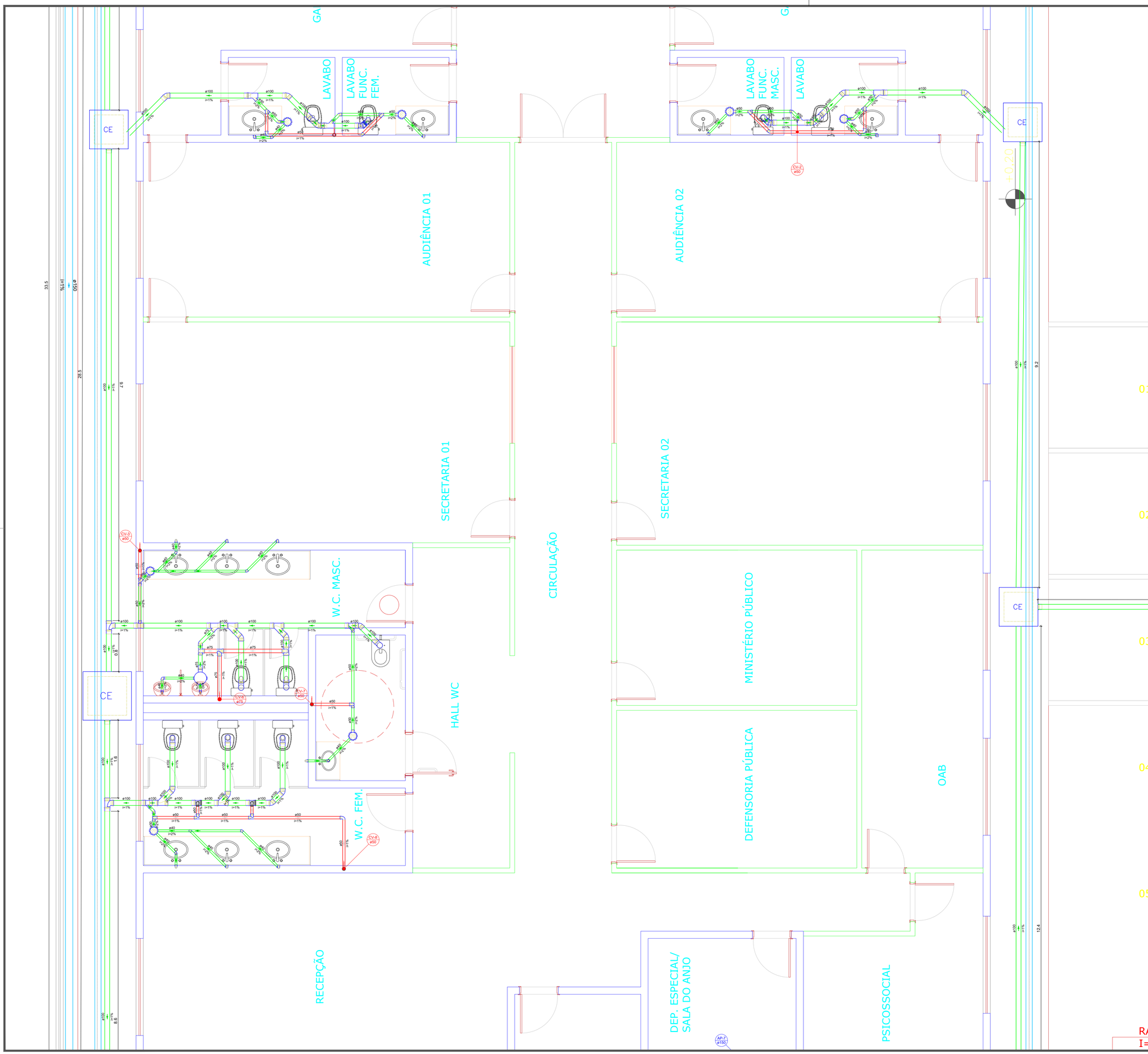
SAN-14/18
FOLHA N.º

ESCALA:	DATA:	R.R.T.:
1/250	SETEMBRO/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. 1º, §1º, INCISO V E ART. 2º, §2º, 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 SILVES

ENDEREÇO:
MUNICÍPIO DE SILVES

ASSUNTO:
DETALHAMENTO SANITÁRIO - TÉRREO

SAN-15/18
FOLHA N.º

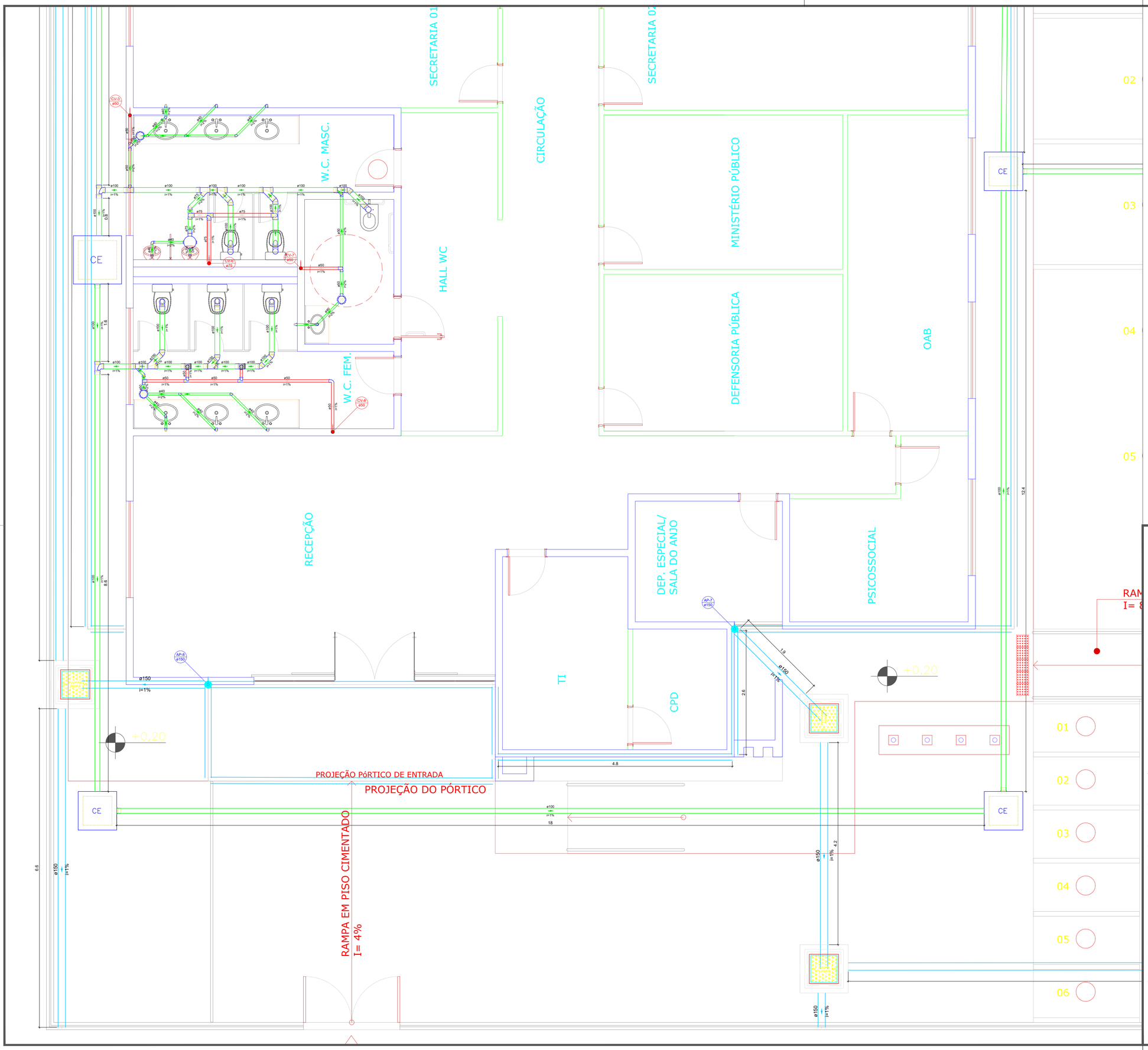
ESCALA:	DATA:	R.R.T.:
1/250	SETEMBRO/2025	-
DESENHO: 00	LOTE: 00	
ÁREA CONSTRUIDA: 00	REVISÃO: 00	

CADASTRO

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. 1º, §1º, INCISO V E ART. 2º, §2º, 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 SILVES

ENDEREÇO:
MUNICÍPIO DE SILVES

ASSUNTO:
DETALHAMENTO SANITÁRIO - TÉRREO

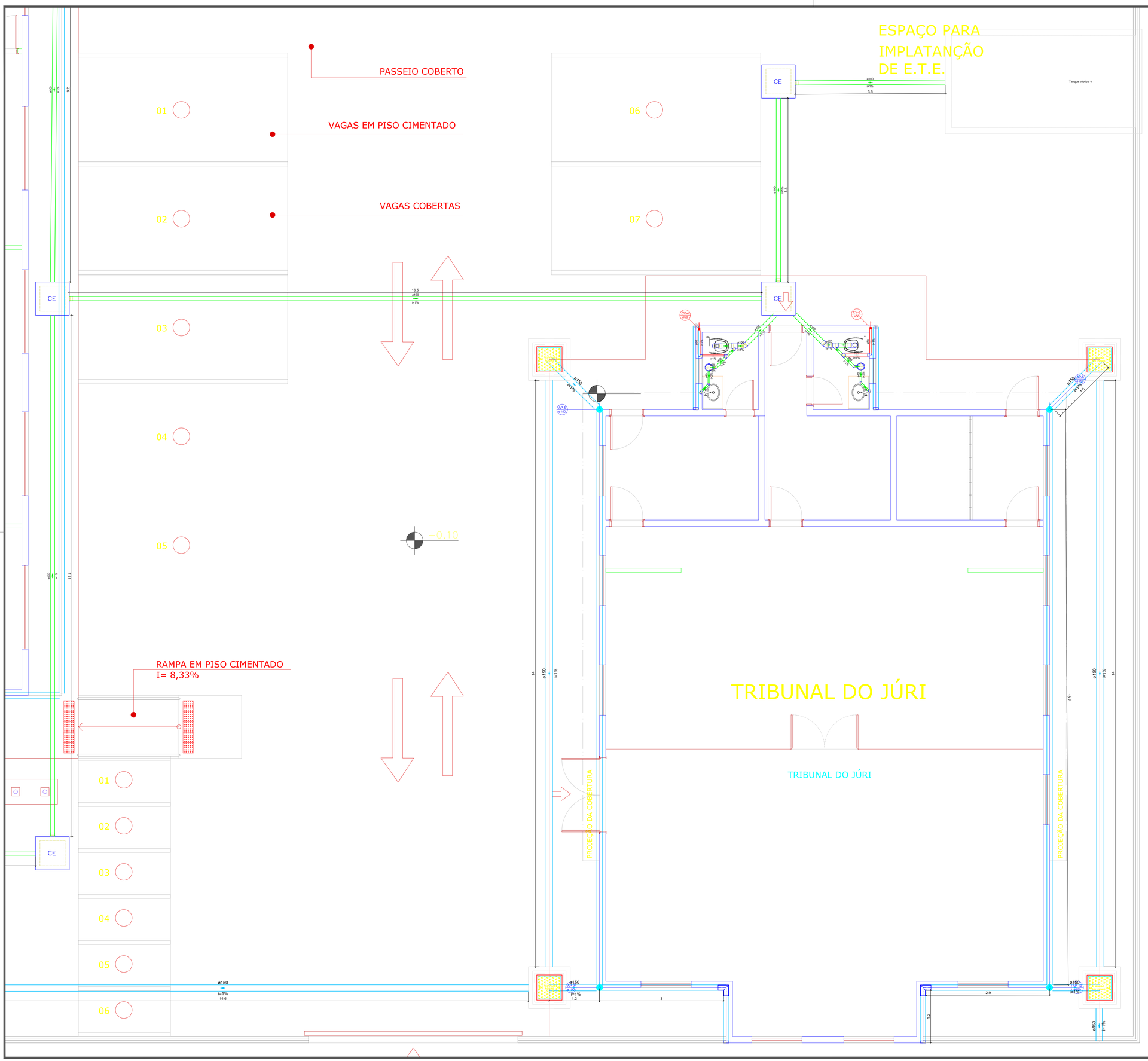
SAN-16/18
FOLHA N.º

ESCALA:	DATA:	R.R.T.:
1/250	SETEMBRO/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. 1º, §1º, INCISO V E ART. 2º, §2º, 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 SILVES

ENDEREÇO:
MUNICÍPIO DE SILVES

ASSUNTO:
DETALHAMENTO SANITÁRIO - TÉRREO

SAN-17/18
FOLHA N.º

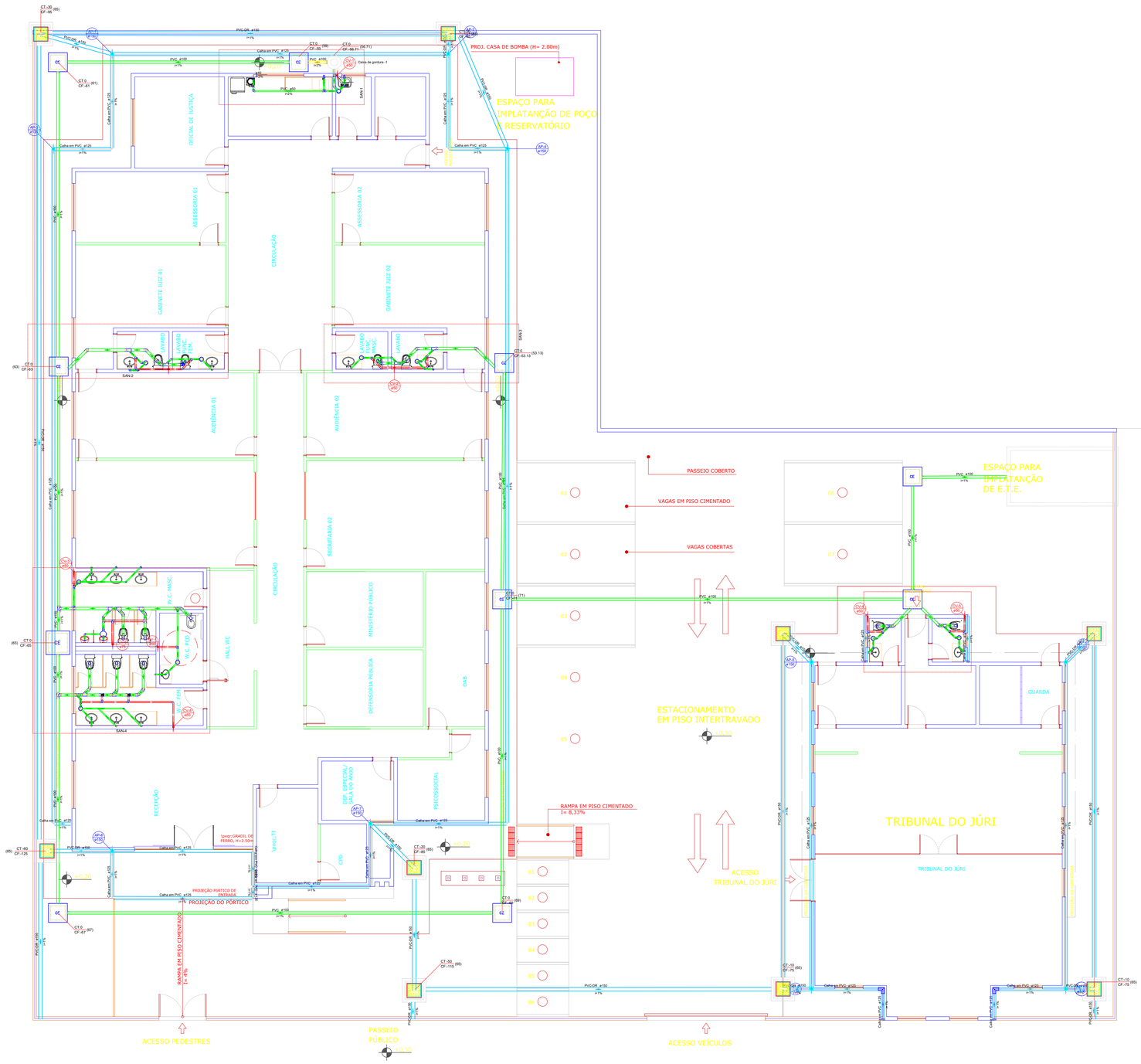
ESCALA:	DATA:	R.R.T.:
1/250	SETEMBRO/2025	-
DESENHO: 00	LOTE: 00	
ÁREA CONSTRUIDA: 00	REVISÃO: 00	

CADASTRO

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. 1º, §1º, INCISO V E ART. 2º, §2º, 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 SILVES

ENDEREÇO:
MUNICÍPIO DE SILVES

ASSUNTO:
CROQUI SANITÁRIO - TÉRREO

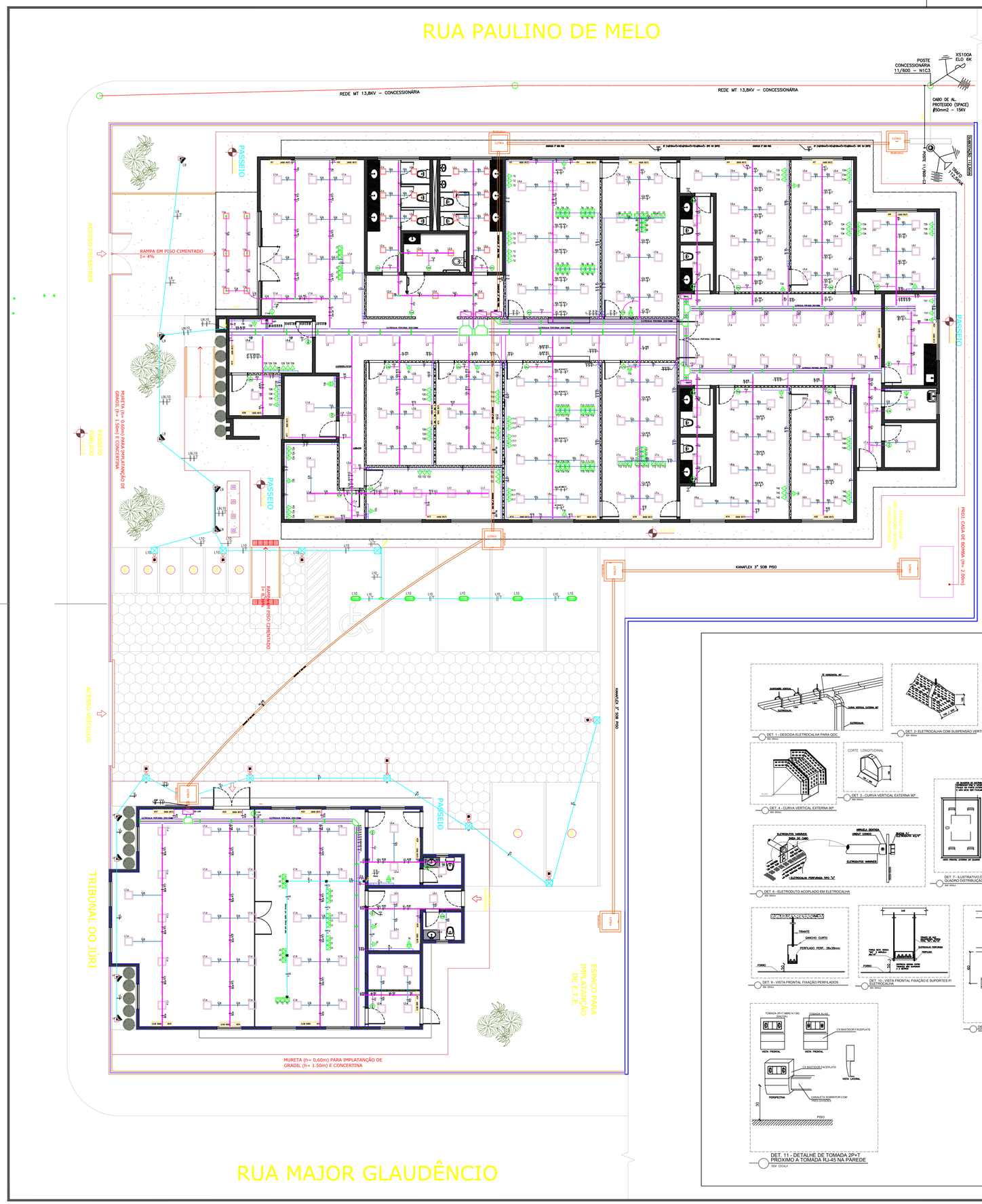
SAN-18/18
FOLHA N.º

ESCALA: 1/250
DATA: SETEMBRO/2025
R.R.T.: -
DESENHO: 00
LOTE: 00
CADASTRO
ÁREA CONSTRUIDA: 00
REVISÃO: 00

REV	DESCRIÇÃO	DATA	DESENHO	APROVAÇÃO
				-

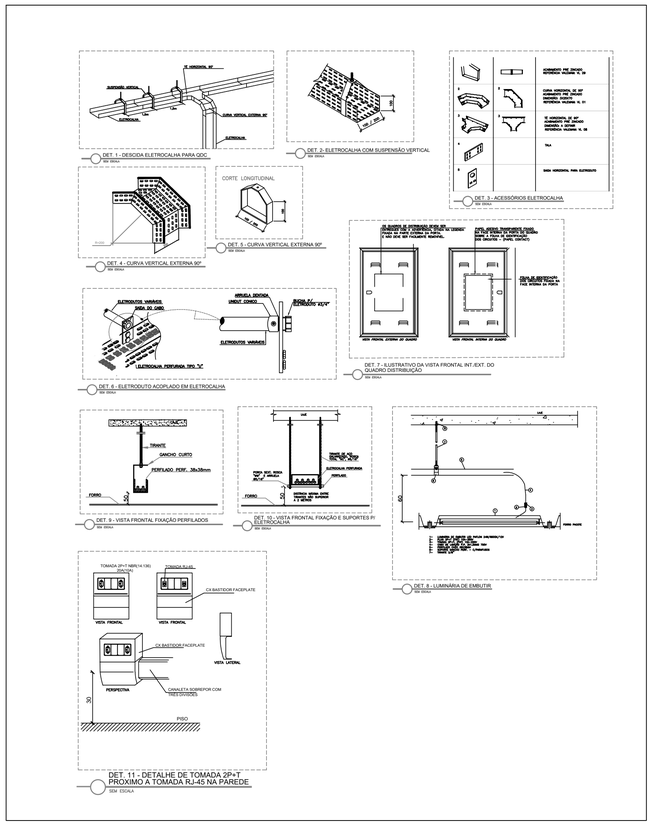
DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS

FORMATO A1: 840x594mm



LEGENDA

SIMBOLO	DESCRIÇÃO
	LUMINÁRIA DE EMBUTIR, LED PLAFON. T24W/6500K
	LUMINÁRIA DE SOBREPOR, LED PLAFON. TIPO LED DE 18W/6500K. A INSTALAR
	REFLETOR LED 50W/6500K/220V/IP66
	POSTE SIMPLES METÁLICO (5M) EM FG COM LUMINÁRIA LED 50W/6500K/220V/IP66
	LUMINÁRIA TIPO JABUTI SOBREPOR COM LÂMPADA COMPACTA DE 20W/127V.
	CAIXA DE PASSAGEM METÁLICA COM TAMPA PARAFUSADA 20X20X20CM
	TOMADA SIMPLES DE SOBREPOR DE USO GERAL 127V 10A INSTALADA A 0,3m DO PISO ACABADO. MODELO 2P+T PADRÃO BRASILEIRO (NORMA ABNT NBR 14136).
	TOMADA SIMPLES DE SOBREPOR DE USO GERAL 127V 20A INSTALADA A 0,3m DO PISO ACABADO. MODELO 2P+T PADRÃO BRASILEIRO (NORMA ABNT NBR 14136).
	TOMADA SIMPLES SOBRE PISO DE USO GERAL 127V 20A INSTALADA A MODELO 2P+T PADRÃO.BRASLEIRO (NORMA ABNT NBR 14136).
	INTERRUPTOR SIMPLES DE SOBREPOR 1 TECLA MONTADO A 1,30m DO P.A. E 20cm DO BATENTE DA PORTA
	INTERRUPTOR DUPLO DE SOBREPOR 1 TECLA MONTADO A 1,30m DO P.A. E 20cm DO BATENTE DA PORTA
	CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA – FUNDO EM BRITA.
	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO SOBREPOR – VIDE PROJETO EXEC.
	PERFILADO PERFURADO 38X38MM SOBRE FORRO NA CHAPA 18.
	ELETRODUTO EM FG 20MM SOB PISO
	ELETRODUTO KANAFLEX 3" SOB PISO
	ELETROCALHA METÁLICA PERFURADA – DIMENSÕES EM PLANTA.
	CANALETA 95x30MM EM PVC COM SEPTO DIVISOR P/ CABOS DE LÓGICA E ELÉTRICOS A 25CM DO PA.
	ELETRODUTO CORRUGADO PVC FLEXÍVEL DE 25MM
	RABICHO DE CABO PP 3 VIAS (FNT) PVC 1,5MM² COM CONJUNTO DE PLUG DE TOMADA 2P+T DO TIPO MACHO–FEMEA
	PRENSA CABO PARA CABO PP 3 VIAS (FNT) PVC 1,5MM²
	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.
	CONDUTORES FASE, NEUTRO, RETORNO E TERRA, RESPECTIVAMENTE.
	INDICAÇÃO DE SUBIDA / DESCIDA DE ELETRODUTO
	CONEXÃO DE SAÍDA DE PERFILADO DE ELETROCALHA
	CONEXÃO DE SAÍDA DE ELETRODUTO FLEXÍVEL DE ELETROCALHA/PERFILADO



