

CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 001/2024 - Análise Técnica da Proposta Retificada 4 - MARIE CONSTRUÇÕES

Andre Luis da Paixao e Silva <andre.paixao@tjam.jus.br>

26 de abril de 2024 às 10:48

Para: Divisão de Engenharia <engenharia@tjam.jus.br>, Antonio Sobrinho Sousa <antonio.sobrinho@tjam.jus.br>,
Rommel Pinheiro akel <rommel.aker@tjam.jus.br>

Cc: Coordenação de Licitação <colic@tjam.jus.br>

Prezados,

Para instruir os trabalhos da Coordenadoria de Licitação, encaminho para manifestação técnica do setor demandante sobre a Proposta Retificada 4 referente à **Concorrência Eletrônica n.º 001/2024** (Processo SEI n.º 2024/000001821-00) da Licitante **MARIE CONSTRUÇÕES**.

A verificação de adequação da Proposta de Preço ao Projeto Básico dará subsídios para a aceitabilidade da oferta da Licitante.

Sendo assim, questiona-se à Secretaria de Infraestrutura:

- 1) O objeto ofertado na Proposta atende ao exigido no Projeto Básico?
- 2) A proposta é exequível nas condições/percentual que foi informado, considerando, também, o exposto nas cláusulas 7.9.3 e 7.9.4 do Edital?
- 3) Em eventual não atendimento, existe documento ou informação técnica que possam ser solicitados em diligência visando salvar a proposta?

Solicita-se, em razão do agendamento da continuidade do certame, resposta a esta Diligência até o dia de hoje, **26/04/2024, às 12:00h**.

Atenciosamente,

--



André Luis da Paixão e Silva
Membro da COLIC-TJAM
Fone/WA BuSineSS: (92) 2129-6743

7 anexos

 **MARIE - TJ - LEIS SOCIAIS.pdf**
216K

 **TJ-AM - NOVO FÓRUM DA COMARCA - Cronograma rev.06.pdf**
123K

 **MARIE - TJ - AM - BDI.pdf**
147K

 **TJ-AM - NOVO FÓRUM DA COMARCA - Orçamento Sintético rev.06.pdf**
259K

 **CARTA PROPOSTA TJ AM 26.04.pdf**
338K

 **TJ-AM - NOVO FÓRUM DA COMARCA - Orçamento Resumido rev.06.pdf**
118K

 **TJ-AM - NOVO FÓRUM DA COMARCA - Orçamento Analítico rev.06.pdf**
1457K



Andre Luis da Paixao e Silva <andre.paixao@tjam.jus.br>

CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 001/2024 - Análise Técnica da Proposta Retificada 4 - MARIE CONSTRUÇÕES

Antonio Sobrinho Sousa <antonio.sobrinho@tjam.jus.br>

26 de abril de 2024 às 12:15

Para: Andre Luis da Paixao e Silva <andre.paixao@tjam.jus.br>

Cc: Rommel Pinheiro akel <rommel.akel@tjam.jus.br>, Coordenação de Licitação <colic@tjam.jus.br>, Leomir Rafael Brito Silva <leomir.silva@tjam.jus.br>

Prezados (as),

Para instruir os trabalhos da Coordenadoria de Licitação, segue em anexo manifestação técnica sobre a Proposta Retificada 4 referente à Concorrência n.º 001/2024 (Processo SEI n.º 2024/000001821-00) da Licitante Licitante **MARIE CONSTRUÇÕES**.

Atenciosamente



Antônio Sobrinho Sousa
Secretaria de Infraestrutura – SEINF
Tribunal de Justiça do Estado do Amazonas

[Texto das mensagens anteriores oculto]



Manifestação - Proposta 4A.pdf
244K



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

MANIFESTAÇÃO

Assunto: Manifestação técnica - Concorrência Eletrônica n.º 001/2024 (Processo SEI n.º 2024/000001821-00)

À Coordenadoria de Licitação do TJAM

Prezados (as)

Ao cumprimentá-los, aproveitamos a oportunidade em que informamos o resultado da análise técnica da **Proposta Retificada 4** - Concorrência Eletrônica N° 001/2024 da licitante **MARIE CONSTRUÇÕES**.

1. MARIE CONSTRUÇÕES - CNPJ 02.646.893/0001-72

Da Planilha Orçamentária Sintética.