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. 1º, §1º, INCISO V E ART. 2º, §2º, LEI 858/05

DESEMBARGADOR PRESIDENTE: JOMAR RICARDO SAUNDERS FERNANDES

AUTOR DO PROJETO: ENG. RICARDO CORREA - CREA 15.826/AM

COORDENADOR DE PROJETO: ENG. RICARDO CORREA - CREA 15.826/AM

PROPRIETÁRIO:
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO AMAZONAS

NATUREZA:
ENGENHARIA

OBRA:
FÓRUM DE SILVES

ENDEREÇO:
MUNICÍPIO DE SILVES

ASSUNTO:
INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

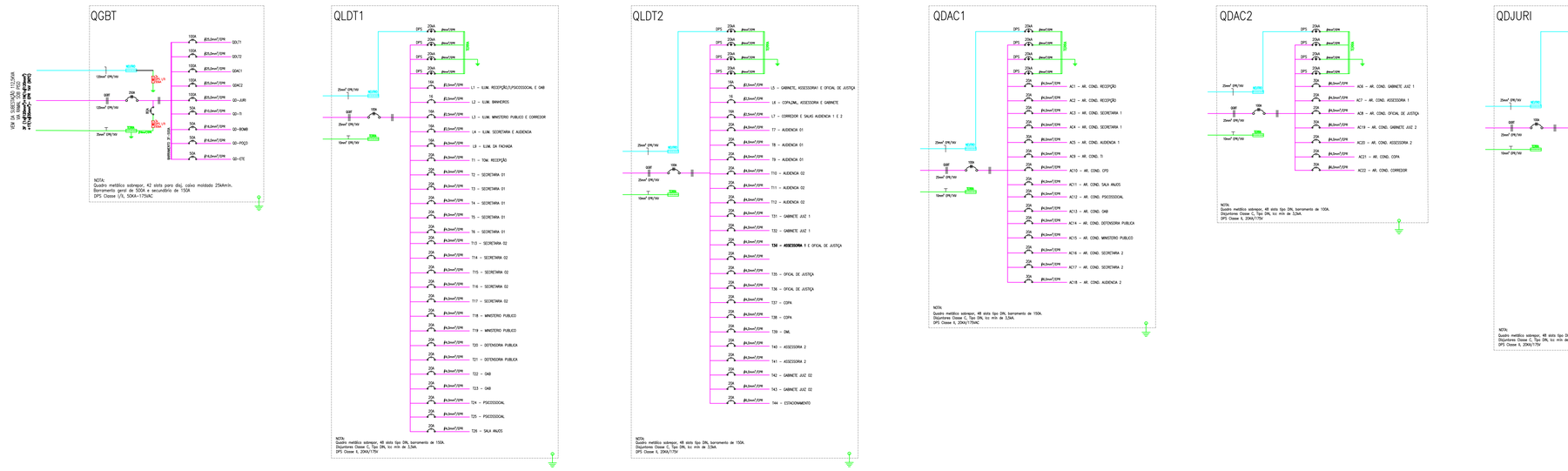
ELE-01/02
FOLHA N.º

ESCALA:	DATA:	R.R.T.:
1/100	SETEMBRO/2025	-
DESENHO: 00	LOTE: 00	CADASTRO
ÁREA CONSTRUIDA: (s)	REVISÃO: 00	

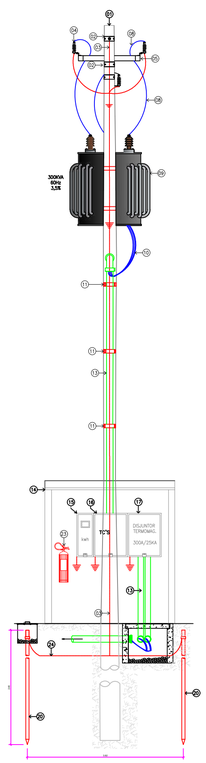
REV	DESCRIÇÃO	DATA	DESENHO	APROVAÇÃO
				-

DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS

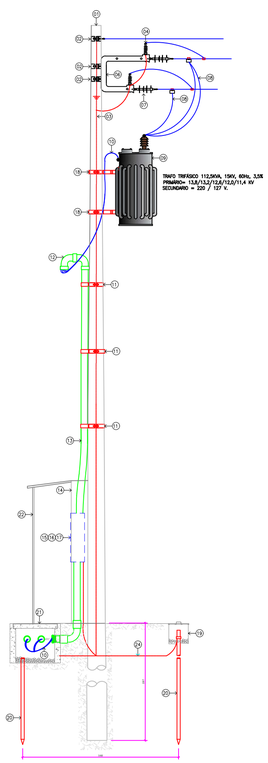
FORMATO A1: 840x594mm



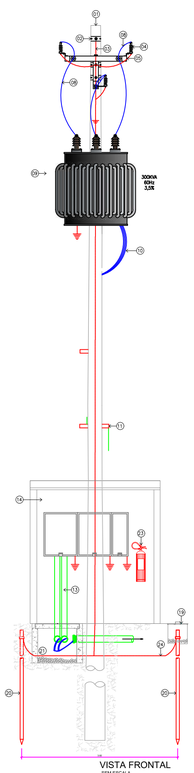
SUBESTAÇÃO ÁEREA 112,5KVA – ENTRADA CE–3; SAÍDA SUBTERRÂNEA



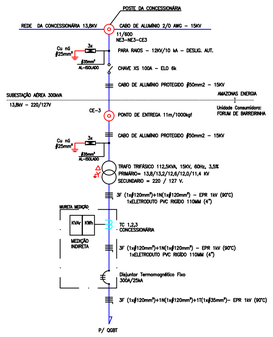
VISTA POSTERIOR
SEM ESCALA

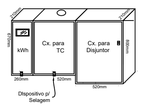


VISTA LATERAL
SEM ESCALA

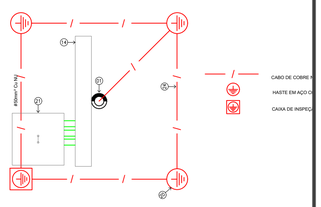


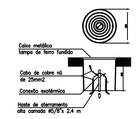
VISTA FRONTAL
SEM ESCALA



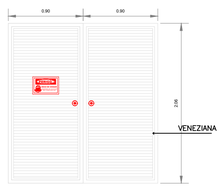


DETALHE 03 – DETALHES DE CX. DE MED. E PROT.
S/ ESCALA

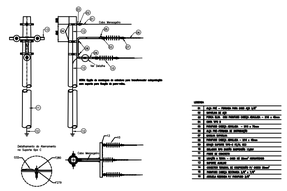




DETALHE 02 – CX DE ATERRAMENTO
S/ ESCALA



DETALHE 03 – DETALHE DE PORTAS FRONTAIS
S/ ESCALA



DETALHE 01 – DETALHE DA ESTRUTURA CE–3
S/ ESCALA

LEGENDA

01	POSTE DE CONCRETO CIRCULAR 11m / 1000 kgf – 1000 daN
02	CINTA METÁLICA
03	CABO DE COBRE NÚ 25 mm² – ATERRAMENTO
04	PARA RAIOS PARA SISTEMA ATERRADO – POLIMÉRICO –12KV–10 kA – DESLIG. AUT. – NEUTRO ATERRADO
05	SUPORTE TRANSVERSAL PARA ESTRUTURA CE3 COMPACTA
06	BRAÇO SUPORTE TIPO C DE ESTRUTURA CE3 COMPACTA
07	ISOLADOR DE ANCORAGEM POLIMÉRICO 15kV
08	CABO DE ALUMÍNIO COBERTO 8,7/15 kV XLPE Ø50mm²
09	TRANSFORMADOR TRIFÁSICO A ÓLEO 112,5KVA 3,5% 13,8KV/220–127V CLASSE 15KV
10	3F (1xØ120mm²)+1N(1xØ120mm²) – EPR 1kV (90°C)
11	SUPORTE ZINCADO DUPLO PARA FIXAÇÃO DE ELETRODUTOS
12	CURVA EM PVC RÍDIDO 135 GRAUS 110mm(4") ROSCÁVEL CLASSE B
13	3x ELETRODUTO EM PVC RÍGIDO 110mm (4")
14	MURETA DE ALVENARIA EM TIJOLO DOBRADO
15	CAIXA METÁLICA PARA MEDIDORES
16	CAIXA METÁLICA PARA TRANSFOMADORES DE CORRENTE (TC's)
17	CAIXA METÁLICA PARA INSTALAÇÃO DE DISJUNTOR
18	SUPORTE PARA FIXAÇÃO DE TRAFO EM POSTE CIRCULAR
19	CAIXA DE INSPEÇÃO DE ATERRAMENTO – VIDE DETALHE
20	HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD ALTA CAMADA 5/8" x 2,40m
21	CAIXA DE PASSAGEM DE CABOS DE BAIXA TENSÃO 80x80x80cm
22	PORTAS FRONTAIS METÁLICAS ALETADAS
23	EXTINTOR DE INCÊNDIO PÓ QUÍMICO SECO (PQS) 4KG OU CO2 6KG
24	CABO DE COBRE NÚ 50 mm² – MALHA ATERRAMENTO

NOTA: A temperatura limite de sobrecarga dos condutores não vai ser mantida por um tempo superior a 100 horas durante 12 meses consecutivos, ou por 500 horas ao longo da vida útil dos condutores.

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 OBTENÇÂODO 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. RICARDO CORREA - CREA 15.826/AM

COORDENADOR DE PROJETO: ENG. RICARDO CORREA - CREA 15.826/AM

PROPRIETÁRIO:
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO AMAZONAS

NATUREZA:
ENGENHARIA

OBRA:
FÓRUM DE SILVES

ENDEREÇO:
MUNICÍPIO DE SILVES

ASSUNTO:
INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

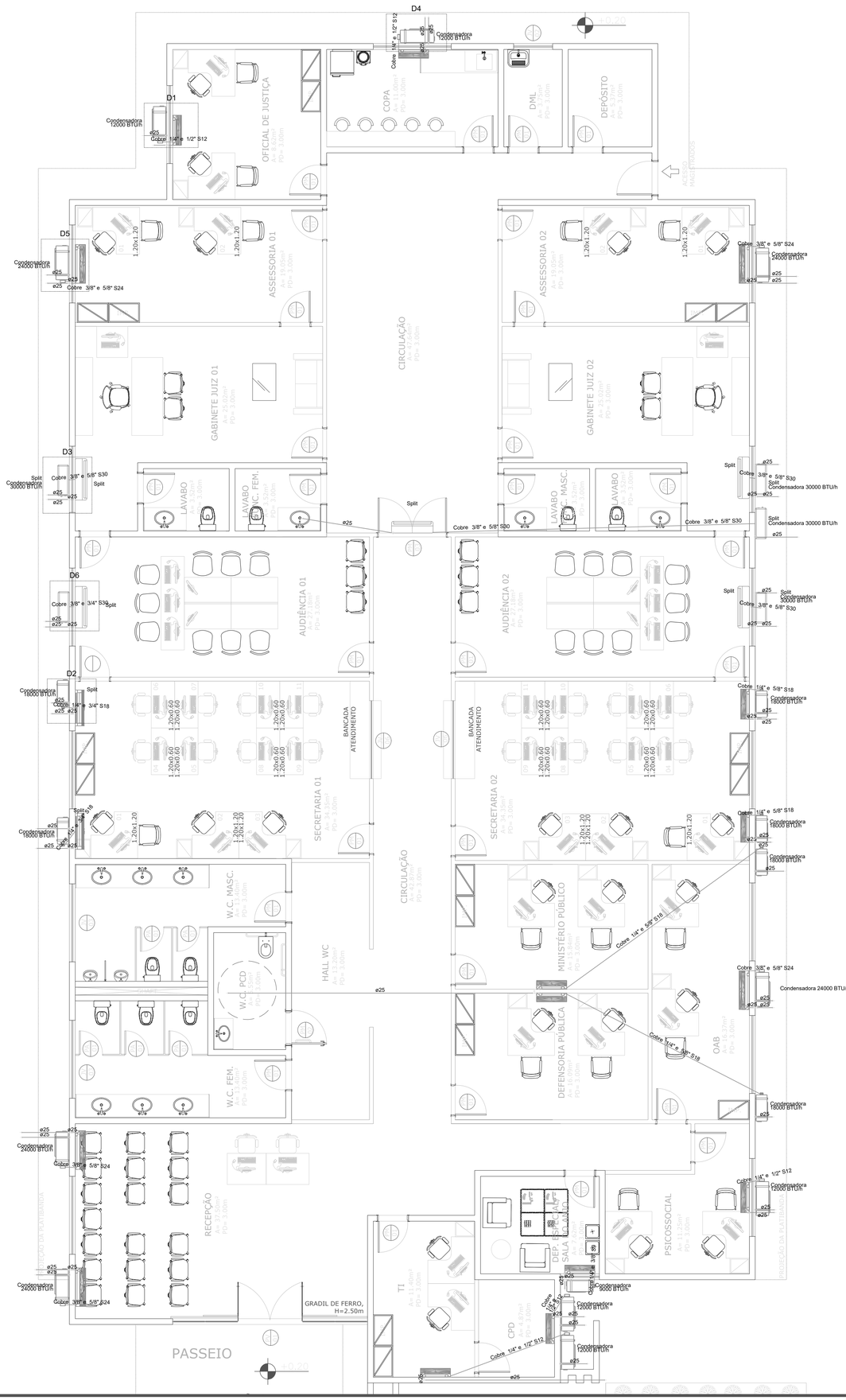
ELE-02/02
FOLHA N.°

ESCALA:	DATA:	R.R.T.:
1/75	SETEMBRO/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 OBTENÇÂODO 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. 1º, §1º, INCISO V E ART. 2º, §2º, 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 BARREIRINHA

ENDEREÇO:
MUNICÍPIO DE BARREIRINHA

ASSUNTO:
CLIMATIZAÇÃO - CROQUI

CLI-03/04
FOLHA N.º

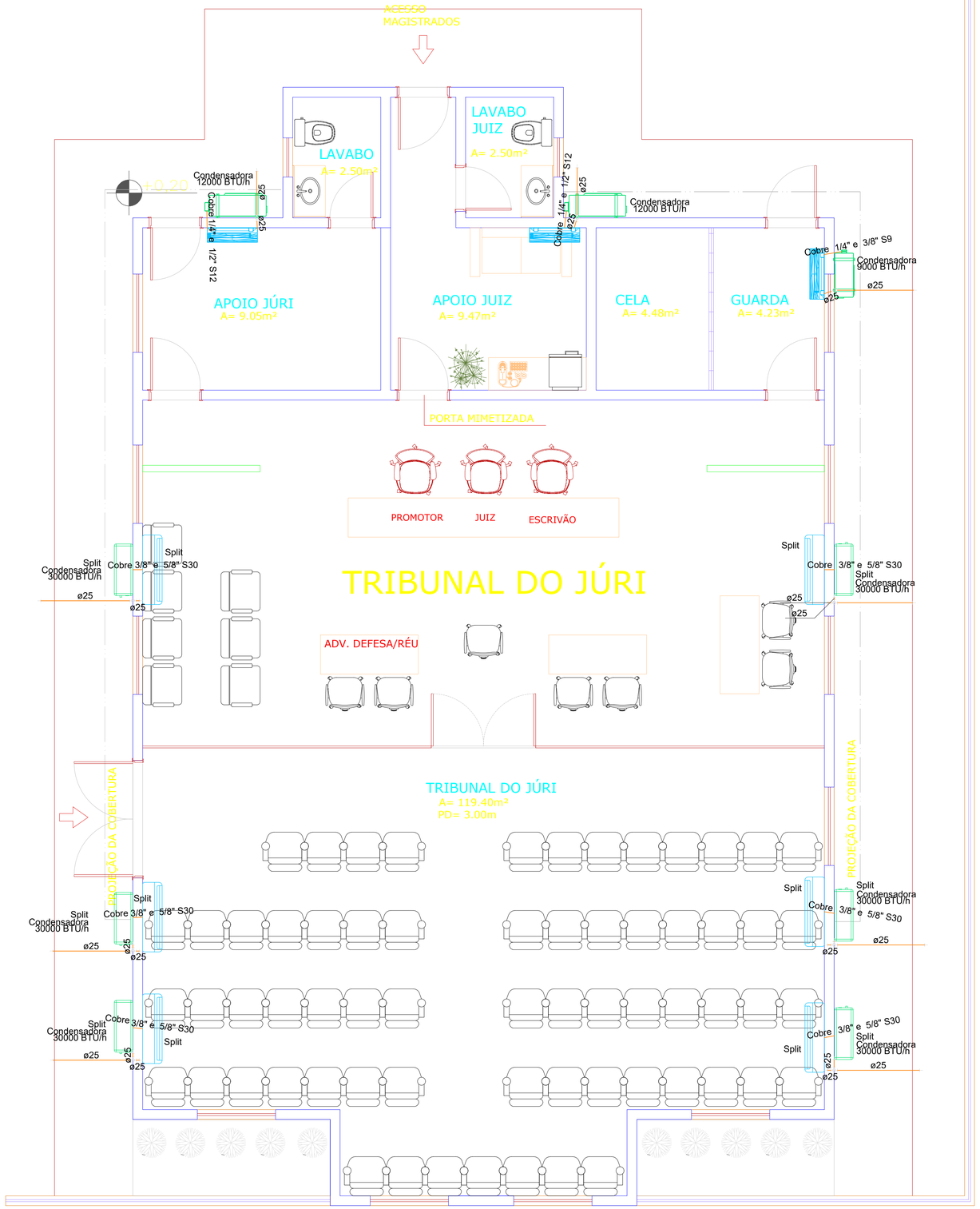
ESCALA:	DATA:	R.R.T.:
1/125	AGOSTO/2025	-
DESENHO: 00	LOTE: 00	
ÁREA CONSTRUIDA: 00	REVISÃO: 00	

CADASTRO

REV	DESCRIÇÃO	DATA	DESENHO	APROVAÇÃO
				-

DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS

FORMATO A1: 840x594mm



MURETA (h= 0.60m) PARA IMPLATANÇÃO DE
GRADIL (h= 1.50m) E CONCERTINA

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. 1º, §1º, INCISO V E ART. 2º, §2º, 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 BARREIRINHA

ENDEREÇO:
MUNICÍPIO DE BARREIRINHA

ASSUNTO:
CLIMATIZAÇÃO - CROQUI

CLI-04/04
FOLHA N.º

ESCALA:	DATA:	R.R.T.:
1/75	AGOSTO/2025	-
DESENHO: 00	LOTE: 00	
ÁREA CONSTRUIDA: 00	REVISÃO: 00	

CADASTRO

REV	DESCRIÇÃO	DATA	DESENHO	APROVAÇÃO
				-

DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS

FORMATO A1: 840x594mm

Curvas de nível 102 101	Árvore	Limite Calçada	Edificação coberta	Muro	
Canaleta ou SARJETA	Poste/luminaria Poste	Calçada	Bordo Viário Existente		

NOTAS:

1- COTAS EM METRO, SALVO INDICAÇÃO CONTRÁRIA.
2- COORDENADAS EM UTM, SIRGAS 2000, ZONA 21S.
3- CURVAS DE NÍVEL A CADA 0,2 M

PROPRIETÁRIO:

TJAM-SILVES

DESENHO	ALEXANDRE	TOPOGRAFIA
DATA	AGO/2025	TOP-TJAMS-001-00
ESCALA	1 / 250	PROJETO LEGAL
ART Nº: -		DIREITOS AUTORAIS RESERVADO

LOCAL :

RUA CIZENANDO
PARONAMA
SILVES-AM

TÍTULO :

LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO

TJAM-SILVES
PROPRIETÁRIO

ALEXANDRE ARAÚJO DE FIGUEIREDO
ENG.º CIVIL - CREA 2097 D - AM

E.A SONDAGENS
SERVIÇOS DE SONDAGEM E PERFURAÇÃO DE SOLO

RELATÓRIO DE SONDAGEM SPT

Sondagem terrestre à percussão de reconhecimento dos solos, destinados à elaboração dos projetos geotécnicos.

Interessado: Fundo de Reaparelhamento do Poder Judiciário – Silves/AM.

Obra: Rua Cizenando, Panorama, Silves/AM.

ELABORAÇÃO DE LAUDO E RESPONSABILIDADE TÉCNICA:

Raylson Sebastian Alves de Souza
Eng.Civil
CREA-AM 25792

Manaus 18/08/2025

Rua França Junior, n. 294B, Compensa, Manaus/AM. CEP-69.035-101
Fones.(92)99520-0260/99109-9862 e-mail: elissonaraújosouza@hotmail.com Manaus /AM

ÌNDICE

1 - Introdução

2 – Execução de Sondagem

3 – Ensaios de Penetração Dinâmica – Índice de Resistência

4 – Amostragem

5 – Serviços Executados

6 – Quadro de Pressões Admissíveis

7 – Relatório Fotográfico

8 - Tensões Admissíveis (Kgf/cm²)

1 - Introdução

1.1. O relatório de sondagem de reconhecimento à percussão fixa diretrizes gerais a serem observadas na investigação de subsolo, levando – se em conta as peculiaridades da obra em projeto. Fornecendo a descrição das camadas atravessadas, os valores dos índices de resistência à penetração (SPT) e as posições dos níveis de água do solo em estudo, apresentando subsídios que permitem especificar e dimensionar elementos para fundação.

2 – Execução de Sondagem

2.1. Sondagem à percussão, cujas objetivas principais são a medida da resistência à penetração de um amostrador padrão e a coleta de amostras representativas das diversas camadas atravessadas, além de fornecer dados importantes para o projeto de fundação das obras.

3 – Ensaios de Penetração Dinâmica – Índice de Resistência

3.1 O ensaio de penetração usamos amostrador padronizados, diâmetro externo de 50,8 mm (2”) e interno de 34,9 mm (1 3/8”) é composto por sapata cortante, corpo bipartido e cabeça com válvula de esfera de aço, estando rigorosamente na forma e dimensões indicadas na NBR 6484 (ABNT).

3.2 O ensaio de penetração é realizado com a cravação do amostrator no solo, na extremidade do furo, através de golpes de um martelo de aço de 65 kg caindo de uma altura constante de 75 cm sobre a extremidade superior de haste metálica munida de peça de proteção.

3.3 O amostrador é cravado 45 cm no solo, sendo anotados os números dos golpes correspondentes à penetração dos três trechos de 15 cm.

3.4 Os índices de resistência à penetração, inicial e final, do solo no local de ensaios, são obtidos pela soma dos golpes de 30 cm iniciais e os 30 cm finais de penetração respectivamente. Os ensaios são realizados a intervalos de 1,00 metros de avanço de furo, a partir de 1,00 m de profundidade.

4 – Amostragem

4.1. As amostras do solo são colhidas pelo amostrador padrão em cada ensaio de penetração, acondicionadas em recipientes herméticos e identificados por furo e profundidade.

5 – Serviços Executados

5.1 Foram executados **03** furos de sondagem terrestre à percussão, com as profundidades abaixo relacionadas, totalizando **46,35** metros de perfuração.

Sondagem	Profundidade (metro)	Nível de água ou Lâmina d'água (metros)
SP 01	15,45	SECO
SP 02	15,45	SECO
SP 03	15,45	SECO

E.A SONDAGENS
SERVIÇOS DE SONDAGEM E PERFURAÇÃO DE SOLO

6- ESPECIFICAÇÕES
QUADRO DE PRESSÕES ADMISSIVEIS

Compacidade e Consistência dos Solos de Acordo com o S.P.T (Standart Penetration Test)

TABELA 1 – ARGILAS E SILTES ARGILOSOS
Correlação entre penetração e tensões admissíveis do solo Kg / cm²

N.º de Golpes SPT	Aparência	Kg/cm²
≤ 2	Muito Mole	0,25
3 a 5	Mole	0,50
6 a 10	Média	1,0
11 a 19	Rija	2,0
> 19	Dura	4,0

TABELA 2 – AREIAS E SILTES ARENOSOS
Correlação entre penetração e tensões admissíveis do solo Kg / cm²

N. º de Golpes SPT	Aparência		Fadm – Kgf/ cm²
< 4	Fofa Solta	areia fina e média areia grossa	1,0 1,5
5 a 8	Pouco compacta	areia fina e média areia grossa	1,5 2,0
9 a 18	Medianamente Compacta	areia fina e média areia grossa	2,0 2,5
19 a 40	Compacta	areia fina e média areia grossa	4.0 4,5

Rua França Junior, n. 294B, Compensa, Manaus/AM. CEP-69.035-101
Fones.(92)99520-0260/99109-9862 e-mail: elissonaraújosouza@hotmail.com Manaus /AM

E.A SONDAGENS
SERVIÇOS DE SONDAGEM E PERFURAÇÃO DE SOLO

7 – Relatório Fotográfico

Foto 01 – Execução da Sondagem

Rua França Junior, n. 294B, Compensa, Manaus/AM. CEP-69.035-101
Fones.(92)99520-0260/99109-9862 e-mail: elissonaraújosouza@hotmail.com Manaus /AM

E.A SONDAGENS
SERVIÇOS DE SONDAGEM E
PERFURAÇÃO DE SOLO

Foto 02 – Execução da Sondagem

Rua França Junior, n. 294B, Compensa, Manaus/AM. CEP-69.035-101
Fones.(92)99520-0260/99109-9862 e-mail: elissonaraújosouza@hotmail.com Manaus /AM

E.A SONDAGENS
SERVIÇOS DE SONDAGEM E
PERFURAÇÃO DE SOLO

Foto 03 – Execução da Sondagem

Rua França Junior, n. 294B, Compensa, Manaus/AM. CEP-69.035-101
Fones.(92)99520-0260/99109-9862 e-mail: elissonaraújosouza@hotmail.com Manaus /AM

E.A SONDAGENS
SERVIÇOS DE SONDAGEM E PERFURAÇÃO DE SOLO

8 - Tensões Admissíveis (Kgf/cm²)

Profundidade (m)	SP 01	SP 02	SP 03
1,45	2,00	1,00	1,00
2,45	2,00	1,00	1,00
3,45	2,00	1,00	2,00
4,45	2,00	2,00	2,00
5,45	2,00	2,00	2,00
6,45	2,00	2,00	2,00
7,45	2,00	2,00	2,00
8,45	2,00	1,00	2,00
9,45	2,00	2,00	2,00
10,45	2,00	2,00	2,00
11,45	2,00	2,00	2,00
12,45	2,00	2,00	2,00
13,45	2,00	2,00	2,00
14,45	2,00	2,00	2,00
15,45	2,00	2,00	2,00

Raylson Sebastian Alves de Souza
Eng.Civil
CREA-AM 25792
(92) 99282-3563

E A SONDAGENS

20250074

Sondagem de Reconhecimento com SPT

SP-01

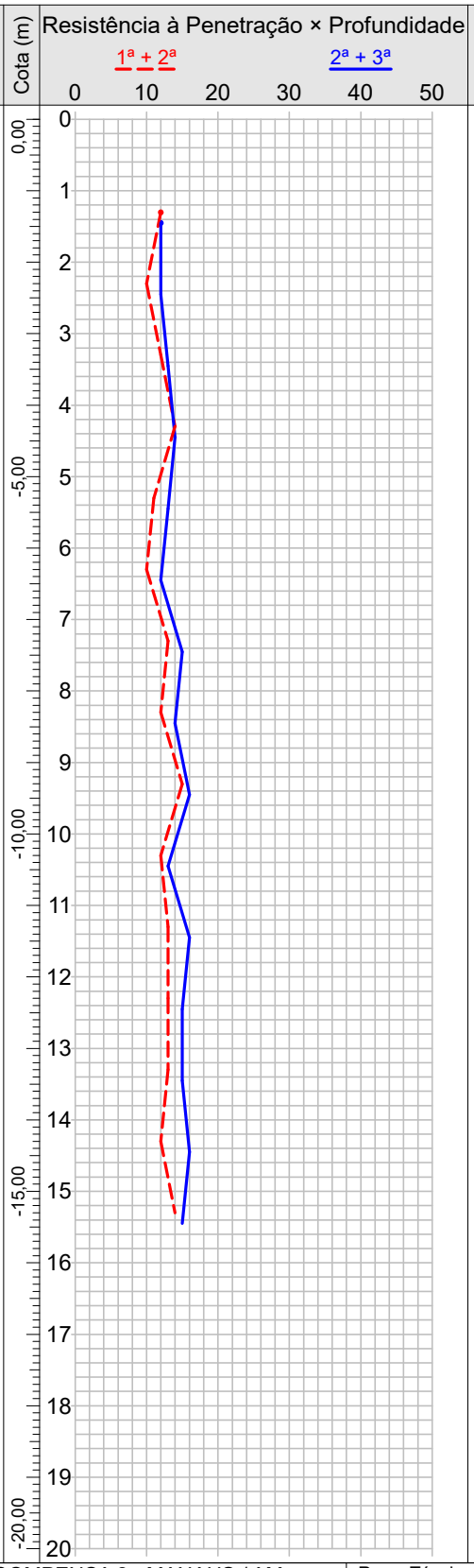
Cliente: Soberana Engenharia
Obra: Silves
Local: Rua Cizenando, Panorama, Silves/AM, 69114-000

Página 1/6
Data 15/08/2025

∅ Amostrador	Ext.: 50,8 mm	Altura de queda: 75 cm	Cota da boca do furo:	0,00 m	Ensaio de Avanço por Circulação d'Água				
	Int.: 34,9 mm	Peso: 65 kgf	Revestimento:	0,00 m	Início	10 min	20 min	30 min	Término
∅ Revestimento:	63,5 mm	Escala vertical: 1:100	Nível d'água:	Ausente	–	–	–	–	–
∅ Trado:	4 mm	Sistema: Manual							

Perfuração: CA-Circulação d'Água TC-Trado Concha

N.A.	Rev. / Perf. (m)		SPT Golpes 15 cm 1ª	2ª	3ª	Nº de Golpes Penetração 30 cm 1ª + 2ª	2ª + 3ª
Ausente	TC	1,00					
	CA		6	6	6	12	12
			5	5	7	10	12
			6	6	7	12	13
			7	7	7	14	14
			5	6	7	11	13
			4	6	6	10	12
			6	7	8	13	15
			5	7	7	12	14
			7	8	8	15	16
			6	6	7	12	13
			6	7	9	13	16
			6	7	8	13	15
			6	7	8	13	15
			5	7	9	12	16
		15,45	7	7	8	14	15



Prof. (m)	Perfil	Classificação do Material
0,00		Aterro Jogado. Argila arenosa pouco siltosa. Cor variegada.
0,50		Terreno Natural. Argila siltosa pouco arenosa. Cor amarelada., rija.
4,70		Argila siltosa pouco arenosa. Cor vermelhada., rija.
15,45		LIMITE DE SONDAGEM

RUA JORGE ANTÔNIO, 20 COMPENSA 2 - MANAUS / AM
92 999625494
www.easondagem.com - easondagens@gmail.com

Resp. Técnico
RAYLSON SEBASTIAN ALVES DE SOUZA
ENG. CIVIL - CREA/AM 25792-AM

CONFORME NBR 6484:2020

E A SONDAGENS

20250074

Sondagem de Reconhecimento com SPT

SP-01

Cliente: Soberana Engenharia
Obra: Silves
Local: Rua Cizenando, Panorama, Silves/AM, 69114-000

Data 15/08/2025

Nível d'água		Cota da boca do furo: 0,00 m	Ensaio de Avanço por Circulação d'Água				
Inicial:	Ausente —/—/———	Revestimento: 0,00 m	Início	10 min	20 min	30 min	Término
Final:	Ausente —/—/———		–	–	–	–	–

Perfuração: CA-Circulação d'Água TC-Trado Concha

Amostra	Perfuração	Profundidade (m)			Golpes 15 cm			Golpes 30 cm		Profundidade Camada (m)	Classificação do Material
		Inicial	1ª + 2ª	2ª + 3ª	1ª	2ª	3ª	1ª + 2ª	2ª + 3ª		
01	TC	–	–	–	–	–	–	–	–	0,00	Aterro Jogado. Argila arenosa pouco siltosa. Cor variegada.
02	CA	1,00	1,30	1,45	6	6	6	12	12	0,50	Terreno Natural. Argila siltosa pouco arenosa. Cor amarelada., rija.
03	CA	2,00	2,30	2,45	5	5	7	10	12		
04	CA	3,00	3,30	3,45	6	6	7	12	13	4,70	Argila siltosa pouco arenosa. Cor vermelhada., rija.
05	CA	4,00	4,30	4,45	7	7	7	14	14		
06	CA	5,00	5,30	5,45	5	6	7	11	13		
07	CA	6,00	6,30	6,45	4	6	6	10	12		
08	CA	7,00	7,30	7,45	6	7	8	13	15		
09	CA	8,00	8,30	8,45	5	7	7	12	14		
10	CA	9,00	9,30	9,45	7	8	8	15	16		
11	CA	10,00	10,30	10,45	6	6	7	12	13		
12	CA	11,00	11,30	11,45	6	7	9	13	16		
13	CA	12,00	12,30	12,45	6	7	8	13	15		
14	CA	13,00	13,30	13,45	6	7	8	13	15		
15	CA	14,00	14,30	14,45	5	7	9	12	16		
16	CA	15,00	15,30	15,45	7	7	8	14	15		
										15,45	LIMITE DE SONDAGEM

RUA JORGE ANTÔNIO, 20 COMPENSA 2 - MANAUS / AM
92 999625494
www.easondagem.com - easondagens@gmail.com

Resp. Técnico

RAYLSON SEBASTIAN ALVES DE SOUZA
ENG. CIVIL - CREA/AM 25792-AM

CONFORME NBR 6484:2020

E A SONDAGENS

20250074

Sondagem de Reconhecimento com SPT

SP-02

Cliente: Soberana Engenharia
Obra: Silves
Local: Rua Cizenando, Panorama, Silves/AM, 69114-000

Página 3/6
Data 15/08/2025
16/08/2025

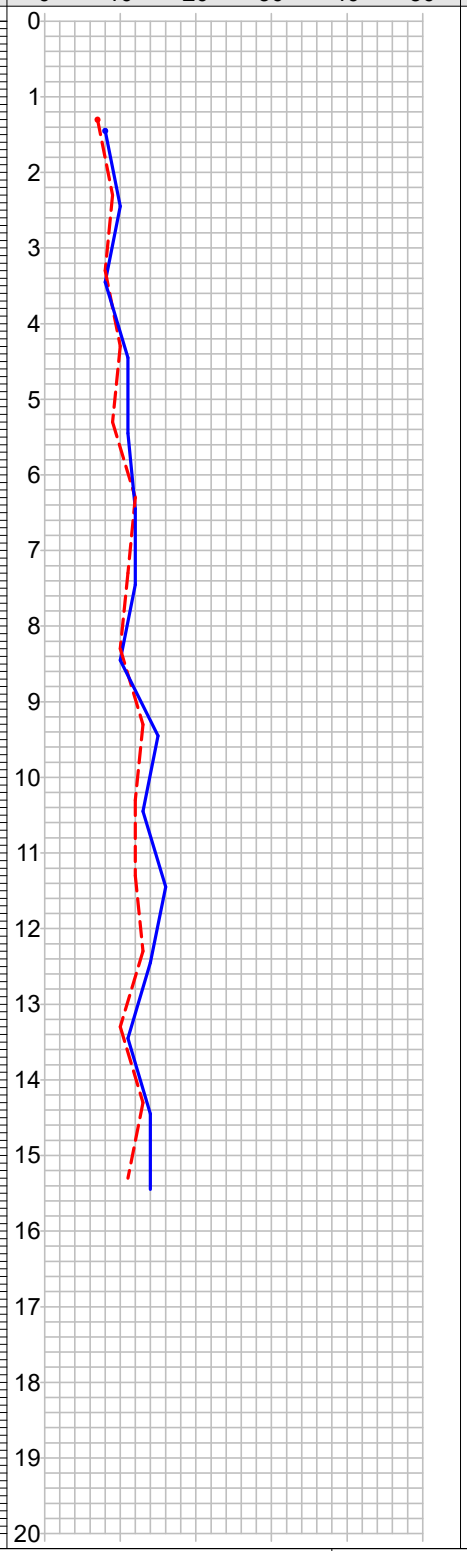
∅ Amostrador	Ext.: 50,8 mm	Altura de queda: 75 cm	Cota da boca do furo:	0,00 m	
	Int.: 34,9 mm	Peso: 65 kgf	Revestimento:	0,00 m	
∅ Revestimento:	63,5 mm	Escala vertical: 1:100	Nível d'água:	Ausente	
∅ Trado:	4 mm	Sistema: Manual			

Ensaio de Avanço por Circulação d'Água				
Início	10 min	20 min	30 min	Término
–	–	–	–	–

Perfuração: CA-Circulação d'Água TC-Trado Concha

N.A.	Rev. / Perf. (m)		SPT Golpes 15 cm 1ª	2ª	3ª	Nº de Golpes Penetração 30 cm 1ª + 2ª	2ª + 3ª
Ausente	TC	1,00					
	CA		3	4	4	7	8
			4	5	5	9	10
			4	4	4	8	8
			5	5	6	10	11
			4	5	6	9	11
			6	6	6	12	12
			5	6	6	11	12
			5	5	5	10	10
			6	7	8	13	15
			6	6	7	12	13
			5	7	9	12	16
			6	7	7	13	14
			5	5	6	10	11
			6	7	7	13	14
		15,45	5	6	8	11	14

Resistência à Penetração × Profundidade



Prof. (m)	Perfil	Classificação do Material
0,00		Aterro jogado. Argila arenosa pouco siltosa. Cor variegada..
0,60		Terreno natural. Argila siltosa pouco arenosa. Cor amarelada., de média a rija.
5,80		Argila siltosa pouco arenosa. Cor vermelhada., de média a rija.
15,45		LIMITE DE SONDAGEM

RUA JORGE ANTÔNIO, 20 COMPENSA 2 - MANAUS / AM
92 999625494
www.easondagem.com - easondagens@gmail.com

Resp. Técnico
RAYLSON SEBASTIAN ALVES DE SOUZA
ENG. CIVIL - CREA/AM 25792-AM

CONFORME NBR 6484:2020

E A SONDAGENS

20250074

Sondagem de Reconhecimento com SPT

SP-02

Cliente: Soberana Engenharia
Obra: Silves
Local: Rua Cizenando, Panorama, Silves/AM, 69114-000

Data 15/08/2025
16/08/2025

Nível d'água		Cota da boca do furo: 0,00 m	Ensaio de Avanço por Circulação d'Água				
Inicial:	Ausente —/—/———	Revestimento: 0,00 m	Início	10 min	20 min	30 min	Término
Final:	Ausente —/—/———		–	–	–	–	–

Perfuração: CA-Circulação d'Água TC-Trado Concha

Amostra	Perfuração	Profundidade (m)			Golpes 15 cm			Golpes 30 cm		Profundidade Camada (m)	Classificação do Material
		Inicial	1ª + 2ª	2ª + 3ª	1ª	2ª	3ª	1ª + 2ª	2ª + 3ª		
01	TC	–	–	–	–	–	–	–	–	0,00	Aterro jogado. Argila arenosa pouco siltosa. Cor variegada..
02	CA	1,00	1,30	1,45	3	4	4	7	8	0,60	Terreno natural. Argila siltosa pouco arenosa. Cor amarelada., de média a rija.
03	CA	2,00	2,30	2,45	4	5	5	9	10		
04	CA	3,00	3,30	3,45	4	4	4	8	8		
05	CA	4,00	4,30	4,45	5	5	6	10	11	5,80	Argila siltosa pouco arenosa. Cor vermelhada., de média a rija.
06	CA	5,00	5,30	5,45	4	5	6	9	11		
07	CA	6,00	6,30	6,45	6	6	6	12	12		
08	CA	7,00	7,30	7,45	5	6	6	11	12		
09	CA	8,00	8,30	8,45	5	5	5	10	10		
10	CA	9,00	9,30	9,45	6	7	8	13	15		
11	CA	10,00	10,30	10,45	6	6	7	12	13		
12	CA	11,00	11,30	11,45	5	7	9	12	16		
13	CA	12,00	12,30	12,45	6	7	7	13	14		
14	CA	13,00	13,30	13,45	5	5	6	10	11		
15	CA	14,00	14,30	14,45	6	7	7	13	14		
16	CA	15,00	15,30	15,45	5	6	8	11	14		
										15,45	LIMITE DE SONDAGEM

RUA JORGE ANTÔNIO, 20 COMPENSA 2 - MANAUS / AM
92 999625494
www.easondagem.com - easondagens@gmail.com

Resp. Técnico

RAYLSON SEBASTIAN ALVES DE SOUZA
ENG. CIVIL - CREA/AM 25792-AM

CONFORME NBR 6484:2020

E A SONDAGENS

20250074

Sondagem de Reconhecimento com SPT

SP-03

Cliente: Soberana Engenharia
Obra: Silves
Local: Rua Cizenando, Panorama, Silves/AM, 69114-000

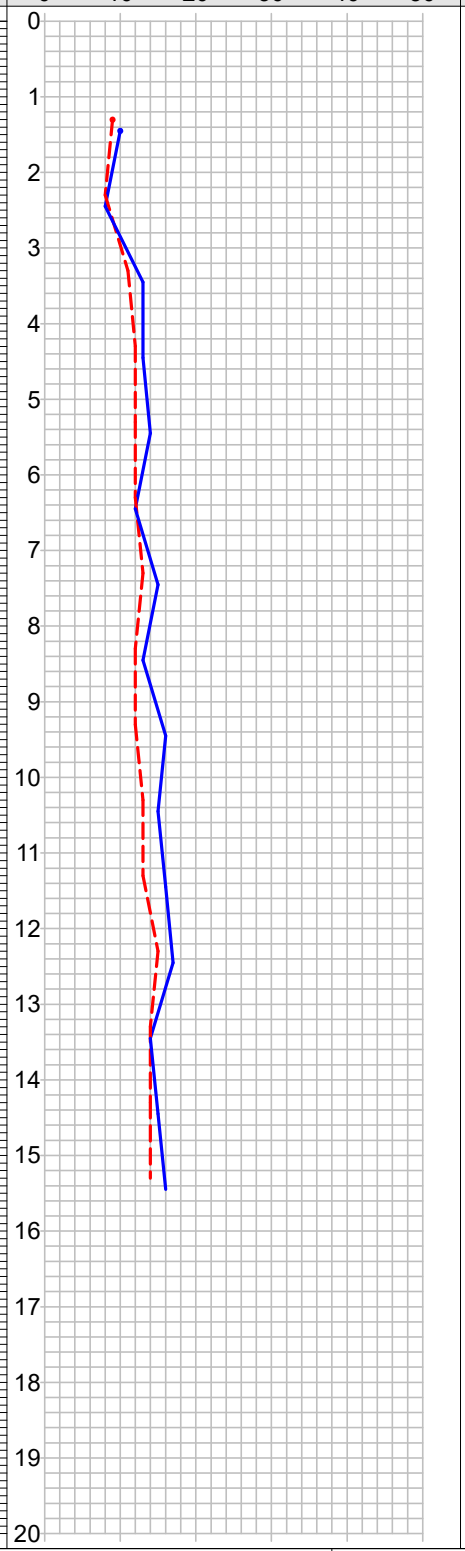
Página 5/6
Data 16/08/2025

∅ Amostrador	Ext.: 50,8 mm	Altura de queda: 75 cm	Cota da boca do furo:	0,00 m	Ensaio de Avanço por Circulação d'Água				
	Int.: 34,9 mm	Peso: 65 kgf	Revestimento:	0,00 m	Início	10 min	20 min	30 min	Término
∅ Revestimento:	63,5 mm	Escala vertical: 1:100							
∅ Trado:	4 mm	Sistema: Manual	Nível d'água:	Ausente	–	–	–	–	–

Perfuração: CA-Circulação d'Água TC-Trado Concha

N.A.	Rev. / Perf. (m)		SPT Golpes 15 cm 1ª	2ª	3ª	Nº de Golpes Penetração 30 cm 1ª + 2ª	2ª + 3ª	Cota (m)	Prof. (m)	Classificação do Material
Ausente	TC	1,00							0,00	Aterro jogado. Argila arenosa pouco siltosa. Cor Variegada..
	CA		4	5	5	9	10		0,60	Terreno natural. Argila siltosa pouco arenosa. Cor amarelada., de média a rija.
			4	4	4	8	8			
			5	6	7	11	13			
			6	6	7	12	13			
			5	7	7	12	14		5,60	Argila siltosa pouco arenosa. Cor vermelhada., rija.
			6	6	6	12	12			
			6	7	8	13	15			
			6	6	7	12	13			
			5	7	9	12	16			
			5	8	7	13	15			
			6	7	9	13	16			
			7	8	9	15	17			
			7	7	7	14	14			
			7	7	8	14	15			
		15,45	7	7	9	14	16		15,45	LIMITE DE SONDAGEM

Resistência à Penetração × Profundidade



RUA JORGE ANTÔNIO, 20 COMPENSA 2 - MANAUS / AM
92 999625494
www.easondagem.com - easondagens@gmail.com

Resp. Técnico
RAYLSON SEBASTIAN ALVES DE SOUZA
ENG. CIVIL - CREA/AM 25792-AM

CONFORME NBR 6484:2020

E A SONDAGENS

20250074

Sondagem de Reconhecimento com SPT

SP-03

Cliente: Soberana Engenharia
Obra: Silves
Local: Rua Cizenando, Panorama, Silves/AM, 69114-000

Página 6/6
Data 16/08/2025

Nível d'água		Cota da boca do furo: 0,00 m	Ensaio de Avanço por Circulação d'Água				
Inicial:	Ausente —/—/———	Revestimento: 0,00 m	Início	10 min	20 min	30 min	Término
Final:	Ausente —/—/———		–	–	–	–	–

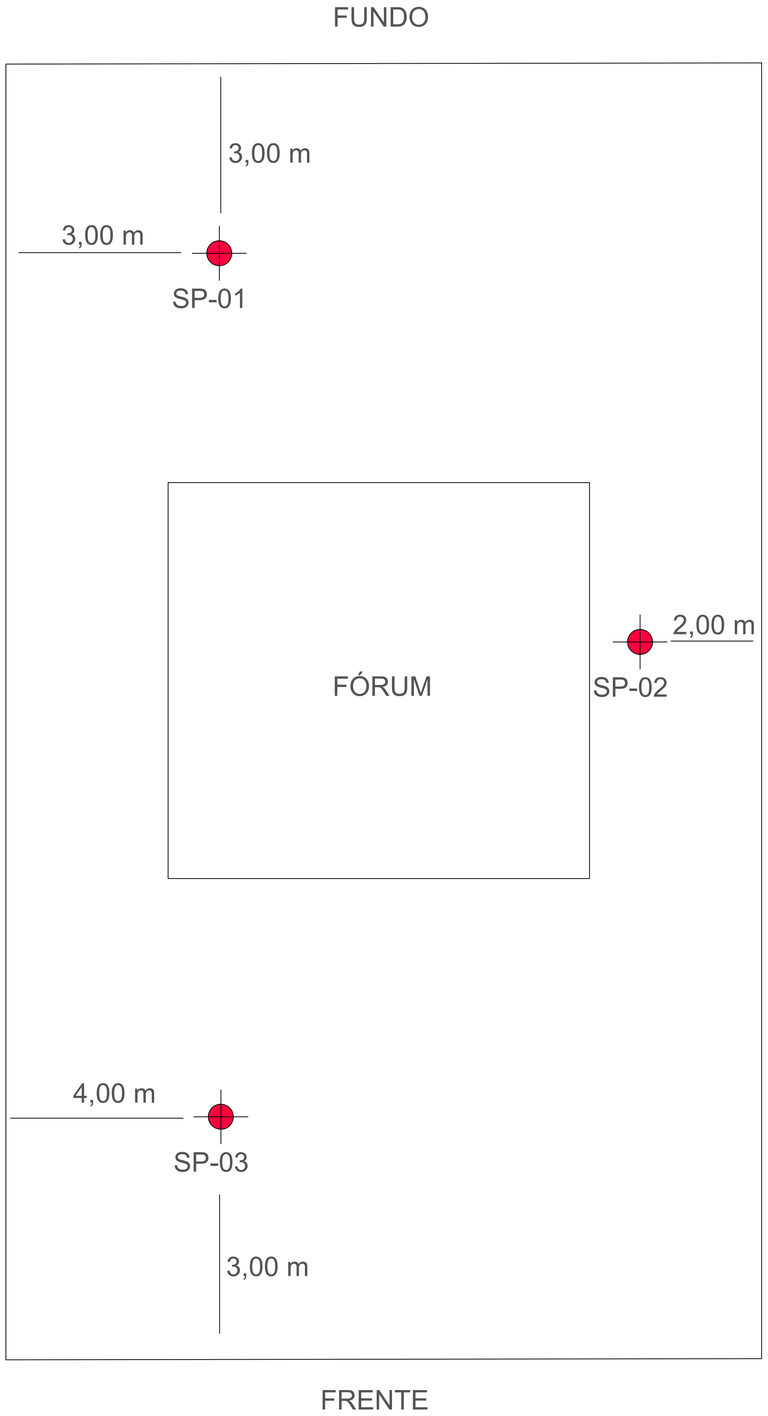
Perfuração: CA-Circulação d'Água TC-Trado Concha

Amostra	Perfuração	Profundidade (m)			Golpes 15 cm			Golpes 30 cm		Profundidade Camada (m)	Classificação do Material
		Inicial	1ª + 2ª	2ª + 3ª	1ª	2ª	3ª	1ª + 2ª	2ª + 3ª		
01	TC	–	–	–	–	–	–	–	–	0,00	Aterro jogado. Argila arenosa pouco siltosa. Cor Variegada..
02	CA	1,00	1,30	1,45	4	5	5	9	10	0,60	Terreno natural. Argila siltosa pouco arenosa. Cor amarelada., de média a rija.
03	CA	2,00	2,30	2,45	4	4	4	8	8		
04	CA	3,00	3,30	3,45	5	6	7	11	13		
05	CA	4,00	4,30	4,45	6	6	7	12	13	5,60	Argila siltosa pouco arenosa. Cor vermelhada., rija.
06	CA	5,00	5,30	5,45	5	7	7	12	14		
07	CA	6,00	6,30	6,45	6	6	6	12	12		
08	CA	7,00	7,30	7,45	6	7	8	13	15		
09	CA	8,00	8,30	8,45	6	6	7	12	13		
10	CA	9,00	9,30	9,45	5	7	9	12	16		
11	CA	10,00	10,30	10,45	5	8	7	13	15		
12	CA	11,00	11,30	11,45	6	7	9	13	16		
13	CA	12,00	12,30	12,45	7	8	9	15	17		
14	CA	13,00	13,30	13,45	7	7	7	14	14		
15	CA	14,00	14,30	14,45	7	7	8	14	15		
16	CA	15,00	15,30	15,45	7	7	9	14	16		
										15,45	LIMITE DE SONDAGEM

RUA JORGE ANTÔNIO, 20 COMPENSA 2 - MANAUS / AM
92 999625494
www.easondagem.com - easondagens@gmail.com

Resp. Técnico
RAYLSON SEBASTIAN ALVES DE SOUZA
ENG. CIVIL - CREA/AM 25792-AM

CONFORME NBR 6484:2020



Legenda

Ponto de Sondagem SPT

CROQUI DE LOCALIZAÇÃO DOS ENSAIOS SPT - STANDARD PENETRATION TEST

PROPRIETÁRIO: Fundo de Reaparelhamento do Poder Judiciário.