O valor final apresentado está **NÃO CONFORME**. Ao verificar as condições de exequibilidade da proposta conforme cláusulas 7.9.3 e 7.9.4 do Edital, foi identificado que a licitante apresentou proposta dentro dos parâmetros editalícios, com desconto global de 21,29%. Apesar disso, a licitante apresentou, na Proposta Retificada 4, valores superiores ao valor da proposta inicial, em desacordo com o cláusula 7.12 do edital:

"7.12. Erros no preenchimento da planilha não constituem motivo para a desclassificação da proposta. A planilha poderá ser ajustada pelo fornecedor, no prazo indicado pelo sistema, desde que não haja majoração do preço e que se comprove que este é o bastante para arcar com todos os custos da contratação". (grifou-se).

Vale destacar que o indicado no item 7.12 já foi objeto de diligência, pois na Proposta Retificada 2 também houve majoração de preços..

Da Planilha Orçamentária Analítica.

A descrição quantitativa dos serviços está **NÃO CONFORME** em decorrência da planilha sintética.

Do BDI e Encargos Sociais.

Quanto à composição do BDI e Encargos Sociais da proposta da licitante está **CONFORME** com valores propostos pela Administração, estando dentro dos parâmetros definidos nos Anexos do Edital.

Do Cronograma Físico-Financeiro.

Quanto à composição do Cronograma Físico-Financeiro, a proposta da licitante está **NÃO CONFORME** em decorrência da planilha sintética.

Das Conclusões.

Com base nos documentos apresentados e analisados, a Secretaria de Infraestrutura manifesta-se tecnicamente a respeito da proposta de preços da empresa **MARIE CONSTRUÇÕES**, inscrita no **CNPJ 02.646.893/0001-72**, no sentido de **NÃO ATENDIMENTO** aos requisitos definidos no Projeto Básico do Edital da Concorrência Eletrônica nº 001/2024, pois constatou-se não conformidade na planilha sintética, analítica da licitante e cronograma

Nesse sentido, encaminha-se para a COLIC para deliberações.

Manaus, data registrada no sistema

Rommel Pinheiro Akel

Secretário de Infraestrutura

SEINF - TJAM

Antônio Sobrinho Sousa

Analista Judiciário – Especialidade Engenharia Civil

SEINF - TJAM

Leomir Rafael Brito Silva

Analista Judiciário – Especialidade Engenharia Civil

SEINF - TJAM

Robson Júnior Pereira Peres

Analista Judiciário – Especialidade Engenharia Civil

SEINF - TJAM



Documento assinado eletronicamente por **Antonio Sobrinho Sousa, Servidor**, em 26/04/2024, às 12:11, conforme art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



Documento assinado eletronicamente por **Leomir Rafael Brito Silva, Servidor**, em 26/04/2024, às 12:12, 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 **1550821** e o código CRC **6012A374**.