LOCALIZAÇÃO: Silves/AM.

	PODER JUDICIÁRIO **TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO AMAZONAS** **SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA – SEINF**	**OBRA:** CONSTRUÇÃO DO FÓRUM DE SILVES **LOCAL:** SILVES

MEMORIAL DE CÁLCULO

1	**ADMINISTRAÇÃO DA OBRA**			
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			MÊS
	DESCRIÇÃO			
			duração	
Vigia diurno com encargos complementares			10,00	10,00
			SUBTOTAL	**10,00**
			DESCONTOS	**0,00**
			TOTAL	**10,00**

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			2,00	2,00
			SUBTOTAL	**2,00**
			DESCONTOS	**0,00**
			TOTAL	**2,00**

1.8	ENCARREGADO GERAL			MÊS
	DESCRIÇÃO			
			duração estimada	
Encarregado de obras com encargos complementares			10,00	10,00
			SUBTOTAL	**10,00**
			DESCONTOS	**0,00**
			TOTAL	**10,00**

2	**SERVIÇOS INICIAIS**			
2.1	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			60,00	60,00
			SUBTOTAL	**60,00**
			DESCONTOS	**0,00**
			TOTAL	**60,00**

2.2	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**

2.3	TAPUME COM TELHA METÁLICA			m²
	DESCRIÇÃO			
		comprimento	altura	
considerando a instalação de tapume		146,8	1,80	264,24
			SUBTOTAL	**264,24**
			DESCONTOS	**0,00**
			TOTAL	**264,24**

2.4	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6 M², COM VÃO. AF_03/2024			M²
	DESCRIÇÃO			
Itens para instalações provisórias do canteiro de obras		comprimento	largura	
ALMOXARIFADO		6,00	3,50	21,00
REFEITÓRIO		8,00	4,00	32,00
SANITÁRIO E VESTIÁRIO		8,00	4,00	32,00
CENTRAL DE ARMAÇÃO		6,00	3,50	21,00

CENTRAL DE FÔRMAS	6,00	3,50	21,00
ESCRITÓRIO	4,50	3,50	15,75
Vaso sanitário para banheiro provisório			3,00
Chuveito para canteiro de obras			4,00
Tubo de concreto para fossa sanitára			2m
		SUBTOTAL	**142,75**
		DESCONTOS	**0,00**
		TOTAL	**142,75**

2.5	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA				M
	DESCRIÇÃO				
				perímetro	
considerando afastamento de 1,5m				177,70	177,70
				SUBTOTAL	**177,70**
				DESCONTOS	**0,00**
				TOTAL	**177,70**

3	**DEMOLIÇÃO E RETIRADAS**				
3.1	DEMOLIÇÃO DE PISO DE CONCRETO SIMPLES, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE				
	DESCRIÇÃO				
			espessura	área	
considerando as duas edificações existentes			5,00	363,08	18,15
				SUBTOTAL	**18,15**
				DESCONTOS	
				TOTAL	**18,15**

3.2	REMOÇÃO DE TRAMA DE MADEIRA PARA COBERTURA				M2
	DESCRIÇÃO				
considerando as duas edificações existentes					363,08
					0,00
				SUBTOTAL	**363,08**
				TOTAL	**363,08**

3.3	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA				m²
	DESCRIÇÃO				
		espessura	perímetro	altura	
considerando as duas edificações existentes		0,18	381,50	3,20	219,74
				SUBTOTAL	**219,74**
				TOTAL	**219,74**

3.4	ESCAVAÇÃO PARA DEMOLIÇÃO DE FUNDAÇÃO - INTERFERÊNCIAS				m²
	DESCRIÇÃO				
			área	altura	
considerando as duas edificações existentes			363,08	1,50	544,62
				SUBTOTAL	**544,62**
				TOTAL	**544,62**

4	**MOVIMENTO DE TERRA**				
4.1	**LIMPEZA, REGULARIZAÇÃO E ATERRO**				
4.1.1	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**

4.1.2	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		40,00	33,40		1336,00
					0,00
				SUBTOTAL	**1.336,00**
				TOTAL	**1.336,00**

4.1.3	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		40,00	33,40		1336,00
				SUBTOTAL	**1.336,00**
				TOTAL	**1.336,00**

4.1.4	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		40,00	33,40	0,40	534,40
				SUBTOTAL	**534,40**
				DESCONTOS	
				TOTAL	**534,40**

5.	**INFRAESTRUTURA E SUPERESTRUTURA**

5.1	SAPATAS								
	DESCRIÇÃO								
	repetições	comprimento	largura	altura	área	conc. magro (m²)	concreto (m³)	escavação	fôrma (m²)
S1=S4=S5	3	1	0,85	0,35	0,85	2,55	0,89	6,60	3,89
S2=S26	2	1,2	1,05	0,35	1,26	2,52	0,88	6,53	3,15
S3=S10=S47	3	1,15	0,95	0,35	1,0925	3,28	1,15	8,49	4,41
S6=S11=S36	3	0,75	0,6	0,35	0,45	1,35	0,47	3,50	2,84
S7=S8=S34	3	1,15	1,05	0,35	1,2075	3,62	1,27	9,38	4,62
S9=S41=S44	3	0,95	0,75	0,35	0,7125	2,14	0,75	5,54	3,57
S12	1	1,25	1,1	0,45	1,375	1,38	0,62	3,75	2,12
S13=S27	2	1,4	1,2	0,4	1,68	3,36	1,34	8,94	4,16
S14=S18	2	1,45	1,25	0,45	1,8125	3,63	1,63	9,90	4,86
S15	1	1,25	1,05	0,45	1,3125	1,31	0,59	3,58	2,07
S16=S17=S50	3	0,85	0,85	0,35	0,7225	2,17	0,76	5,61	3,57
S19	1	1,55	1,4	0,55	2,17	2,17	1,19	6,23	3,25
S20	1	1,5	1,35	0,55	2,025	2,03	1,11	5,81	3,14
S21	1	1,4	1,2	0,7	1,68	1,68	1,18	5,17	3,64
S22=S25=S37	3	1,35	1,15	0,45	1,5525	4,66	2,10	12,71	6,75
S23=S24=S38=S39	4	1,35	1,15	0,35	1,5525	6,21	2,17	16,08	7,00
S28	1	0,7	0,65	0,35	0,455	0,46	0,16	1,18	0,95
S29	1	1,5	1,25	0,45	1,875	1,88	0,84	5,12	2,48
S30	1	1,35	1,15	0,55	1,5525	1,55	0,85	4,46	2,75
S31	1	1,15	0,8	0,35	0,92	0,92	0,32	2,38	1,37
S32	1	1,3	1	0,35	1,3	1,30	0,46	3,37	1,61
S33	1	0,9	0,8	0,4	0,72	0,72	0,29	1,92	1,36
S35	1	1,35	1,2	0,35	1,62	1,62	0,57	4,20	1,79
S40	1	1,25	1,1	0,35	1,375	1,38	0,48	3,56	1,65
S42	1	1,3	0,9	0,35	1,17	1,17	0,41	3,03	1,54
S43	1	1,25	1,05	0,55	1,3125	1,31	0,72	3,77	2,53
S45	1	0,85	0,7	0,35	0,595	0,60	0,21	1,54	1,09
S46	1	1,6	1,3	0,4	2,08	2,08	0,83	5,53	2,32
S48	1	0,75	0,6	0,35	0,45	0,45	0,16	1,17	0,95
S49	1	1,35	0,85	0,35	1,1475	1,15	0,40	2,97	1,54
							Comprimento	kg/m	
AÇO CA60 - 5.0MM							4,50	0,154	0,69
AÇO CA50 - 8,0MM							1.112,70	0,395	439,52
AÇO CA50 - 10,0MM							226,10	0,617	139,50
SUBTOTAL						**60,61**	**24,81**	**162,02**	**86,91**

	SAPATAS TRIBUNAL DO JURI								
	DESCRIÇÃO								
	repetições	comprimento	largura	altura	área	conc. magro (m²)	concreto (m³)	escavação	fôrma (m²)
S1=S3=S4=S13=S16	5	0,8	0,6	0,3	0,48	2,40	0,72	6,05	4,20
S2=S8=S14=S15	4	0,85	0,6	0,3	0,51	2,04	0,61	5,14	3,48
S5	1	0,9	0,65	0,3	0,585	0,59	0,18	1,47	0,93
S6=S7	2	1,05	0,8	0,3	0,84	1,68	0,50	4,23	2,22
S9=S10=S11=S12	4	1	0,75	0,3	0,75	3,00	0,90	7,56	4,20
AÇO CA60 - 5.0MM									45,50
AÇO CA50 - 8,0MM									87,10
AÇO CA50 - 10,0MM									138,40
SUBTOTAL						**9,71**	**3,58**	**24,46**	**34,40**

4.2	VIGAS DE FUNDAÇÃO								
	DESCRIÇÃO								
	Comp.	Largura	Altura	Fôrma	Conc. magro (m2)	Concreto (m³)	Escavação (m³)	Reaterro	Impermeab.
VIGA BALDRAME 1	12,32	0,14	0,35	8,62	1,72	0,60	4,99	4,39	10,35
VIGA BALDRAME 2	8,36	0,14	0,35	5,852	1,17	0,41	3,39	2,98	7,02
VIGA BALDRAME 3	6,32	0,14	0,35	4,424	0,88	0,31	2,56	2,25	5,31
VIGA BALDRAME 4	6,32	0,14	0,35	4,424	0,88	0,31	2,56	2,25	5,31
VIGA BALDRAME 5	17,32	0,14	0,35	12,124	2,42	0,85	7,01	6,17	14,55
VIGA BALDRAME 6	4,41	0,14	0,35	3,087	0,62	0,22	1,79	1,57	3,70
VIGA BALDRAME 7	4,4	0,14	0,35	3,08	0,62	0,22	1,78	1,57	3,70
VIGA BALDRAME 8	17,32	0,14	0,35	12,124	2,42	0,85	7,01	6,17	14,55
VIGA BALDRAME 9	17,32	0,14	0,35	12,124	2,42	0,85	7,01	6,17	14,55
VIGA BALDRAME 10	17,32	0,14	0,35	12,124	2,42	0,85	7,01	6,17	14,55
VIGA BALDRAME 11	2,01	0,14	0,35	1,407	0,28	0,10	0,81	0,72	1,69
VIGA BALDRAME 12	3,4	0,14	0,35	2,38	0,48	0,17	1,38	1,21	2,86
VIGA BALDRAME 13	3,4	0,14	0,35	2,38	0,48	0,17	1,38	1,21	2,86
VIGA BALDRAME 14	13,77	0,14	0,35	9,639	1,93	0,67	5,58	4,90	11,57
VIGA BALDRAME 15	2,01	0,14	0,35	1,407	0,28	0,10	0,81	0,72	1,69
VIGA BALDRAME 16	17,32	0,14	0,35	12,124	2,42	0,85	7,01	6,17	14,55
VIGA BALDRAME 17	6,92	0,14	0,35	4,844	0,97	0,34	2,80	2,46	5,81
VIGA BALDRAME 18	2,61	0,14	0,35	1,827	0,37	0,13	1,06	0,93	2,19

VIGA BALDRAME 19	6,92	0,14	0,35	4,844	0,97	0,34	2,80	2,46	5,81
VIGA BALDRAME 20	7,51	0,14	0,35	5,257	1,05	0,37	3,04	2,67	6,31
VIGA BALDRAME 21	0,6	0,14	0,35	0,42	0,08	0,03	0,24	0,21	0,50
VIGA BALDRAME 22	4,67	0,14	0,35	3,269	0,65	0,23	1,89	1,66	3,92
VIGA BALDRAME 23	0,9	0,14	0,35	0,63	0,13	0,04	0,36	0,32	0,76
VIGA BALDRAME 24	28,25	0,14	0,35	19,775	3,96	1,38	11,44	10,06	23,73
VIGA BALDRAME 25	1,62	0,14	0,35	1,134	0,23	0,08	0,66	0,58	1,36
VIGA BALDRAME 26	3,87	0,14	0,35	2,709	0,54	0,19	1,57	1,38	3,25
VIGA BALDRAME 27	3,32	0,14	0,35	2,324	0,46	0,16	1,34	1,18	2,79
VIGA BALDRAME 28	1,62	0,14	0,35	1,134	0,23	0,08	0,66	0,58	1,36
VIGA BALDRAME 29	6,2	0,14	0,35	4,34	0,87	0,30	2,51	2,21	5,21
VIGA BALDRAME 30	12,21	0,14	0,35	8,547	1,71	0,60	4,95	4,35	10,26
VIGA BALDRAME 31	22,2	0,14	0,35	15,54	3,11	1,09	8,99	7,90	18,65
VIGA BALDRAME 32	14,75	0,14	0,35	10,325	2,07	0,72	5,97	5,25	12,39
VIGA BALDRAME 33	6,51	0,14	0,35	4,557	0,91	0,32	2,64	2,32	5,47
VIGA BALDRAME 34	12,21	0,14	0,35	8,547	1,71	0,60	4,95	4,35	10,26
VIGA BALDRAME 35	2,3	0,14	0,35	1,61	0,32	0,11	0,93	0,82	1,93
VIGA BALDRAME 36	2,3	0,14	0,35	1,61	0,32	0,11	0,93	0,82	1,93
VIGA BALDRAME 37	2,52	0,14	0,35	1,764	0,35	0,12	1,02	0,90	2,12
VIGA BALDRAME 38	1,62	0,14	0,35	1,134	0,23	0,08	0,66	0,58	1,36
VIGA BALDRAME 39	3,12	0,14	0,35	2,184	0,44	0,15	1,26	1,11	2,62
VIGA BALDRAME 40	3,55	0,14	0,35	2,485	0,50	0,17	1,44	1,26	2,98
VIGA BALDRAME 41	1,62	0,14	0,35	1,134	0,23	0,08	0,66	0,58	1,36
VIGA BALDRAME 42	27,1	0,14	0,35	18,97	3,79	1,33	10,98	9,65	22,76
EMBASAMENTO	**340,34**	**0,14**	**0,4**	**19,06**					
TOTAL				**278,08**	**47,65**	**16,68**	**137,84**	**121,16**	**285,89**
							Comprimento	**kg/m**	**peso (kg)**
AÇO CA60 - 5.0MM							1.651,90	0,154	254,39
AÇO CA50 - 6,3MM							0,70	0,245	0,17
AÇO CA50 - 8,0MM							1.376,90	0,395	543,88
AÇO CA50 - 10,0MM							148,3	0,617	91,50
AÇO CA50 - 12,5MM							14,9	0,963	14,35
AÇO CA50 - 16,0MM							6,9	1,578	10,89

	VIGAS DE FUNDAÇÃO - TRIBUNAL DO JURI								
	DESCRIÇÃO								
	Comp.	**Largura**	**Altura**	**Fôrma**	**Conc. magro (m2)**	**Concreto (m³)**	**Escavação (m³)**	**Reaterro**	**Impermeab.**
VIGA BALDRAME 1	6,79	0,15	0,4	5,43	1,02	0,41	2,99	2,58	6,45
VIGA BALDRAME 2	3,3	0,15	0,4	2,64	0,50	0,20	1,45	1,25	3,14
VIGA BALDRAME 3	10,5	0,15	0,4	8,4	1,58	0,63	4,62	3,99	9,98
VIGA BALDRAME 4	10,5	0,15	0,4	8,4	1,58	0,63	4,62	3,99	9,98
VIGA BALDRAME 5	10,5	0,15	0,4	8,4	1,58	0,63	4,62	3,99	9,98
VIGA BALDRAME 6	15,9	0,15	0,4	12,72	2,39	0,95	7,00	6,04	15,11
VIGA BALDRAME 7	15,9	0,15	0,4	12,72	2,39	0,95	7,00	6,04	15,11
VIGA BALDRAME 8	15,9	0,15	0,4	12,72	2,39	0,95	7,00	6,04	15,11
VIGA BALDRAME 9	13,45	0,15	0,4	10,76	2,02	0,81	5,92	5,11	12,78
EMBASAMENTO	**102,74**	**0,14**	**0,4**	**5,75**					
TOTAL				**90,46**	**15,41**	**6,16**	**45,21**	**39,04**	**97,60**
									peso (kg)
AÇO CA60 - 5.0MM									79,50
AÇO CA50 - 8,0MM									148,50
AÇO CA50 - 10,0MM									71,60

4.3	**PILARES**			
	DESCRIÇÃO			
Quantitativos conforme projeto	**Comprimento**	**kg/m**	**Aço (kg)**	
AÇO CA60 - 5.0MM	2.360,80	0,154	363,56	
AÇO CA50 - 10,0MM	1.275,60	0,617	787,05	
AÇO CA50 - 12,5MM	490,90	0,963	472,74	
AÇO CA50 - 16MM	130,6	1,578	206,09	
AÇO CA50 - 20MM	13,6	2,466	33,54	
Concreto (m³)				11,50
Fôrma				222,30
			SUBTOTAL	
			DESCONTOS	
			TOTAL	

	PILARES - TRIBUNAL DO JURI			
	DESCRIÇÃO			
Quantitativos conforme projeto			**Aço (kg)**	
AÇO CA60 - 5.0MM			133,10	
AÇO CA50 - 10,0MM			339,70	
Concreto (m³)				4,08
Fôrma				74,80

4.4	**VIGAS DE COBERTURA**			
	DESCRIÇÃO			
Quantitativos conforme projeto	**Comprimento**	**kg/m**	**Aço (kg)**	
AÇO CA60 - 5.0MM	1.702,60	0,154	262,20	
AÇO CA50 - 6,3MM	846,00	0,245	207,27	
AÇO CA50 - 8,0MM	998,60	0,395	394,45	
AÇO CA50 - 10,0MM	511,9	0,617	315,84	
AÇO CA50 - 12,5MM	251,3	0,963	242,00	
AÇO CA50 - 16MM	84,51	1,578	133,36	
AÇO CA50 - 20MM	15,4	2,466	37,98	
Concreto (m³)				21,39
Fôrma				276,33
			SUBTOTAL	
			DESCONTOS	
			TOTAL	

4.4	VIGAS DE COBERTURA - TRIBUNAL DO JURI				
	DESCRIÇÃO				
Quantitativos conforme projeto				**Aço (kg)**	
AÇO CA60 - 5.0MM				83,70	
AÇO CA50 - 8,0MM				91,40	
AÇO CA50 - 10,0MM				58,70	
AÇO CA50 - 12,5MM				174,90	
Concreto (m³)					5,71
Fôrma					76,18
				SUBTOTAL	
				DESCONTOS	
				TOTAL	

4.5	LAJE				
	DESCRIÇÃO				
Quantitativos conforme projeto		**Comprimento**	**kg/m**	**Aço (kg)**	
AÇO CA60 - 5.0MM		10.433,12	0,154	1606,70	
AÇO CA50 - 6,3MM		5.811,20	0,245	1423,74	
AÇO CA50 - 8,0MM		3.191,80	0,395	1260,76	
AÇO CA50 - 10,0MM		1313,6	0,617	810,49	
AÇO CA50 - 12,5MM		56,6	0,963	54,51	
Concreto (m³)					70,93
Fôrma					601,36
				SUBTOTAL	
				DESCONTOS	
				TOTAL	

	LAJE - TRIBUNAL DO JURI				
	DESCRIÇÃO				
Quantitativos conforme projeto				**Aço (kg)**	
AÇO CA60 - 5.0MM				77,40	
AÇO CA50 - 6,3MM				224,90	
AÇO CA50 - 8,0MM				497,20	
Concreto (m³)					14,57
Fôrma					145,72
				SUBTOTAL	
				DESCONTOS	
				TOTAL	

5	COBERTURA E PLATIBANDA					
5.1	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 fórum- conforme projeto						638,21
área de cobertura juri- conforme projeto						194,38
					SUBTOTAL	**832,59**
					DESCONTOS	
					TOTAL	**832,59**
5.2	TELHAMENTO COM TELHA DE AÇO/ALUMÍNIO E = 0,5 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO					M2
	DESCRIÇÃO					
mesma área de cobertura						832,59
					SUBTOTAL	**832,59**
					DESCONTOS	
					TOTAL	**832,59**

5.3	RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, CORTE DE 25 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL					M
	DESCRIÇÃO					
Considerando colocação de rufo no encontro da telha com alvenaria					forum	105,90
					juri	62,30
					SUBTOTAL	**168,20**
					DESCONTOS	
					TOTAL	**168,20**
5.4	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO					M
	DESCRIÇÃO					
comprimento da instalação de calha					forum	83,95
					jur	38,70
					SUBTOTAL	**122,65**
					DESCONTOS	
					TOTAL	**122,65**
5.5	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		forum	122,30	1,40		171,22
		juri	57,60	1,20		69,12
					SUBTOTAL	**240,34**
					DESCONTOS	
					TOTAL	**240,34**
5.6	CHAPISCO, MASSA ÚNICA, PINTURA DA PLATIBANDA					M2
	DESCRIÇÃO					
	considerando a área de alvenaria x 2			área de alvenaria	x2	
Chapisco				240,34	2,00	480,68
Massa única						480,68
Pintura						480,68
					SUBTOTAL	**480,68**
					DESCONTOS	
					TOTAL	**480,68**

6	IMPERMEABILIZAÇÃO					
						M2
	DESCRIÇÃO					

	perímetro	altura	área de piso	área de parede	área total	argamassa polimérica	resina acrílica	contrapiso	manta
ALVENARIA PERIMETRAL	104,9	1		104,9	104,9	104,9			
WC FEMININO	16,8	1	13,4	16,8	30,2	30,2			
WC MASCULINO	16,8	1	13,4	16,8	30,2	30,2			
WC PCD	9,8	1	5,55	9,8	15,35	15,35			
LAVABOS	56	1	14,08	56	70,08	70,08			
COPA	12,6	1	9,5	12,6	22,1	22,1			
DML	6,7	1	2,7	6,7	9,4	9,4			
LAJE	179,90	0,4	832,59	71,96	904,55	904,55		904,55	
PLATIBANDA	179,90	1,2		215,88	215,88	215,88			
CALHA	122,65	1,5			183,975				183,975
TOTAL						**1402,66**		**904,55**	

7	**PAREDES E PAINÉIS**					
7.1	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					
		comprimento	**altura**	**descontos**	**área**	
	parede externa	104,9	3,5		367,15	
	paredes internas					
	banheiro masc	16,8	3,5		58,8	
	banheiro fem	16,8	3,5		58,8	
	banheiro pcd	9,82	3,5		34,37	
	cpd	17,3	3,5		60,55	
	lavados juiz (4x)	31,6	3,5		110,6	
	oficial de justiça	15,3	3,5		53,55	
	copa/dml/deposito	31,67	3,5		110,845	
	sala do anjo	11,4	3,5		39,9	
	parede externa juri	52,8	3,5		184,8	
	paredes internas juri					
		29,3	3,5		102,55	
					SUBTOTAL	**1181,92**
					DESCONTOS	
					TOTAL	**1181,92**

7.2	FIXAÇÃO (ENCUNHAMENTO) DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ARGAMASSA APLICADA COM BISNAGA					M
	DESCRIÇÃO					
					comprimento	
comprimento total da alvenaria - conforme item 7.1					337,69	337,69
					SUBTOTAL	**337,69**
					DESCONTOS	**0,00**
					TOTAL	**337,69**

7.3	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						
circulação				15,05	3,5	52,68
defensoria				15,05	3,5	52,68
defensoria/mp				6,55	3,5	22,93
psicossocial				1,40	3,5	4,90
gabinete juiz1				6,60	3,5	23,10
gabinete juiz2				6,60	3,5	23,10
Paredes internas plano vertical						
psicossocial				2,30	3,5	8,05
defensoria/mp				22,95	3,5	80,33
secretaria 2				7,65	3,5	26,78
secretaria 1				7,65	3,5	26,78
circulação				8,00	3,5	28,00
juiz 1				6,35	3,5	22,23
juiz 2				6,35	3,5	22,23
juri				3,00	3,5	10,50
					SUBTOTAL	**404,25**
					DESCONTOS	
					TOTAL	**404,25**

7.4	CHAPISCO E MASSA ÚNICA					M2
	DESCRIÇÃO					
				dois lados	área de alvenaria	
Chapisco				2	1181,92	2363,83
Massa única				2	1181,92	2363,83
					SUBTOTAL	
					DESCONTOS	
					TOTAL	

8	**REVESTIMENTO DE PAREDE E PISO**					
8.1	Porcelanato					
	DESCRIÇÃO					
		altura	perímetro	espessura (cm)	kg/m2	área	
área de piso						721,1	721,10
contrapiso							721,10
porcelanato 60x60							721,10
porcelanato 20x90							64,75
REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADAS NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES.		3,1	124,3			385,33	385,33
ACM fachada						29,2775	0,00
						SUBTOTAL	
						DESCONTOS	**0,00**
						TOTAL	**0,00**

9	**PINTURA**					
	DESCRIÇÃO					
			alvenaria	drywall			
Selador			2363,83	808,5			3172,33
Massa							3172,33

Pintura		2363,83	808,5			3172,33
					SUBTOTAL	
					DESCONTOS	
					TOTAL	

10	**PAVIMENTAÇÃO EXTERNA E PAISAGISMO**					
10.1	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVAD					M2
	DESCRIÇÃO					
					área	
considerando área do estacionamento deixar permeável					108,6	108,60
					SUBTOTAL	**108,60**
					DESCONTOS	**0,00**
					TOTAL	**108,60**

10.2	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 8 CM, ARMADO					
	DESCRIÇÃO					
		8cm	não armado (m³)	área do passeio	228,19	18,26
		8cm	piso armado(m²)	estacionamento	104,63	104,63
		8cm	não armado (m³)	calçada - passeio publico	110,1	8,81
					SUBTOTAL	
					DESCONTOS	
					TOTAL	

10.3	PLANTIO DE GRAMA					M2
	DESCRIÇÃO					
					área	
Grama esmeralda					139,51	139,51
					SUBTOTAL	**139,51**
					DESCONTOS	**0,00**
					TOTAL	**139,51**

11	**ACESSIBILIDADE**					
11.1	PISO TÁTIL DIRECIONAL OU ALERTA DE BORRACHA, ASSENTADO COM COLA					M2
	DESCRIÇÃO					
					área	
considerando projeto					30,62	30,62
					SUBTOTAL	**30,62**
					DESCONTOS	**0,00**
					TOTAL	**30,62**

11.2	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
	DESCRIÇÃO					
					comprimento	
considerando rampas de acesso					28,22	28,22
					SUBTOTAL	**28,22**
					DESCONTOS	**0,00**
					TOTAL	**28,22**

12	**RODAPÉ**					
12.1	RODAPÉ EM POLIESTIRENO, ALTURA 5 CM					M
	DESCRIÇÃO					
					comprimento	**comprimento**
					505,75	505,75
					SUBTOTAL	**505,75**
					DESCONTOS	**0,00**
					TOTAL	**505,75**

13	**ESQUADRIAS**					
13.1	PORTAS					UND
	DESCRIÇÃO					
		quantidade	**comprimento**	**altura**		**quantidade**
PM01	forum	31	0,8	2,1		31,00
PM02	forum	2	0,9	2,1		2,00
PM03	forum	1	1,8	2,1		1,00
PV01	forum	1	5	2,4		1,00
PA01	forum	5	0,6	1,6		5,00
PM01	juri	2	0,8	2,1		2,00
PM02	juri	2	0,9	2,1		2,00
PM03	juri	1	1,8	2,1		1,00
PV01	juri	1	1,6	1		1,00
PA01	juri	3	0,9	2,1		3,00
Soleira			45,9			
					PM01	**33,00**
					PM02	**4,00**
					PM03	**2,00**

13.2	JANELAS					
	DESCRIÇÃO					
		largura	**altura**	**quantidade**		**área total**
JV 01 - JANELA DE CORRER 4F		2	1,1	18		39,60
JV 02 - JANELA DE CORRER 4F		1	1,1	2		2,20
JV 03 - JANELA CORRER 4F		2	0,5	2		2,00
JV 04 - VIDRO FIXO INCOLOR PARA ATENDIMENTO AO PÚBLICO		2	0,9	2		3,60
JV 05 - JANELA CORRER 4F		1,5	0,6	1		0,90
PEITORIL		47,5				
					SUBTOTAL	**48,30**
					DESCONTOS	**0,00**
					TOTAL	**48,30**

14	**MURO/MURETA**					
14.1						
	DESCRIÇÃO					
					perímetro	
perímetro da construção do muro					114	
perímetro da construção da mureta					34	

INSTALAÇÃO DE CONCERTINA SIMPLES, ESPIRAL DE 300 MM			portao pedestre	portao veiculo		148,00
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
			34	1,5		
ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA		mureta	34	0,6		20,40
		muro	114	2,1		239,40
CHAPISCO E MASSA ÚNICA						519,60
					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 Silves-AM - TJAM

Local: Silves - AM

Data: Setembro/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 Silvesa-AM** do Tribunal de Justiça do Estado do Amazonas.

Área de construção: 721,10m²

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 Silves, não 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 (m^2) 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.

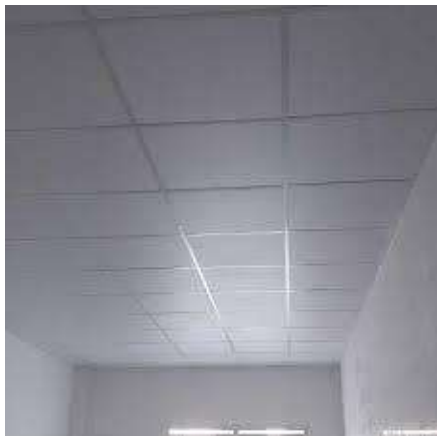
22.2. Toda área a receber grama será limpa e revolvida em toda a camada vegetal, nivelada de acordo com os dados planialtimétricos determinados no projeto.

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.

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	

PODER JUDICIÁRIO

TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO AMAZONAS

ESPECIFICAÇÃO DE CABEAMENTO LÓGICO ESTRUTURADO

Introdução

Este documento disciplina os padrões mínimos a serem observados nas instalações telemáticas de cabeamento lógico estruturado, tanto metálico quanto óptico, a ser instalado no Poder Judiciário do Estado do Amazonas.

Os componentes disciplinados nesta especificação consistem em:

- Lançamento e instalação de cabo de Fibras Ópticas AÉREAS;
- Lançamento e instalação de cabo de Fibras Ópticas SUBTERRÂNEAS;
- Instalação de Ponto Lógico Categoria 6;
- Instalação de DIO (DISTRIBUIDOR INTERNO ÓPTICO);
- Instalação de RACK ABERTO EM COLUNA 44U PARA SERVIDOR;
- FUSÃO de Fibras Ópticas;
- TESTE de Fibras Ópticas;

Por padrão, definimos que cada estação de trabalho deve contar com um Ponto Lógico Categoria 6, devidamente certificado, identificado e equipado com patch cords no lado da estação e do patch pannel.

Histórico de Versões

Versão/Alteração	Responsável
1.0	Diogo Mendonça de Sousa - Diretor da Divisão de Infraestrutura de Tecnologia da Informação e Comunicação - DVITIC/SETIC
2.0	Rodrigo dos Santos Marinho - Diretor da Divisão de Suporte das Comarcas do Interior

1 O serviço de lançamento e instalação de cabo de fibras ópticas AÉREAS, incluindo material para fixação e identificação do cabo, deve ter as seguintes configurações mínimas:

1.1 cabo com, no mínimo, 24 (vinte e quatro) fibras ópticas monomodo (doze pares), 9/125 micrômetros;

1.2 fornecidos com todos os acessórios para fixação e identificação do cabo, tais como: velcro para amarração, etiquetas, etc;

1.3 o lançamento do cabo deverá ser feito em área interna e/ou externa do cliente utilizando a metodologia "CABEAMENTO AÉREO",

1.4 no lançamento interno do cabo a contratada utilizará o método mais apropriado, com fornecimento dos materiais e acessórios necessários para o lançamento como: calhas, dutos, etc., e/ou a utilização da infraestrutura existente no cliente;

1.5 no lançamento externo a contratada utilizará o método mais apropriado, com fornecimento dos materiais, kits e acessórios para implantação em postes e/ou paredes;

1.6 serviço de instalação de cabeamento óptico de acordo com projeto executivo aprovado pela CONTRATANTE.

2 O serviço de lançamento e instalação de cabo de fibras ópticas SUBTERRÂNEAS, incluindo material para fixação e identificação do cabo, deve ter as seguintes configurações mínimas:

2.1 cabo com, no mínimo, 24 (vinte e quatro) fibras ópticas monomodo (doze pares), 9/125 micrômetros;

2.2 fornecidos com todos os acessórios para fixação e identificação para o cabo, tais como: velcro para amarração, etiquetas, etc;

2.3 o lançamento do cabo deverá ser feito à área interna e/ou externa do cliente utilizando a metodologia "CABEAMENTO SUBTERR NEO ou MND (Método Não Destrutivo);

2.4 no lançamento do cabo a contratada utilizará o método mais apropriado, com fornecimento dos materiais, serviços de escavação horizontal e vertical, cimentação de caixas de passagem, adequação em travessias complexas, acessórios necessários para adequar a infraestrutura de lançamento de fibra: caixa de passagens, dutos, calhas, etc., e/ou a utilização da infraestrutura existente no cliente;

2.5 serviço de instalação de cabeamento óptico de acordo com projeto executivo aprovado pela CONTRATANTE.

3 O serviço de instalação de ponto lógico categoria 6, incluindo material, deve ter as seguintes configurações mínimas:

3.1 fornecimento de cabo categoria 6;

3.1 fornecimento de patch cord de 2,5m;

3.2 fornecimento e execução de infraestrutura, eletrocalhas, tubulações e demais acessórios;

3.3 crimpagem dos pontos em conector "keystone" RJ-45 cat 6 e "patchpanel" 24 portas cat 6; e

3.4 os pontos deverão ser devidamente executados, identificados e certificados com equipamento devidamente calibrado.

4 O serviço de instalação de DIO (DISTRIBUIDOR INTERNO ÓPTICO) deve ser fornecido conforme especificações, incluindo material como: cordão óptico duplex monomodo, acopladores, conectores, módulos; fusão, conexão e certificação de todos os pontos; acessórios para fixação e identificação.

4.1 DIO (DISTRIBUIDOR INTERNO ÓPTICO): 24 PORTAS:

4.1.1 fornecido e montado com todos os componentes e acessórios necessários para ativação de todas as fibras dos cabos em cada local;

4.1.2 altura de IU e dimensão compatível com o padrão 19";

4.1.3 tipo modular e possibilidade de instalação de até 48 (quarenta e oito) fusões e capacidade para instalação de até 4 (quatro) módulos cassetes, cada módulo com 12 (doze) adaptadores para conexões;

4.1.4 gaveta deslizante com sistema de trilhos e organizador de patch cords ópticos frontal acoplado ao painel;

4.1.5 24 (vinte e quatro) adaptadores para conexões LC, com terminações e extensões ópticas tipo monomodo ZWP (G.652.D, G.657.A1);

4.1.6 extremidade de cabo de fibra com conectores, pigtail, com extensões mínima de 1,5 metro; e

4.1.7 módulos devem ser montados em fábrica, não sendo aceitas conectorizações em campo.

4.2 DIO (DISTRIBUIDOR INTERNO ÓPTICO): 06 PORTAS:

4.2.1 fornecido e montado com todos os componentes e acessórios necessários para ativação de todas as fibras dos cabos em cada local;

4.2.2 Altura com 224 mm, largura de 135 mm e profundidade de 35 mm;

4.2.3 Tipo de conector :LC, SC, ST e FC ,

4.2.4 produto deve está em conformidade com a Diretiva Europeia RoHS, medida restritiva ao uso de metais pesados na fabricação dos produtos e portanto relacionada à preservação do meio ambiente;

4.2.5 gaveta deslizante com sistema de trilhos e organizador de patch cords ópticos frontal acoplado ao painel;

4.2.6 12 (seis) adaptadores para conexões LC, com terminações e extensões ópticas tipo monomodo ZWP (G.652.D, G.657.A1);

4.2.7 extremidade de cabo de fibra com conectores, pigtail, com extensões mínima 1,5 metro; e

4.2.8 módulos devem ser montados em fábrica, não sendo aceitas conectorizações em campo.

5 O RACK FECHADO 44U deve ser fornecido com materiais; execução de base, fixação e montagem;

5.1 Largura: 800 mm;

5.2 Altura: 44US;

5.3 Profundidade: 1200 mm;

5.4 Deve atender as especificações ANSI/EIA RS-310-E;

5.5 O equipamento deve ser totalmente desmontável para facilitar a montagem e o transporte (deverá ser entregue montado);

5.6 A estrutura deve ser em aço SAE 1010/1020 # 2 mm;

5.7 Deve possuir porta frontal curva em aço SAE 1010/1020 # 1,2 mm, com perfurações hexagonais (tipo colmeia), com índice de ventilação superior a 71% , com ângulo de abertura da porta de 180°;

5.8 Deve possuir porta traseira bipartida em aço SAE 1010/1020 # 1,2 mm, com perfurações hexagonais (tipo colmeia), com índice de ventilação superior a 71% , com ângulo de abertura da porta de 180°;

5.9 Ambas as portas devem possuir fechaduras escamoteáveis com sistema automático de destrave; - Deve ser fornecido com tampas laterais em aço SAE 1010/1020 # 1,2 mm, removíveis através de fechos rápidos, com opção para colocação de fechadura;

5.10 O teto deve estar preparado para instalação de kit de ventiladores, tipo bandeja;

5.11 Deve possuir planos de montagem frontal e traseiro, galvanizados, anti-estáticos e numerados de 1 a 44 US;

5.12 Deve possuir 2 guias de cabos verticais em aço SAE 1010/1020 # 1,0mm, com anéis internos em termoplástico de alto impacto, nas dimensões de 44U x 95 mm x 70 mm (A x L x P), sendo fixadas na parte traseira do Rack;

5.13 O teto e a base do Rack deve ter abertura para entrada e saída de cabos, e tampas removíveis;

5.14 A estrutura do Rack deve possuir terminais de aterramento;

5.15 Deve ser fornecido com pés niveladores e rodízios, sendo 2 com travas e 2 sem travas;

5.16 Deve suportar uma carga estática até 800 kg;

5.17 O Rack deve possuir pintura micro epóxi na cor preta;

5.18 Deverá vir acompanhado:

5.18.1 Duas Réguas de tomadas 19” de 12 posições 20A (Padrão ABNT);

5.18.2 Um kit de Ventilação contendo 2 Ventiladores Exaustores com 1U de tamanho 127/220v, instalado e Fixando no Rack na Parte Superior;

6 O RACK ABERTO 44U deve ser fornecido com materiais; execução de base, fixação e montagem;

6.1 Deve apresentar moldura de 19”, com altura mínima de 44U;

6.2 O rack deve apresentar estrutura modular, em chapa metálica de 03 mm na base e 02 mm nas demais peças, com partes aparafusadas ou encaixadas para permitir rápida montagem e desmontagem em campo, com fixação resistente que garanta a vida útil sem corrosão;

6.3 Devem ser fornecidos com guias laterais que permitam o acoplamento de duas guias lado a lado, sendo que uma delas pode ser removida a fim de ligar as molduras de 19” com apenas uma guia;

6.4 Cada moldura deverá ter a capacidade de ser montada com até 02 guias laterais (uma em cada lado), as quais devem apresentar portas inteiriças com no mínimo 3 dobradiças em ambos os lados, permitindo a abertura das portas para qualquer um dos lados e o perfeito fechamento das mesmas;

6.5 Cada guia deve conter 4 mandris, que garantem curvatura mínima de 25mm, confeccionado em material Termoplástico de alto impacto UL 94 V-0 e que seja de fácil fixação através de encaixe;

6.6 O fechamento das portas deve ser através de imãs para facilitar a operação de abertura e fechamento;

6.7 As guias devem permitir acesso para a condução horizontal dos cabos a cada 1U, e proporcionar acomodação de sobra de cabos e cordões, bem como a passagem de cabos horizontal ou verticalmente;

6.8 A estrutura deve permitir acesso para manutenção e instalação dos patch panels tanto traseira quanto frontal;

6.9 Todos os itens que suportem e acomodem os cabos devem garantir raios de curvatura adequados, sem apresentar cantos vivos, fendas, elevações de parafusos ou quaisquer deformações ou transições bruscas que possam danificar o cabo ou afetar seu desempenho;

6.10 Os racks deverão ser afixados no piso elevado;

6.11 Apresentar acabamento em pintura eletrostática micro-texturizada na cor preto RAL 9005, protegido contra corrosão, adequado para instalação em ambientes internos não agressivos de acordo com a TIA569;

6.12 Apresentar dimensões máximas de 550 mm de profundidade, 800 mm de largura e 2200 mm de altura;

6.13 Deve possuir pontos de fixação para ancoragem das esteiras aéreas, não sendo permitido furar a estrutura do rack no processo de instalação;

6.14 Todos os furos e rasgos nos produtos devem ser previstos na fabricação do mesmo de maneira a garantir a proteção oferecida pela pintura do produto;

6.15 Deve possuir as “porcas de fixação” fixas no rack, não sendo permitida a instalação de porca gaiola. Isso para garantir mais precisão na posição de instalação dos painéis e reduzir riscos de acidentes na instalação dos Racks;

6.16 As dimensões exigidas são idênticas aos materiais já instalados no Banco do Brasil, desta forma a empresa deve fornecer materiais com dimensões exatas conforme especificado, permitindo o intercâmbio dos acessórios já adquiridos com os novos itens a serem fornecidos neste processo, para que não haja qualquer problema de compatibilidade;

6.17 Deverá ser identificado com placa de polipropileno (15cmx10cm) transparente e letra preta contendo o seguinte texto: XXXX Rack YY, onde X é a identificação do ambiente e Y é a identificação sequencial numérica.

7 O serviço de FUSÃO de fibra óptica deve ser fornecido seguindo-se todos os procedimentos: retirada do revestimento no comprimento apropriado, limpeza da fibra com produtos removedores de gel, clivagem da fibra usando o processo apropriado, revestir o local da fusão com um tubete feito de resina, para oferecer resistência mecânica a fusão, protegendo contra quebras e fraturas. Inserir a parte com resina no dispositivo de aquecimento (forno) com equipamento adequado, devidamente calibrado.

8 O serviço de TESTE de fibra óptica deve ser fornecido com equipamento OTDR, devidamente calibrado, para que os dados analisados possam fornecer informações sobre a condição e o desempenho das fibras, como comprimento total da fibra e a perda óptica (link) seguindo os valores exigidos de acordo com as normas técnicas vigentes (ISO/IEC 11801).

9 DESCRIÇÃO DETALHADA DOS MATERIAIS E/OU EQUIPAMENTOS ENVOLVIDOS

9.1 CABO ÓPTICO:

9.1.1 cabo óptico totalmente dielétrico de 24 (vinte e quatro) fibras ópticas do tipo monomodo com capacidade para instalações aéreas autossustentadas e subterrâneas. Indicado para instalações como cabo para rede de transportes em entroncamentos urbanos ou de acesso em redes de assinantes;

9.1.2 tecnologia de construção por unidades básicas tipo "Loose Tube" preenchido com geleia;

9.1.3 núcleo preenchido com gel para proteção contra penetração de umidade;

9.1.4 conjunto protegido por capa retardante a chama;

9.1.5 capa externa resistente a intempéries e ação solar (proteção UV) na cor preta;

9.1.6 temperatura de operação de - 20º C a 65° C;

9.1.7 certificado de homologação ANATEL;

9.1.8 conformidade com as normas e ensaios: NBR 13510, NBR 13512, NBR 13507, NBR 13509, NBR 13513, NBR 13508, NBR 9136, NBR 13518;

9.1.9 cabo óptico aéreo dielétrico autossustentado para carga de instalação, ou carga máxima, na qual o cabo pode ser submetido sem danos permanentes, de até 20.000N (2.000 Kg); e

9.1.10 certificação ISO 9001 E ISO 14001 do fabricante.

9.2 CORDÃO ÓPTICO:

9.2.1 Cordão Óptico Duplex Conectorizado do tipo tight buffer de 9/125gm;

9.2.2 Cordão Óptico conforme o tipo da Fibra-Óptica contratada (Monomodo);

9.2.3 Terminação do cordão óptico conforme necessidade definida no planejamento da execução do projeto: LC/LC, LC/SC, SC/SC, LC/E2000, SC/E2000,etc;

9.2.4 Possuir conectores ópticos nas duas extremidades;

9.2.5 Norma ANSI/TIA-568-C.3;

9.2.6 Suportando as principais aplicações segundo normas IEEE 802.3 (Gigabit e 10 Gigabit Ethernet);

9.2.7 ANSI Til.2 (Fibre Channel) e ITU-T-G-984.

9.2.8 os cordões deverão possuir 3 metros de comprimento, produzidos em fábrica, não sendo aceitas conectorizações em campo.

9.3 CABO DE REDE:

9.3.1 categoria 6 e diâmetro externo máximo de 5,8 mm;

9.3.2 sem elementos de separação entre os pares binados (crossfiller, crossweb, cruzeta);

9.3.3 fornecido em bobinas do tipo RIB (reel in a box);

9.3.4 atender os requisitos quanto ao percentual máximo de elementos na composição do produto, que não agridam ao meio ambiente conforme a diretiva RoHS;

9.3.5 capa externa em composto retardante à chama, com baixo nível de emissão de fumaça e livre de halogênios (LSZH) de acordo com a IEC 60332-3;

9.3.6 o cabo deve ser composto por condutores de cobre sólido 23 AWG;

9.3.7 deve atender ao seguinte código de cores: par 1: azul-branco, com uma faixa azul (stripe) no condutor branco; par 2: laranja-branco, com uma faixa laranja (stripe) no condutor branco; par 3: verde-branco, com uma faixa verde (stripe) no condutor branco; e par 4: marrom-branco, com uma faixa marrom (stripe) no condutor branco.

9.3.8 possuir impresso na capa externa nome do fabricante, marca do produto, e sistema de rastreabilidade que permita identificar a data de fabricação dos cabos; e

9.3.9 transmissões de altas velocidades (valores típicos) de Insertion Loss (dB/ 100m), NEXT (dB), PSNEXT (dB), ACRF (dB), PSACRF (dB) e RL (dB) para frequências de 100, 200, 300 e 500 Mhz.

9.4 PATCH PANEL 24P:

9.4.1 painel frontal em termoplástico de alto impacto, não propagante à chama, com porta etiquetas de identificação em acrílico para proteção;

9.4.2 certificação UL ou ET L Listed;

9.4.3 em ago e termoplástico de alto impacto;

9.4.4 acabamento em pintura ep6xi de alta resistência;

9.4.5 largura de 19", conforme requisitos da norma ANSI/TIA/EIA-310E;

9.4.6 compatível com conectores RJ-45 (Fêmea) Categorias 6 e/ou 6A UT P; conjuntos adaptadores 6pticos (LC, ST) de acordo com as necessidades na execução do projeto;

9.4.7 identificação dos conectores na parte frontal do Patch Panel;

9.4.8 com local para aplicação de (cones de identificação (para codificação), conforme requisitos da norma ANSI/TIA/EIA;

9.5 KEYSTONE RJ-45:

9.5.1 certificação UL ou ETC LISTED;

9.5.2 categoria 6;

9.5.3 certificação ETC VERIFIED;

9.5.4 corpo em material termoplástico de alto impacto não propagante à chama que atenda a norma UL 94 V-0 (flamabilidade);

9.5.5 protetores 1101DC traseiros para as conexões e tampa de proteção frontal (dust cover) removível e articulada com local para inserção, (na própria tampa), do (cone de identificação;

9.5.6 vias de contato produzidas em bronze fosforoso, com camadas de níquel e 1,27 mm de ouro; da Fl

9.5.7 disponibilidade de fornecimento nas cores (branca, bege, cinza, vermelha, azul, amarela, marrom, laranja, verde e preta);

9.5.8 keystone compatível para as terminações T568A ou T568B;

9.5.9 terminação do tipo 110 IDC (conexão traseira) estanhados para a proteção contra oxidação e permitir inserção de condutores de 22 AWG a 26 AWG;

9.5.10 conector fêmea deverá possibilitar a crimpagem dos 8 condutores ao mesmo tempo proporcionando deste modo uma conectorização homogênea;

9.5.11 permitir a conectorização do cabo em um ângulo de 90 0 ou 180 0 ;

9.5.12 suportar ciclos de inserção, na parte frontal, igual ou superior a 750 (setecentas e cinquenta) vezes com conectores RJ-45 e 200 inserções com RJII;

9.5.13 suportar ciclos de inserção, igual ou superior a 200 (duzentas) vezes com terminações 110 IDC;

9.5.14 identificação da categoria gravada na parte frontal do conector;

9.5.15 exceder as características elétricas contidas na norma ANSI/TIA/EIA-568C.2 Cat. 6; e

9.5.16 cumprir com os requisitos quanto a taxa máxima de compostos que não agridam ao meio ambiente conforme a diretiva RoHS.

9.6 PATCH CORD 2,5 Mts RJ-45/RJ-45

9.6.1 patch cord para interligação entre a "tomada lógica/ "estação de trabalho" ou para manobra na Sala de Telecomunicações;

9.6.2 categoria 6;

9.6.3 certificação UL ou ETL LISTED;

9.6.4 certificação ETL VERIFIED;

9.6.5 2 (duas) certificações ANATEL, conforme regulamento da entidade: a do cabo flexível conforme classe de flamabilidade e a do cordão de manobra;

9.6.6 cumprir com os requisitos quanto à taxa máxima de compostos que não agridam ao meio ambiente, conforme a diretiva RoHS;

9.6.7 montados e testados em fábrica, com garantia de performance;

9.6.8 confeccionado em cabo par trançado, U/UTP categoria 6 (Unshielded Twisted Pair), 24 AWG x 4 pares, composto por condutores de cobre flexível, multifilar, isolamento em poliolefina e capa externa em material não propagante a chama tipo LSZH, conectorizados à RJ-45 macho Categoria 6 nas duas extremidades, estes conectores (RJ-45 macho), devem atender às especificações contidas na norma ANSI/TIA/EIA-568-C.2 categoria 6, ter corpo em material termoplástico de alto impacto, não propagante à chama, que atenda a norma UL 94 V-O (flamabilidade);

9.6.9 possuir vias de contato produzidas em bronze fosforoso com camadas de níquel e 1,27 mm de ouro, para a proteção contra oxidação, garras duplas para garantia de vinculação elétrica com as veias do cabo;

9.6.10 possuir classe de flamabilidade LSZH;

9.6.11 o cabo utilizado deve apresentar Certificação ET L, em conformidade com a norma ANSI/TIA/EIA-568-C.2 CATEGORIA 6 (stranded cable);

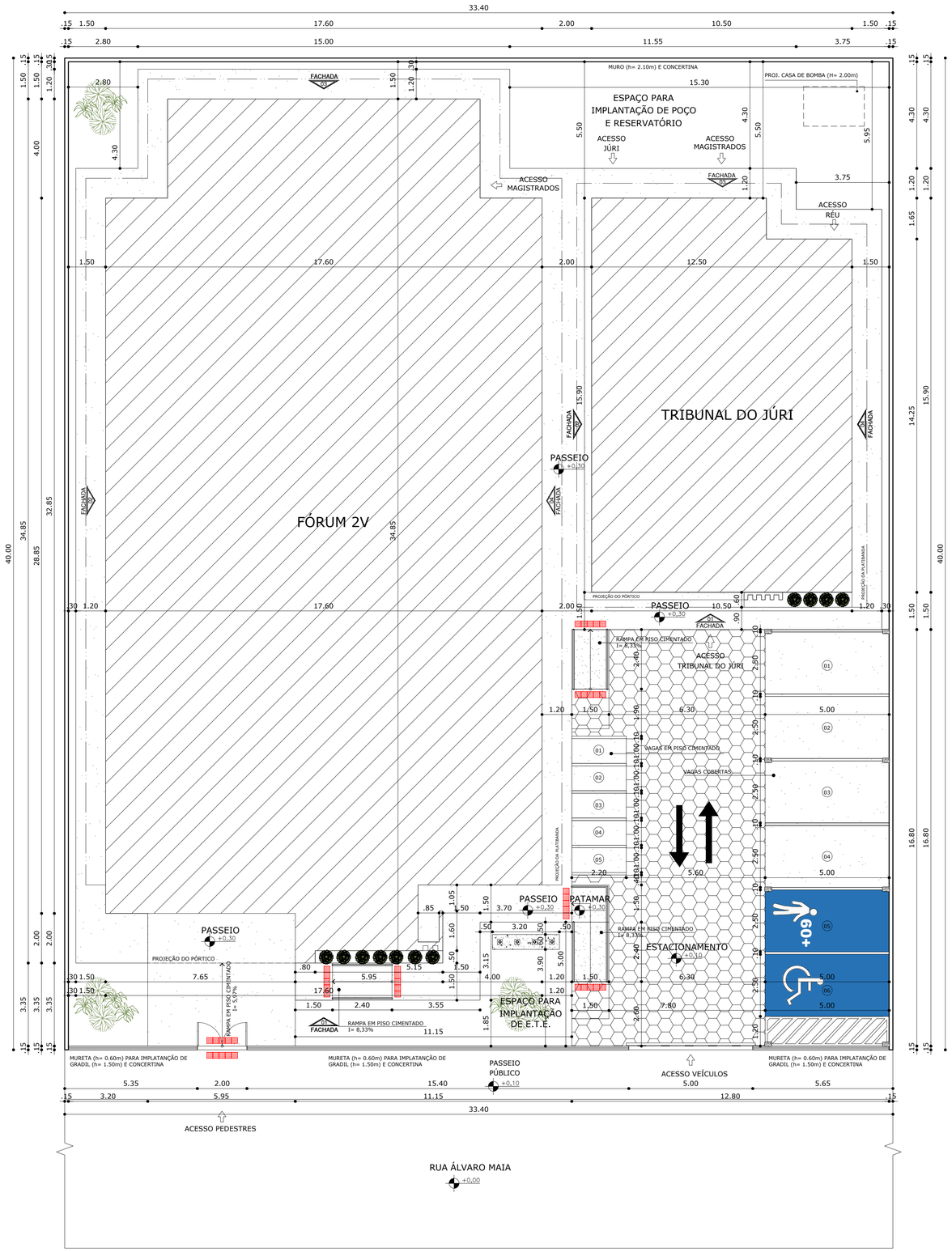
9.6.12 capa protetora (boot) do mesmo dimensional do RJ-45 plug e proteção à lingueta de travamento (evitar a curvatura excessiva do cabo em movimentos na conexão bem como proteger o pino de destravamento dos conectores contra enroscamentos e quebras);

9.6.13 disponibilizado pelo fabricante em pelo menos 7 (sete) cores;

9.6.14 atender às características elétricas contidas na norma ANSI/TIA/EIA-568C.2 Cat. 6.

COMPOSIÇÃO DO BDI

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%**



IMPLANTAÇÃO
COMARCA 2V
ESCALA 1:100

QUADRO DE ÁREAS	
NÚMERO DE PAVIMENTOS	01
TAMANHO DO TERRENO	33,40x40,00
ÁREA DO TERRENO	1.336,00m²
ÁREA CONSTRUÍDA FÓRUM	559,84m²
ÁREA CONSTRUÍDA TRIBUNAL DO JÚRI	161,26m²
ÁREA TOTAL CONSTRUÍDA	721,10m²
ÁREA PERMEÁVEL	146,22m²

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 SILVES (COMARCA 2 VARAS)

ENDEREÇO:
RUA ÁLVARO MAIA, S/N, BAIRRO PANORAMA - SILVES/AM

ASSUNTO:
IMPLANTAÇÃO

FOLHA N.°
ARQ-01/11

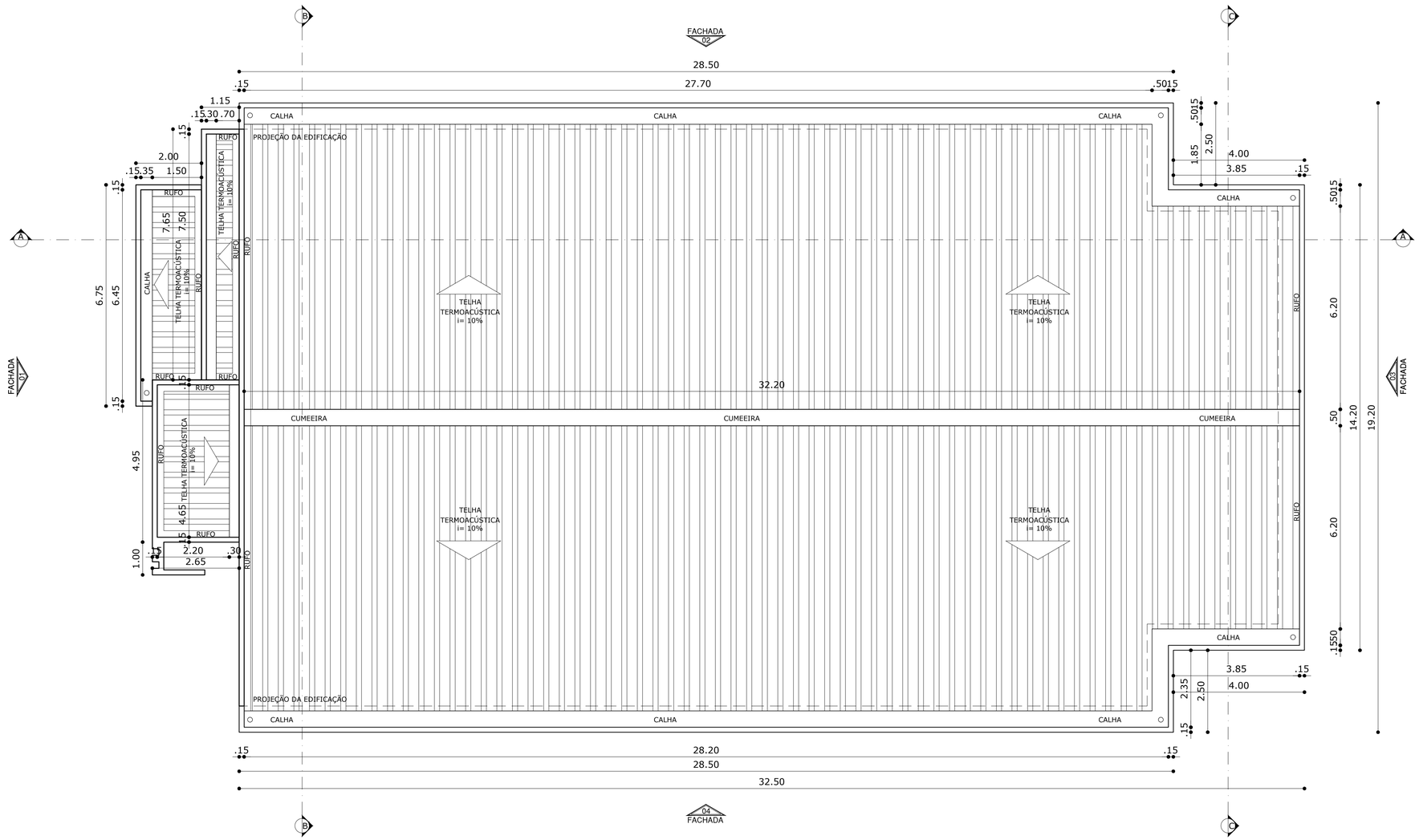
ESCALA:	DATA:	R.R.T.:
1/100	AGOSTO/2025	-
DESENHO: 00	LOTE: 00	
ÁREA CONSTRUIDA: 721,10m²	REVISÃO: 00	

CADASTRO

REV	DESCRIÇÃO	DATA	DESENHO	APROVAÇÃO
				-

DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS

FORMATO A1: 840x594mm



COBERTURA
COMARCA 2V
ESCALA 1:75

QUADRO DE ÁREAS	
NÚMERO DE PAVIMENTOS	01
TAMANHO DO TERRENO	33,40x40,00
ÁREA DO TERRENO	1.336,00m²
ÁREA CONSTRUÍDA FÓRUM	559,84m²
ÁREA CONSTRUÍDA TRIBUNAL DO JÚRI	161,26m²
ÁREA TOTAL CONSTRUÍDA	721,10m²
ÁREA PERMEÁVEL	146,22m²

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 SILVES (COMARCA 2 VARAS)

ENDEREÇO:
RUA ÁLVARO MAIA, S/N, BAIRRO PANORAMA - SILVES/AM

ASSUNTO:
PLANTA DE COBERTURA

FOLHA N.º
ARQ-02/11

ESCALA:	DATA:	R.R.T.:
1/75	AGOSTO/2025	-

DESENHO:	LOTE:
00	00

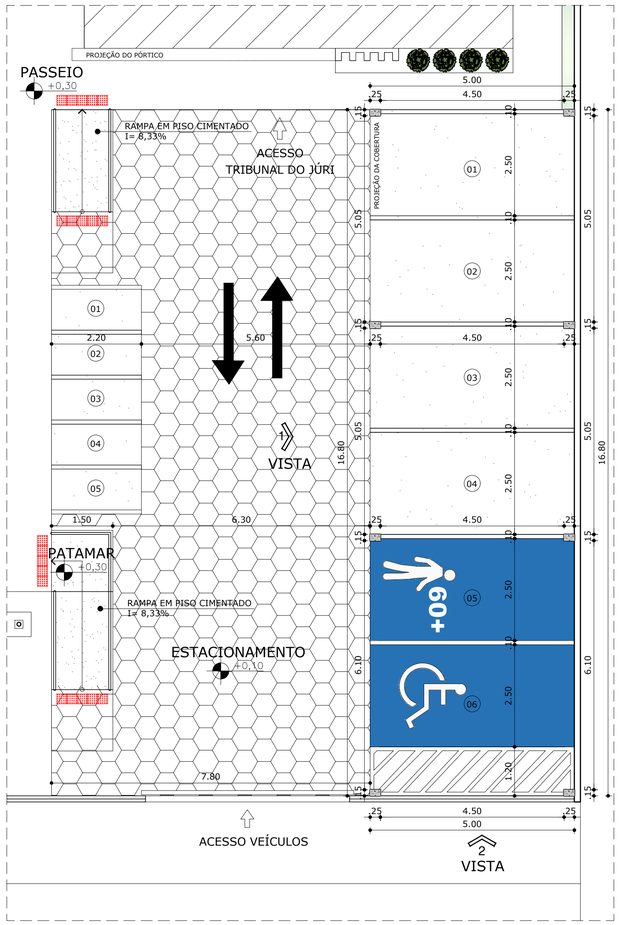
ÁREA CONSTRUIDA: 559,84m²	REVISÃO:
	00

CADASTRO

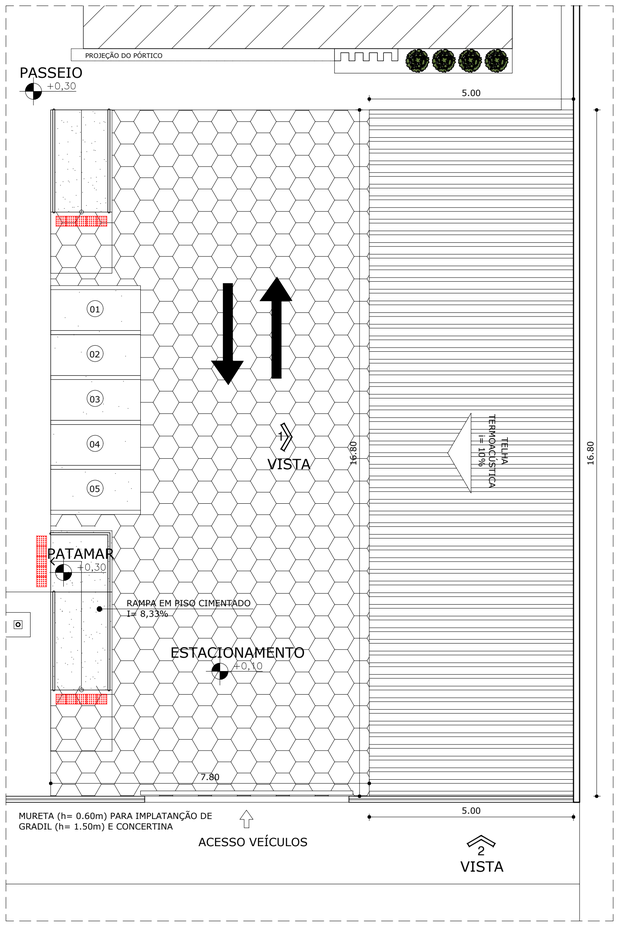
REV	DESCRIÇÃO	DATA	DESENHO	APROVAÇÃO
				-

DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS

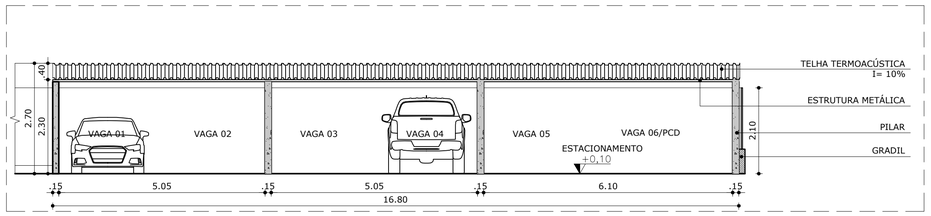
FORMATO A1: 840x594mm



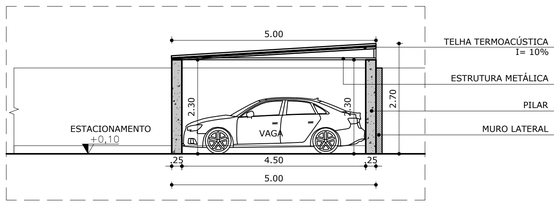
IMPLANTAÇÃO
VAGAS COBERTAS
ESCALA 1:75



IMPLANTAÇÃO
VAGAS COBERTAS
ESCALA 1:75



VISTA 01
VAGAS COBERTAS
ESCALA 1:75



VISTA 02
VAGAS COBERTAS
ESCALA 1:75

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 SILVES (COMARCA 2 VARAS)

ENDEREÇO: RUA ÁLVARO MAIA, S/N, BAIRRO PANORAMA - SILVES/AM

ASSUNTO: DETALHAMENTO - VAGAS COBERTAS

FOLHA N.°
ARQ-03/11

ESCALA:	DATA:	R.R.T.:
1/75	AGOSTO/2025	-
DESENHO: 00	LOTE: 00	
ÁREA CONSTRUIDA: 721,10m²	REVISÃO: 00	

CADASTRO

REV	DESCRIÇÃO	DATA	DESENHO	APROVAÇÃO
				-

DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS

FORMATO A1: 840x594mm

PLANTA BAIXA
FÓRUM 2V
ESCALA 1:100

QUADRO DE ESQUADRIAS

CÓDIGO	DIMENSÃO (LxA)	TIPO	QUANTIDADE	MATERIAL
PORTAS				
PM 01	0.80x2.10cm	PORTA DE ABRIR (1F)	31	ESQUADRIA COMPLETA EM MARCANENARIA COM ACABAMENTO EMADEIRADO E FECHADURA EM AÇO INOX
PM 02	0.90x2.10cm	PORTA DE ABRIR (1F)	02	ESQUADRIA COMPLETA EM MARCANENARIA COM ACABAMENTO EMADEIRADO E FECHADURA EM AÇO INOX
PM 03	1.80x2.10cm	PORTA DE ABRIR (2F)	01	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
PA 01	0.60x1.60cm A 0.20cm DO CHÃO	PORTA DE ABRIR (1F)	05	ESQUADRIA EM ALUMÍNIO TIPO VENEZIANA E FECHADURA TIPO FERROLHO
PF 01	2.00x2.10cm	PORTA DE ABRIR (2F)	01	ESQUADRIA EM ESTRUTURA METÁLICA 5cm COM BANDEIRA EM ESTRUTURA METÁLICA NA COR PRETA
PF 02	5.20x2.10cm	PORTÃO DE CORRER (1F)	01	ESQUADRIA EM ESTRUTURA METÁLICA 5cm COM BANDEIRA EM ESTRUTURA METÁLICA NA COR PRETA

QUADRO DE ESQUADRIAS

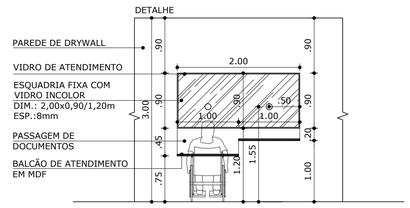
CÓDIGO	DIMENSÃO (LXA/P)	TIPO	QUANTIDADE	MATERIAL
JANELAS				
JV 01	2.00x1.10/1.00cm	JANELA DE CORRER (4F)	14	ESQUADRIA EM VIDRO TEMPERADO 8mm COM PERFIS MONTANTES EM ALUMÍNIO NA COR PRETA E GRADIL
JV 02	1.00x1.10/1.00cm	JANELA DE CORRER (2F)	02	ESQUADRIA EM VIDRO TEMPERADO 8mm COM PERFIS MONTANTES EM ALUMÍNIO NA COR PRETA E GRADIL
JV 03	2.00x0.50/1.80cm	JANELA MAXIM-AR (4F)	02	ESQUADRIA EM VIDRO TEMPERADO 8mm COM PERFIS MONTANTES EM ALUMÍNIO NA COR PRETA E GRADIL
JV 04	2.00x0.90/1.20cm	VIDRO FIXO INCOLOR PARA ATENDIMENTO AO PÚBLICO	02	ESQUADRIA EM VIDRO TEMPERADO 6mm 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



DETALHE
VIDRO DE ATEND. SECRETARIAS
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: ARQ. ROMMEL PINHEIRO AKEL - CAU 83493-9/AM

RESPONSÁVEL TÉCNICO:

PROPRIETÁRIO:
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO AMAZONAS

NATUREZA:
ARQUITETURA

OBRA:
FÓRUM SILVES (COMARCA 2 VARAS)

ENDEREÇO:
RUA ÁLVARO MAIA, S/N, BAIRRO PANORAMA - SILVES/AM

ASSUNTO:
PLANTA BAIXA

FOLHA N.°
ARQ-04/11

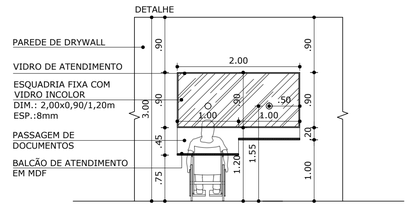
ESCALA: 1/75	DATA: AGOSTO/2025	R.R.T.: -
DESENHO: 00	LOTE: 00	CADASTRO
ÁREA CONSTRUIDA: 721,10m²	REVISÃO: 00	

REV	DESCRIÇÃO	DATA	DESENHO	APROVAÇÃO
				-

DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS

FORMATO A1: 840x594mm

LAYOUT
FÓRUM 2V
ESCALA 1:75



DETALHE
VIDRO DE ATEND. SECRETARIAS
ESCALA 1:50

QUADRO DE ESQUADRIAS

CÓDIGO	DIMENSÃO (LxA)	TIPO	QUANTIDADE	MATERIAL
PORTAS				
PM 01	0.80x2.10cm	PORTA DE ABRIR (1F)	31	ESQUADRIA COMPLETA EM MARCANENARIA COM ACABAMENTO EMADEIRADO E FECHADURA EM AÇO INOX
PM 02	0.90x2.10cm	PORTA DE ABRIR (1F)	02	ESQUADRIA COMPLETA EM MARCANENARIA COM ACABAMENTO EMADEIRADO E FECHADURA EM AÇO INOX
PM 03	1.80x2.10cm	PORTA DE ABRIR (2F)	01	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
PA 01	0.60x1.60cm A 0.20cm DO CHÃO	PORTA DE ABRIR (1F)	05	ESQUADRIA EM ALUMÍNIO TIPO VENEZIANA E FECHADURA TIPO FERROLHO
PF 01	2.00x2.10cm	PORTA DE ABRIR (2F)	01	ESQUADRIA EM ESTRUTURA METÁLICA 5cm COM BANDEIRA EM ESTRUTURA METÁLICA NA COR PRETA
PF 02	5.20x2.10cm	PORTÃO DE CORRER (1F)	01	ESQUADRIA EM ESTRUTURA METÁLICA 5cm COM BANDEIRA EM ESTRUTURA METÁLICA NA COR PRETA

QUADRO DE ESQUADRIAS

CÓDIGO	DIMENSÃO (LXA/P)	TIPO	QUANTIDADE	MATERIAL
JANELAS				
JV 01	2.00x1.10/1.00cm	JANELA DE CORRER (4F)	14	ESQUADRIA EM VIDRO TEMPERADO 8mm COM PERFIS MONTANTES EM ALUMÍNIO NA COR PRETA. E GRADIL
JV 02	1.00x1.10/1.00cm	JANELA DE CORRER (2F)	02	ESQUADRIA EM VIDRO TEMPERADO 8mm COM PERFIS MONTANTES EM ALUMÍNIO NA COR PRETA. E GRADIL
JV 03	2.00x0.50/1.80cm	JANELA MAXIM-AR (4F)	02	ESQUADRIA EM VIDRO TEMPERADO 8mm COM PERFIS MONTANTES EM ALUMÍNIO NA COR PRETA. E GRADIL
JV 04	2.00x0.90/1.20cm	VIDRO FIXO INCOLOR PARA ATENDIMENTO AO PÚBLICO	02	ESQUADRIA EM VIDRO TEMPERADO 6mm 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

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 OBTENÇÂODO 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. 1º, §1º, INCISO V E ART. 2º, §2º, 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 SILVES (COMARCA 2 VARAS)

ENDEREÇO:
RUA ÁLVARO MAIA, S/N, BAIRRO PANORAMA - SILVES/AM

ASSUNTO:
LAYOUT

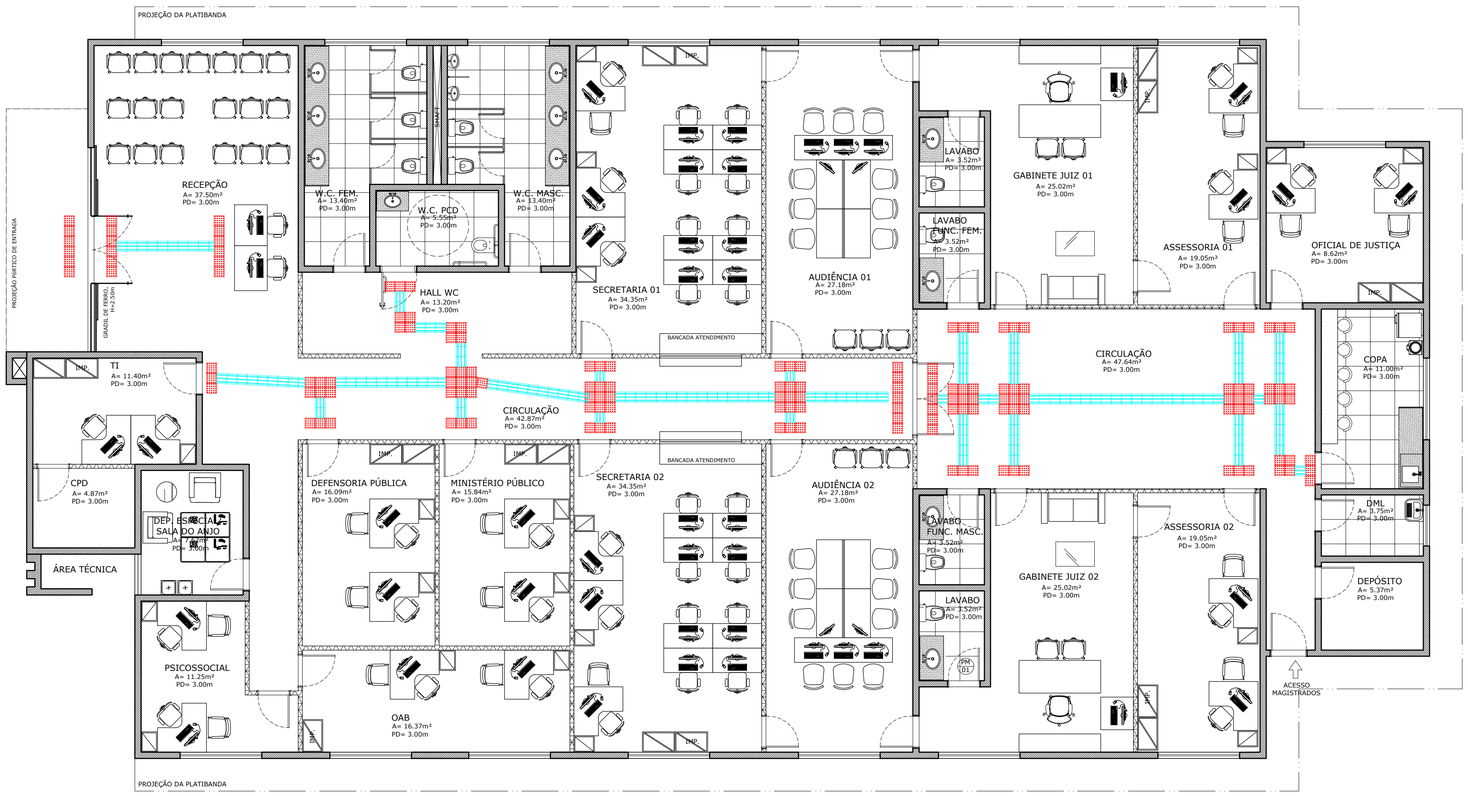
FOLHA N.º
ARQ-05/11

ESCALA:	DATA:	R.R.T.:
1/75	AGOSTO/2025	-
DESENHO: 00	LOTE: 00	CADASTRO
ÁREA CONSTRUIDA: 721,10m²	REVISÃO: 00	

REV	DESCRIÇÃO	DATA	DESENHO	APROVAÇÃO
				-

DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS

FORMATO A1: 840x594mm



PISO TÁTIL
FÓRUM 2V
ESCALA 1:75

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 SILVES (COMARCA 2 VARAS)

ENDEREÇO:
RUA ÁLVARO MAIA, S/N, BAIRRO PANORAMA - SILVES/AM

ASSUNTO:
PISO TÁTIL

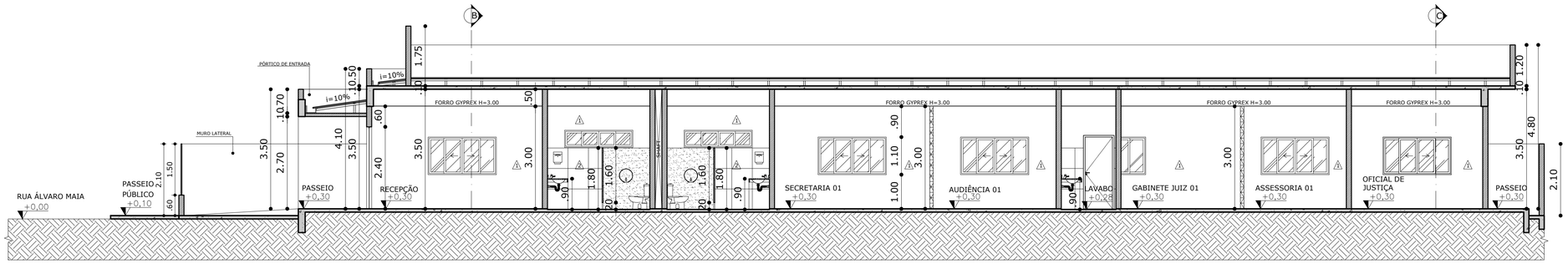
FOLHA N.º
ARQ-06/11

ESCALA:	DATA:	R.R.T.:
1/75	AGOSTO/2025	-
DESENHO: 00	LOTE: 00	CADASTRO
ÁREA CONSTRUIDA: 721,10m²	REVISÃO: 00	

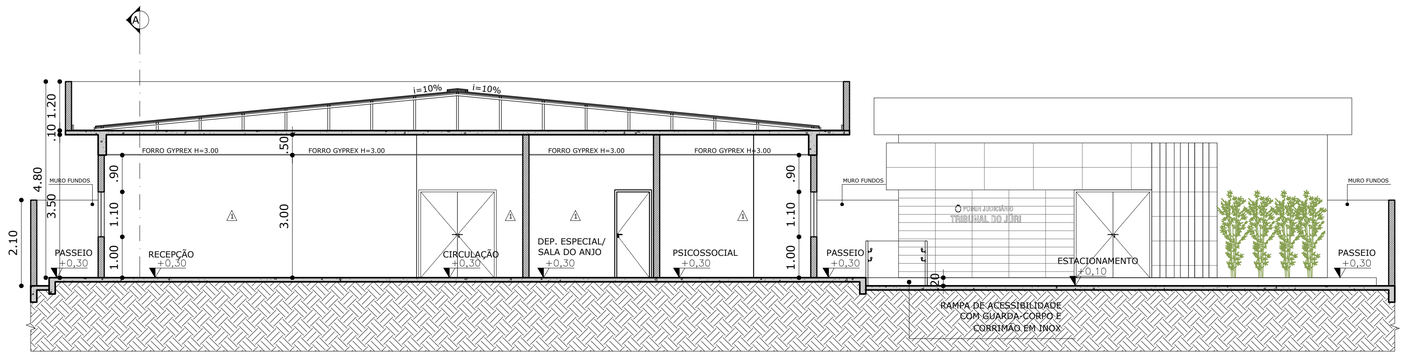
REV	DESCRIÇÃO	DATA	DESENHO	APROVAÇÃO
				-

DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS

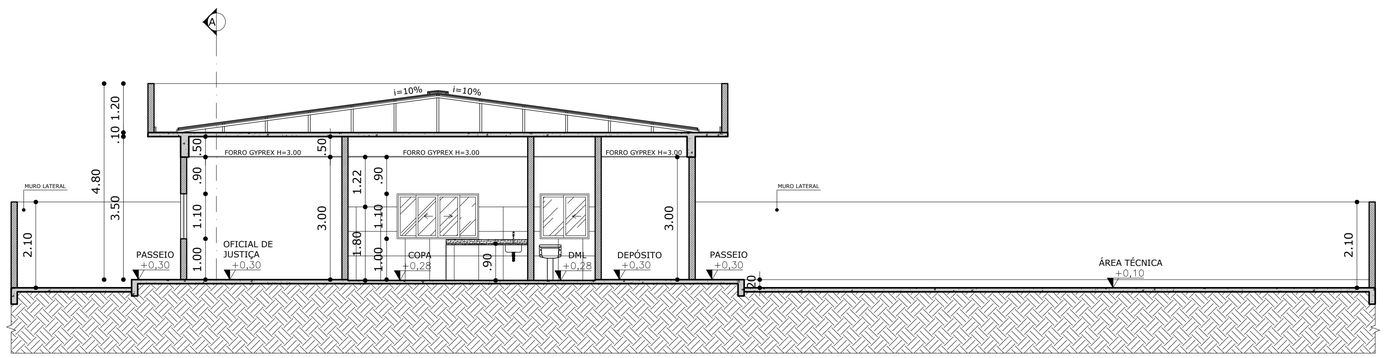
FORMATO A1: 840x594mm



CORTE A'A'
COMARCA 2V
ESCALA 1:75



CORTE B'B'
COMARCA 2V
ESCALA 1:75



CORTE C'C'
COMARCA 2V
ESCALA 1:75

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 SILVES (COMARCA 2 VARAS)

ENDEREÇO:
RUA ÁLVARO MAIA, S/N, BAIRRO PANORAMA - SILVES/AM

ASSUNTO:
CORTES

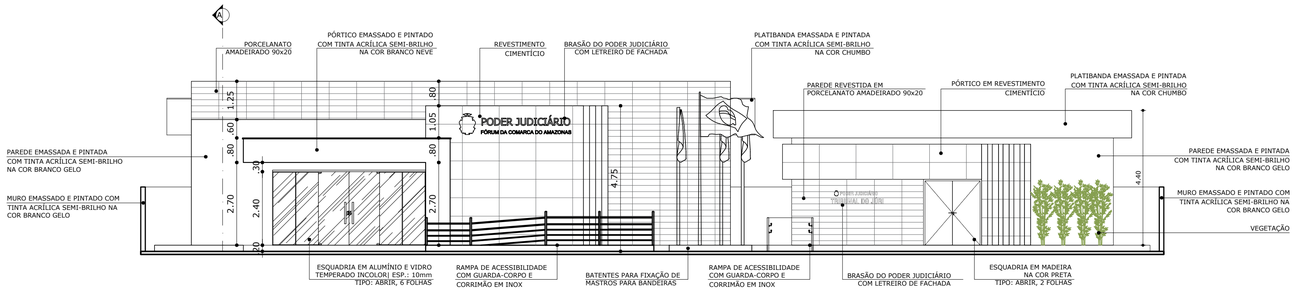
FOLHA N.º
ARQ-07/11

ESCALA: 1/75
DATA: AGOSTO/2025
R.R.T.: -
DESENHO: 00
LOTE: 00
CADASTRO
ÁREA CONSTRUIDA: 721,10m²
REVISÃO: 00

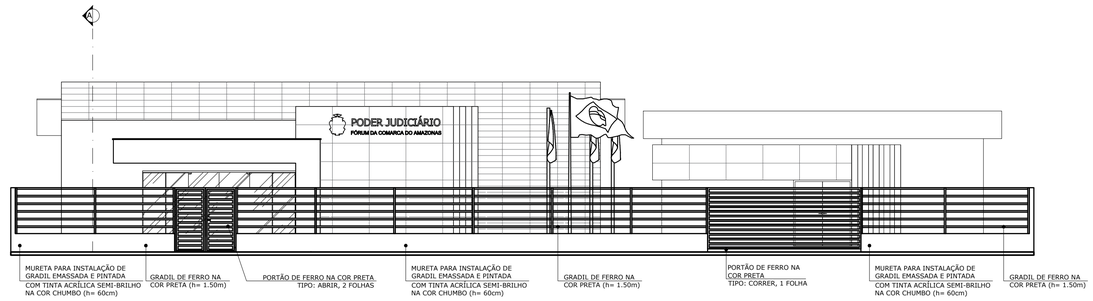
REV	DESCRIÇÃO	DATA	DESENHO	APROVAÇÃO
				-

DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS

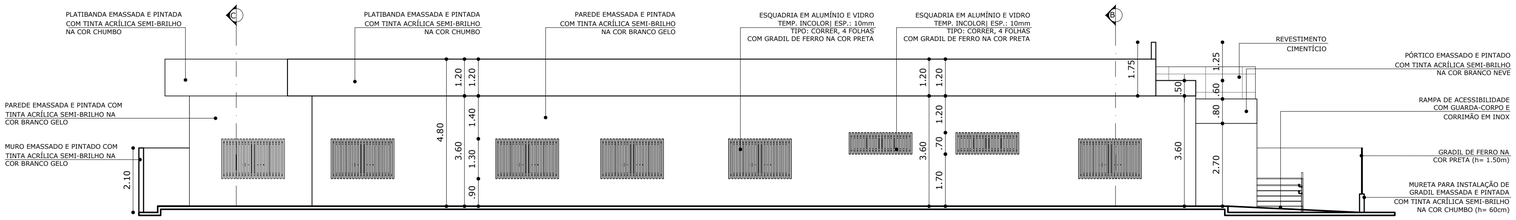
FORMATO A1: 840x594mm



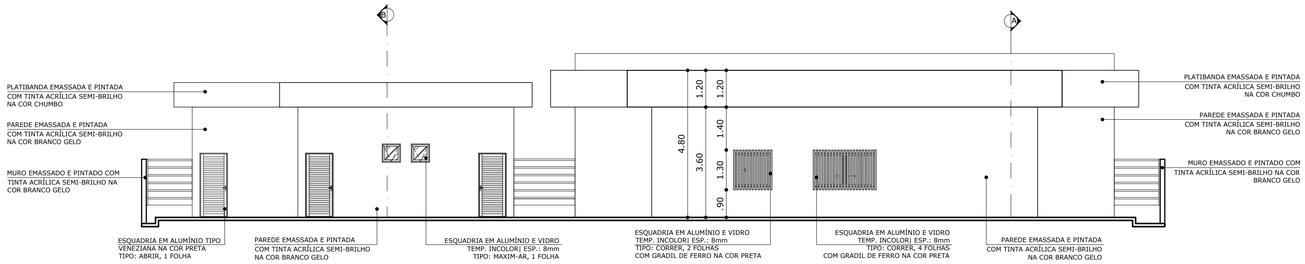
FACHADA 01
COMARCA 2V
ESCALA 1:100



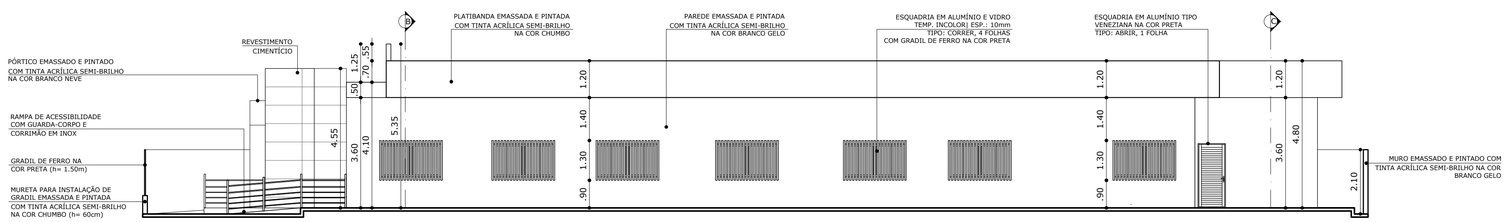
FACHADA 01 - GRADIL
COMARCA 2V
ESCALA 1:100



FACHADA 02
FÓRUM 2V
ESCALA 1:100



FACHADA 03
FÓRUM 2V
ESCALA 1:100



FACHADA 04
FÓRUM 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. 1º, §1º, INCISO V E ART. 2º, §2º, 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 SILVES (COMARCA 2 VARAS)

ENDEREÇO: RUA ÁLVARO MAIA, S/N, BAIRRO PANORAMA - SILVES/AM

ASSUNTO: FACHADAS

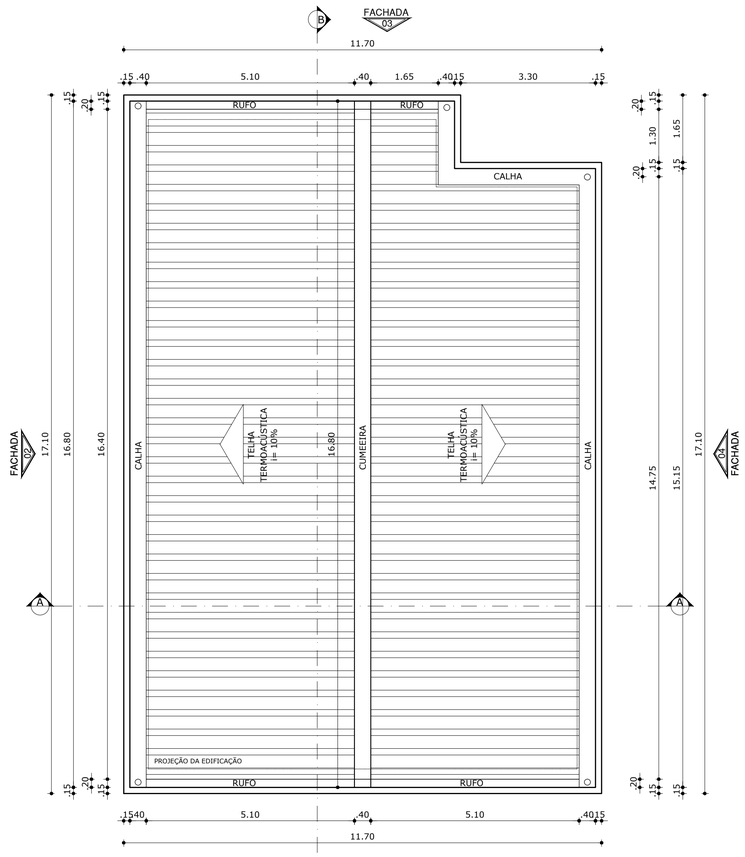
FOLHA N.º
ARQ-08/11
CADASTRO

ESCALA: 1/75	DATA: AGOSTO/2025	R.R.T.: -
DESENHO: 00	LOTE: 00	
ÁREA CONSTRUIDA: 721,10m²	REVISÃO: 00	

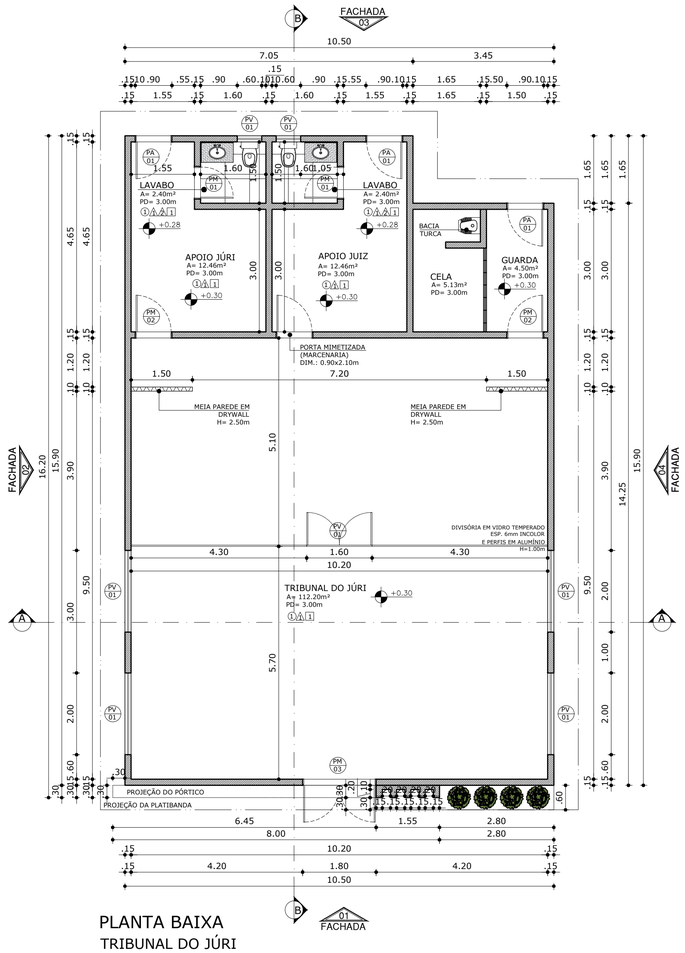
REV	DESCRIÇÃO	DATA	DESENHO	APROVAÇÃO
				-

DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS

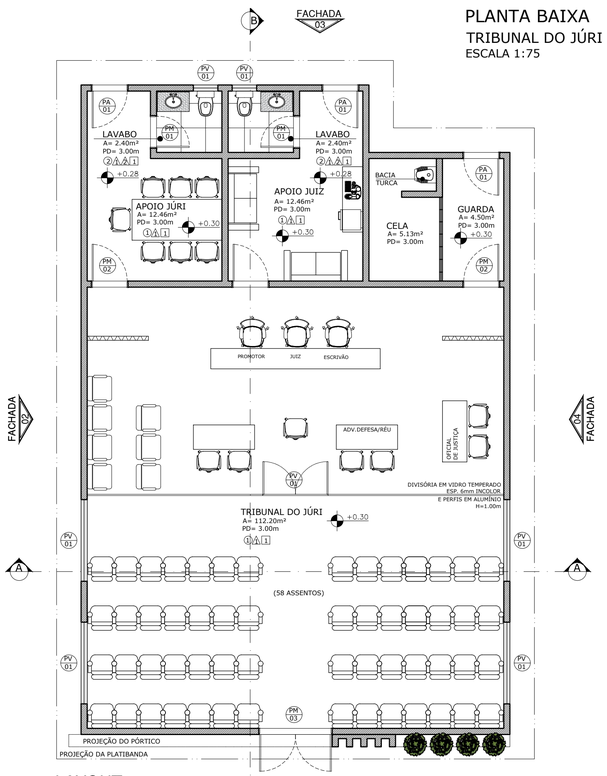
FORMATO A1: 840x594mm



PLANTA DE COBERTURA
TRIBUNAL DO JÚRI
ESCALA 1:75



PLANTA BAIXA
TRIBUNAL DO JÚRI
ESCALA 1:75



LAYOUT
TRIBUNAL DO JÚRI
ESCALA 1:75

QUADRO DE ESQUADRIAS

CÓDIGO	DIMENSÃO (LxA)	TIPO	QUANTIDADE	MATERIAL
PORTAS				
PM 01	0.80x2.10cm	PORTA DE ABRIR (1F)	02	ESQUADRIA COMPLETA EM MARCANENARIA COM ACABAMENTO AMADEIRADO E FECHADURA EM AÇO INOX
PM 02	0.90x2.10cm	PORTA DE ABRIR (1F)	02	ESQUADRIA COMPLETA EM MARCANENARIA COM ACABAMENTO AMADEIRADO E FECHADURA EM AÇO INOX
PM 03	1.80x2.10cm	PORTA DE ABRIR (2F)	01	ESQUADRIA COMPLETA EM MARCENANARIA COM ACABAMENTO AMADEIRADO E FECHADURA EM AÇO INOX
PV 01	1.60x1.00cm	PORTA DE ABRIR (2F)	01	ESQUADRIA EM VIDRO TEMP. ESP. 6mm INCOLOR E PERFIS EM ALUMÍNIO
PA 01	0.90x2.10cm	PORTA DE ABRIR (1F)	03	ESQUADRIA EM ALUMÍNIO TIPO VENEZIANA NA COR PRETA

QUADRO DE ESQUADRIAS

CÓDIGO	DIMENSÃO (LXA/P)	TIPO	QUANTIDADE	MATERIAL
JANELAS				
JV 01	2.00x1.10/1.00cm	JANELA DE ABRIR (4F)	04	ESQUADRIA EM VIDRO TEMPERADO 8mm COM PERFIS MONTANTES EM ALUMÍNIO NA COR PRETA
JV 02	0.60x0.60/1.80cm	JANELA MAXIM-AR (1F)	02	ESQUADRIA EM VIDRO TEMPERADO 8mm COM PERFIS MONTANTES EM ALUMÍNIO NA COR PRETA

QUADRO DE ESPECIFICAÇÕES

○ PISO
1. PORCELANATO MUNARI AC | ELIANE – 60x60cm. OU SIMILAR

△ 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

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. 1º, §1º, INCISO V E ART. 2º, §2º, 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 SILVES (COMARCA 2 VARAS)

ENDEREÇO:
RUA ÁLVARO MAIA, S/N, BAIRRO PANORAMA - SILVES/AM

ASSUNTO:
PLANTA DE COBERTURA/PLANTA BAIXA/LAYOUT - TRIBUNAL DO JÚRI

FOLHA N.º
ARQ-09/11

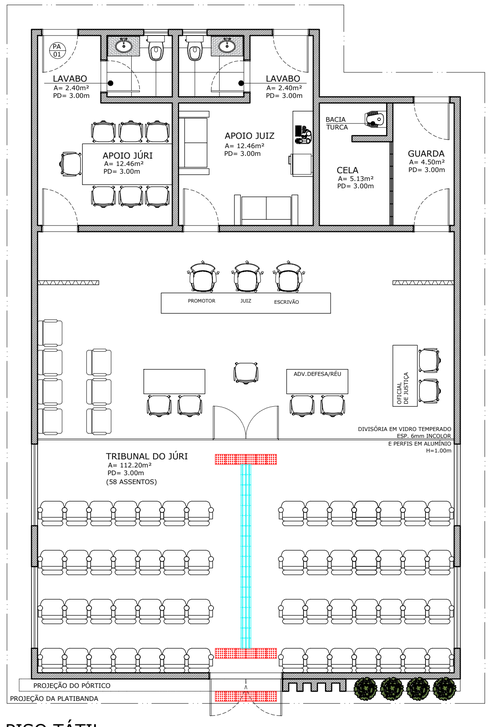
ESCALA:	DATA:	R.R.T.:
1/75	AGOSTO/2025	-
DESENHO: 00	LOTE: 00	
ÁREA CONSTRUIDA: 721,10m²	REVISÃO: 00	

CADASTRO

REV	DESCRIÇÃO	DATA	DESENHO	APROVAÇÃO
				-

DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS

FORMATO A1: 840x594mm



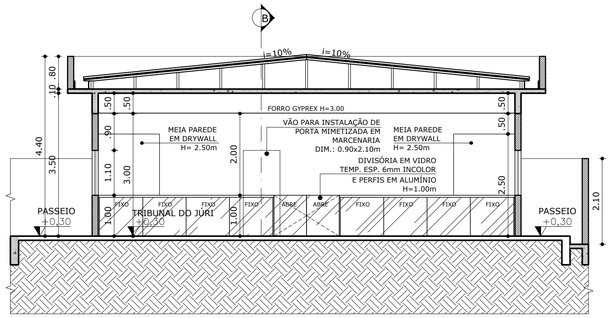
PISO TÁTIL

TRIBUNAL DO JÚRI

ESCALA 1:75

LEGENDA	
	PISO TÁTIL DIRECIONAL
	PISO TÁTIL ALERTA

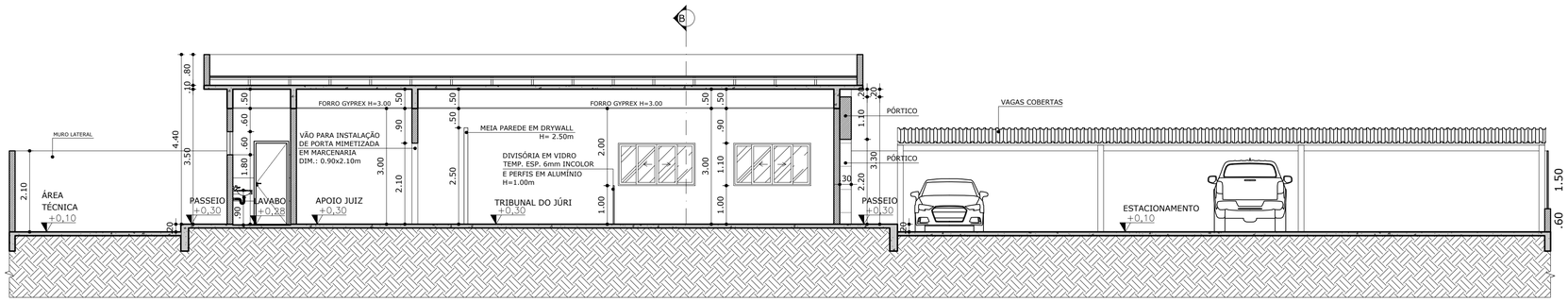
OBS: PISO TÁTIL OU ALERTA DIRECIONAL
EM BORRACHA PRETO OU CINZA



CORTE A'A'

TRIBUNAL DO JÚRI

ESCALA 1:75



CORTE B'B'

TRIBUNAL DO JÚRI

ESCALA 1:75

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 SILVES (COMARCA 2 VARAS)

ENDEREÇO: RUA ÁLVARO MAIA, S/N, BAIRRO PANORAMA - SILVES/AM

ASSUNTO: PISO TÁTIL/CORTES - TRIBUNAL DO JÚRI

FOLHA N.º **ARQ-10/11**

ESCALA: 1/75 | DATA: AGOSTO/2025 | R.R.T.: -

DESENHO: 00 | LOTE: 00

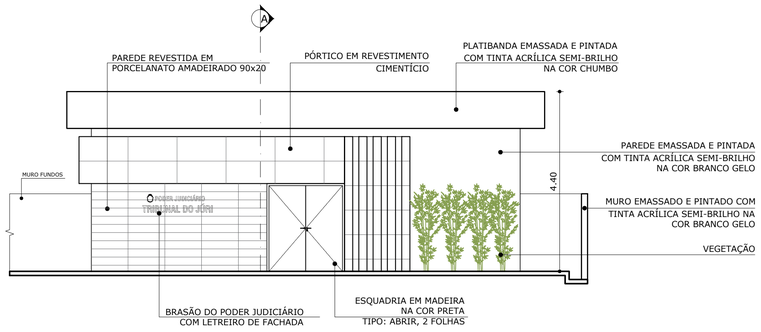
ÁREA CONSTRUIDA: 721,10m² | REVISÃO: 00

CADASTRO

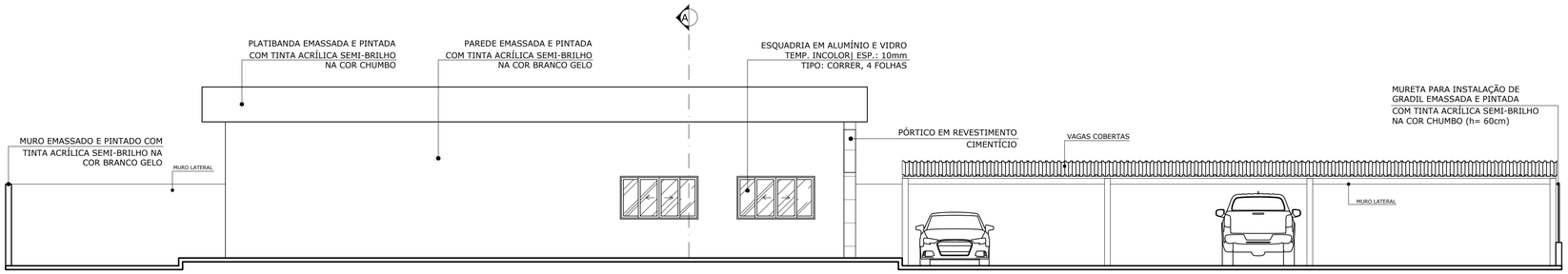
REV	DESCRIÇÃO	DATA	DESENHO	APROVAÇÃO
				-

DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS

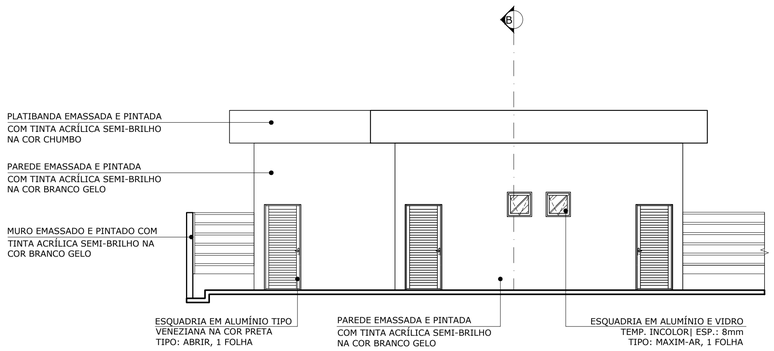
FORMATO A1: 840x594mm



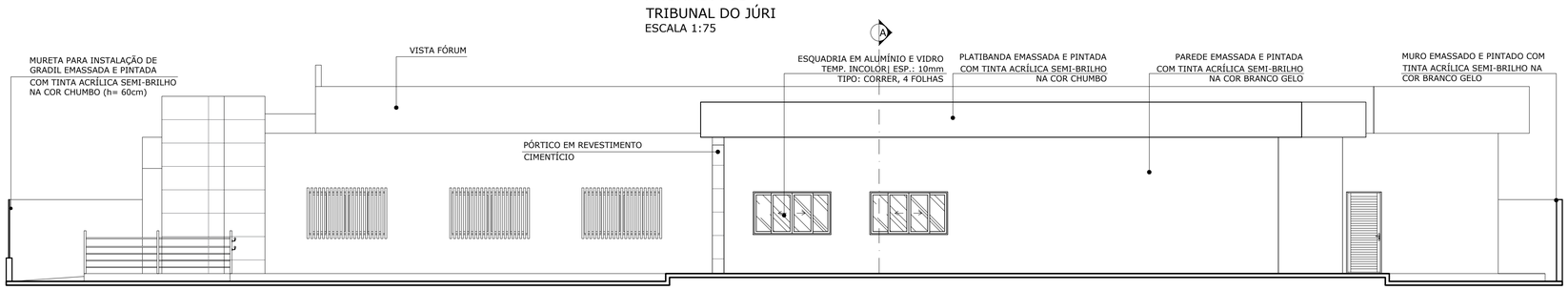
FACHADA 01
TRIBUNAL DO JÚRI
ESCALA 1:75



FACHADA 02
TRIBUNAL DO JÚRI
ESCALA 1:75



FACHADA 03
TRIBUNAL DO JÚRI
ESCALA 1:75



FACHADA 04
TRIBUNAL DO JÚRI
ESCALA 1:75

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 SILVES (COMARCA 2 VARAS)

ENDEREÇO:
RUA ÁLVARO MAIA, S/N, BAIRRO PANORAMA - SILVES/AM

ASSUNTO:
FACHADAS - TRIBUNAL DO JÚRI

FOLHA N.°
ARQ-11/11

ESCALA:	DATA:	R.R.T.:
1/75	AGOSTO/2025	-

DESENHO:	LOTE:
00	00

ÁREA CONSTRUIDA: 721,10m² REVISÃO: 00

CADASTRO

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.

Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-AM

ART OBRA OU SERVIÇO
Nº AM20250550409

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas

INICIAL

1. Responsável Técnico

PAULO VENICIUS DOURADO DOS SANTOS
Título profissional: **ENGENHEIRO CIVIL**
RNP: **0112943179**
Registro: **0112943179AM**

2. Dados do Contrato

Contratante: **TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO AMAZONAS** CPF/CNPJ: **04.812.509/0001-90**
AVENIDA ANDRÉ ARAÚJO Nº: **SN**
Complemento: Bairro: **ALEIXO**
Cidade: **MANAUS** UF: **AM** CEP: **69060000**

Contrato: **Não especificado** Celebrado em: **08/09/2025**
Valor: **R$ 1.000,00** Tipo de contratante: **Pessoa Juridica de Direito Público**
Ação Institucional: **Outros**

3. Dados da Obra/Serviço

AVENIDA ANDRÉ ARAÚJO Nº: **110**
Complemento: Bairro: **ALEIXO**
Cidade: **MANAUS** UF: **AM** CEP: **69060000**
Data de Início: **01/01/2026** Previsão de término: **30/09/2027** Coordenadas Geográficas: **5.630662, 63.187807**
Finalidade: **Serviço Público** Código: **69067-610**
Proprietário: **TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO AMAZONAS** CPF/CNPJ: **04.812.509/0001-90**

4. Atividade Técnica

14 - Elaboração	Quantidade	Unidade
80 - Projeto > ESTRUTURAS > ESTRUTURAS DE CONCRETO E ARGAMASSA ARMADA > #TOS_2.1.1 - DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO	721,10	m2

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deve proceder a baixa desta ART

5. Observações

ELABORAÇÃO DO PROJETO ESTRUTURAL DO NOVO FÓRUM SILVES NO INTERIOR DO ESTADO DO AMAZONAS LOCALIZADO NA Rua Alvaro Maia s/n. bairro Panorama, Silves área construida: 721,10m²

6. Declarações

- Declaro que estou cumprindo as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no decreto n. 5296/2004.

- Cláusula Compromissória: Qualquer conflito ou litígio originado do presente contrato, bem como sua interpretação ou execução, será resolvido por arbitragem, de acordo com a Lei no. 9.307, de 23 de setembro de 1996, por meio do Centro de Mediação e Arbitragem - CMA vinculado ao Crea-AM, nos termos do respectivo regulamento de arbitragem que, expressamente, as partes declaram concordar.

7. Entidade de Classe

NENHUMA - NAO OPTANTE

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

PAULO VENICIUS DOURADO DOS SANTOS - CPF: 917.642.542-87

_____, _____ de _____ de _____
Local data

TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO AMAZONAS - CNPJ: 04.812.509/0001-90

9. Informações

* A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do Crea.

O profissional declara serem verdadeiras as informações aqui prestadas, sobre as quais assume todas as responsabilidades, sob pena de incorrer nas sanções previstas no art. 299 do Código Penal Brasileiro e no art. 10º do Código de Ética Profissional instituído pela Resolução 1002/02 das Condutas Vedadas.

10. Valor

Valor da ART: **R$ 103,03** Registrada em: **15/09/2025** Valor pago: **R$ 103,03** Nosso Número: **8306854212**

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: http://publico.crea-am.org.br/, com a chave: xd9wA
Impresso em: 15/09/2025 às 15:55:38 por: , ip: 179.68.210.186

Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-AM

ART OBRA OU SERVIÇO
Nº AM20250550413

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas

INICIAL

1. Responsável Técnico

PAULO VENICIUS DOURADO DOS SANTOS
Título profissional: **ENGENHEIRO CIVIL**
RNP: **0112943179**
Registro: **0112943179AM**

2. Dados do Contrato

Contratante: **TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO AMAZONAS** CPF/CNPJ: **04.812.509/0001-90**
AVENIDA ANDRÉ ARAÚJO Nº: **SN**
Complemento: Bairro: **ALEIXO**
Cidade: **MANAUS** UF: **AM** CEP: **69060000**

Contrato: **Não especificado** Celebrado em: **08/09/2025**
Valor: **R$ 1.000,00** Tipo de contratante: **Pessoa Juridica de Direito Público**
Ação Institucional: **Outros**

3. Dados da Obra/Serviço

AVENIDA ANDRÉ ARAÚJO Nº: **110**
Complemento: Bairro: **ALEIXO**
Cidade: **MANAUS** UF: **AM** CEP: **69060000**
Data de Início: **01/01/2026** Previsão de término: **30/09/2027** Coordenadas Geográficas: **5.630662, 63.187807**
Finalidade: **Serviço Público** Código: **69067-610**
Proprietário: **TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO AMAZONAS** CPF/CNPJ: **04.812.509/0001-90**

4. Atividade Técnica

14 - Elaboração	Quantidade	Unidade
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #TOS_1.4.2 - DE SISTEMA DE REDES DE ÁGUAS PLUVIAIS	721,10	m2
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #TOS_1.4.3 - DE INSTALAÇÃO DE SISTEMA DE ESGOTO SANITÁRIO	721,10	m2
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #TOS_1.4.4 - DE LIGAÇÃO INDIVIDUAL DE REDE DE ÁGUA	721,10	m2
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #TOS_1.4.5 - DE LIGAÇÃO INDIVIDUAL DE REDE DE ESGOTO	721,10	m2

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deve proceder a baixa desta ART

5. Observações

ELABORAÇÃO DO PROJETO INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS E DRENAGEM PLUVIAL DO NOVO FÓRUM DE SILVES -AM. LOCALIZADO NA Rua Alvaro Maia s/n. bairro Panorama, Silves área construida: 721,10m²

6. Declarações

- Declaro que estou cumprindo as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no decreto n. 5296/2004.

- Cláusula Compromissória: Qualquer conflito ou litígio originado do presente contrato, bem como sua interpretação ou execução, será resolvido por arbitragem, de acordo com a Lei no. 9.307, de 23 de setembro de 1996, por meio do Centro de Mediação e Arbitragem - CMA vinculado ao Crea-AM, nos termos do respectivo regulamento de arbitragem que, expressamente, as partes declaram concordar.

7. Entidade de Classe

NENHUMA - NAO OPTANTE

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

PAULO VENICIUS DOURADO DOS SANTOS - CPF: 917.642.542-87

_____, _____ de _____ de _____
Local data

TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO AMAZONAS - CNPJ: 04.812.509/0001-90

9. Informações

* A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do Crea.

O profissional declara serem verdadeiras as informações aqui prestadas, sobre as quais assume todas as responsabilidades, sob pena de incorrer nas sanções previstas no art. 299 do Código Penal Brasileiro e no art. 10º do Código de Ética Profissional instituído pela Resolução 1002/02 das Condutas Vedadas.

10. Valor

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: http://publico.crea-am.org.br/, com a chave: 7Dz8c
Impresso em: 15/09/2025 às 15:56:47 por: , ip: 179.68.210.186

Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei n° 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-AM

ART OBRA OU SERVIÇO
Nº AM20250550413

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas

INICIAL

Valor da ART: **R$ 103,03** Registrada em: **15/09/2025** Valor pago: **R$ 103,03** Nosso Número: **8306854218**

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: http://publico.crea-am.org.br/, com a chave: 7Dz8c
Impresso em: 15/09/2025 às 15:56:48 por: , ip: 179.68.210.186

Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-AM

ART OBRA OU SERVIÇO
Nº AM20250550671

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas

INICIAL

1. Responsável Técnico

RICARDO CORREA DA COSTA

Título profissional: **ENGENHEIRO ELETRICISTA, ENGENHEIRO DE SEGURANÇA DO TRABALHO, ENGENHEIRO CIVIL**

RNP: **0408401753**
Registro: **15826/2010 AM**

2. Dados do Contrato

Contratante: **FUNJEAM- FUNDO DE MODERNIZAÇÃO E REAPARELHAMENTO DO PODER JUDICIÁRIO ESTADUAL**
CPF/CNPJ: **04.301.769/0001-09**

AVENIDA ANDRÉ ARAÚJO
Nº: **s/n**

Complemento: **EDIFíCIO ARNOLDO PéRES**
Bairro: **ALEIXO**

Cidade: **MANAUS**
UF: **AM**
CEP: **69060000**

Contrato: **01**
Celebrado em: **08/09/2025**

Valor: **R$ 1.000,00**
Tipo de contratante: **Pessoa Juridica de Direito Privado**

Ação Institucional: **Outros**

3. Dados da Obra/Serviço

RUA RUA ÁLVARO MAIA
Nº: **01**

Complemento:
Bairro: **CENTRO**

Cidade: **SILVES**
UF: **AM**
CEP: **69480000**

Data de Início: **10/11/2025**
Previsão de término: **30/12/2026**
Coordenadas Geográficas: **-6.835458, -63.769538**

Finalidade: **Serviço Público**
Código: **Não Especificado**

Proprietário: **FUNJEAM- FUNDO DE MODERNIZAÇÃO E REAPARELHAMENTO DO PODER JUDICIÁRIO ESTADUAL**
CPF/CNPJ: **04.301.769/0001-09**

4. Atividade Técnica

14 - Elaboração	Quantidade	Unidade
82 - Projeto de Instalações > ELETROTÉCNICA > INSTALAÇÕES ELÉTRICAS > DE TUBULAÇÃO PARA INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM BAIXA TENSÃO > #TOS_11.10.2.3 - PARA FINS RESIDENCIAIS E COMERCIAIS	721,10	m2

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deve proceder a baixa desta ART

5. Observações

Projeto elétrico predial de baixa tensão da comarca de Silves situado a Rua Álvaro Maia s/n. bairro Panorama, Silves área construída: 721,10m².

6. Declarações

- Declaro que estou cumprindo as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no decreto n. 5296/2004.

- Cláusula Compromissória: Qualquer conflito ou litígio originado do presente contrato, bem como sua interpretação ou execução, será resolvido por arbitragem, de acordo com a Lei no. 9.307, de 23 de setembro de 1996, por meio do Centro de Mediação e Arbitragem - CMA vinculado ao Crea-AM, nos termos do respectivo regulamento de arbitragem que, expressamente, as partes declaram concordar.

7. Entidade de Classe

NENHUMA - NAO OPTANTE

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

_____, _____ de _____ de _____
Local data

Documento assinado eletronicamente com credenciais de login e senha
RICARDO CORREA DA COSTA
RNP: 0408401753
Data: 16/09/2025 09:18:05

RICARDO CORREA DA COSTA - CPF: 591.197.052-04

FUNJEAM- FUNDO DE MODERNIZAÇÃO E REAPARELHAMENTO DO PODER JUDICIÁRIO ESTADUAL - CNPJ: 04.301.769/0001-09

9. Informações

* A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do Crea.

O profissional declara serem verdadeiras as informações aqui prestadas, sobre as quais assume todas as responsabilidades, sob pena de incorrer nas sanções previstas no art. 299 do Código Penal Brasileiro e no art. 10º do Código de Ética Profissional instituído pela Resolução 1002/02 das Condutas Vedadas.

10. Valor

Valor da ART: **R$ 103,03** Registrada em: **16/09/2025** Valor pago: **R$ 103,03** Nosso Número: **8306855640**

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: http://publico.crea-am.org.br/, com a chave: 5y9Zc
Impresso em: 16/09/2025 às 09:18:05 por: , ip: 187.27.144.128