ENCARGOS SOCIAIS DESONERADO - MENSALISTA: 84,20% HORISTA: 46,86% BDI: 28,35% DATA DO ORÇAMENTO: 22/01/2024						PROPOSTA INICIAL				PROPOSTA RETIFICADA 4			
ORÇAMENTO SINTÉTICO						MARIE				MARIE			
Item	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total	Quant.	Valor Unit	Total	Desconto	Quant.	Valor Unit	Total	Desconto
1	ADMINISTRAÇÃO				230.766,28			223.571,64	-3,12%			201.591,96	-12,64%
1.1	VIGIA NOTURNO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1.920,00	24,49	47.020,80	1.920,00	22,09	42.412,80	9,80%	1.920,00	22,09	42.412,80	9,80%
1.2	ALMOXARIFE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	6,00	4.554,64	27.327,84	6,00	4.441,44	26.648,64	2,49%	6,00	4.441,44	26.648,64	2,49%
1.3	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	640,00	97,32	62.284,80	640,00	96,75	61.920,00	0,59%	640,00	73,77	47.212,80	24,20%
1.4	MESTRE DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	8,00	6.834,92	54.679,36	8,00	6.694,38	53.555,04	2,06%	8,00	5.785,32	46.282,56	15,36%
1.5	TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	640,00	51,26	32.806,40	640,00	50,66	32.422,40	1,17%	640,00	50,66	32.422,40	1,17%
1.6	ENGENHEIRO CIVIL CALCULISTA - REVISÃO NBR 6118	H	44,00	151,07	6.647,08	44,00	150,29	6.612,76	0,52%	44,00	150,29	6.612,76	0,52%
2	SERVIÇOS INICIAIS				154.302,96			114.453,85	-25,83%			117.600,23	-23,79%
2.1	Canteiro de obras				122.139,49			88.792,06	-27,30%			91.907,11	-24,75%
2.1.1	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	m²	3,00	344,20	1.032,60	3,00	253,90	761,70	26,23%	3,00	253,90	761,70	26,23%
2.1.2	EXECUÇÃO DE REFEITÓRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS. AF_02/2016	m²	20,15	664,32	13.386,04	20,15	499,25	10.059,88	24,85%	20,15	499,25	10.059,88	24,85%
2.1.3	EXECUÇÃO DE SANITÁRIO E VESTIÁRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF_02/2016	m²	12,50	1.054,49	13.181,12	12,50	793,08	9.913,50	24,79%	12,50	793,08	9.913,50	24,79%
2.1.4	EXECUÇÃO DE CENTRAL DE FÓRMAS, PRODUÇÃO DE ARGAMASSA OU CONCRETO EM CANTEIRO DE OBRA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS. AF_04/2016	m²	18,00	529,26	9.526,68	18,00	395,41	7.117,38	25,29%	18,00	395,41	7.117,38	25,29%
2.1.5	EXECUÇÃO DE CENTRAL DE ARMADURA EM CANTEIRO DE OBRA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS. AF_04/2016	m²	18,00	318,77	5.737,86	18,00	237,50	4.275,00	25,49%	18,00	237,50	4.275,00	25,49%
2.1.6	EXECUÇÃO DE ALMOXARIFADO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, INCLUSO PRATELEIRAS. AF_02/2016	m²	12,50	897,70	11.221,25	12,50	667,56	8.344,50	25,64%	12,50	667,56	8.344,50	25,64%
2.1.7	ENTRADA PROVISÓRIA DE ENERGIA ELÉTRICA AEREA TRIFASICA 40A EM POSTE MADEIRA	UN	1,00	2.416,65	2.416,65	1,00	1.790,43	1.790,43	25,91%	1,00	1.790,43	1.790,43	25,91%
2.1.8	LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE ÁGUA E SANITÁRIO	UN	1,00	3.270,82	3.270,82	1,00	2.537,03	2.537,03	22,43%	1,00	2.537,03	2.537,03	22,43%
2.1.9	LOCACAO CONVENCIONAL DE OBRA, ATRAVES DE GABARITO DE TABUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 1,50M, SEM REAPROVEITAMENTO	m²	157,49	14,15	2.228,48	157,49	10,72	1.688,29	24,24%	157,49	10,82	1.704,04	23,53%
2.1.10	TAPUME COM COMPENSADO DE MADEIRA. AF_05/2018	m²	23,36	123,63	2.887,99	23,36	90,76	2.120,15	26,59%	23,36	90,76	2.120,15	26,59%
2.1.11	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO EM TRANSPORTE FLUVIAL	DIA	10,00	5.725,00	57.250,00	10,00	4.018,42	40.184,20	29,81%	10,00	4.328,35	43.283,50	24,40%
2.2	Demolição de edificação existente				32.163,47			25.661,79	-20,21%			25.693,12	-20,12%
2.2.1	Remoção das instalações elétricas e lógicas				3.279,82			2.731,70	-16,71%			2.757,70	-15,92%
2.2.1.1	REMOÇÃO DE LUMINÁRIAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	UN	30,00	1,89	56,70	30,00	1,70	51,00	10,05%	30,00	1,70	51,00	10,05%
2.2.1.2	REMOÇÃO DE INTERRUPTORES/TOMADAS ELÉTRICAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	UN	80,00	0,70	56,00	80,00	0,63	50,40	10,00%	80,00	0,63	50,40	10,00%
2.2.1.3	REMOÇÃO DE CABOS ELÉTRICOS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M	1.300,00	0,74	962,00	1.300,00	0,67	871,00	9,46%	1.300,00	0,69	897,00	6,76%
2.2.1.4	REMOÇÃO DE ELÉTRICIDADE/CAANALETA, INCLUINDO CONEXÕES. SEM REAPROVEITAMENTO	m	80,00	11,44	915,20	80,00	10,46	836,80	8,57%	80,00	10,46	836,80	8,57%
2.2.1.5	RETRADA DE AR CONDICIONADO	UND	6,00	200,00	1.200,00	6,00	140,38	842,28	29,81%	6,00	140,38	842,28	29,81%
2.2.1.6	Remoção de quadro elétrico de embutir ou sobrepor	UN	2,00	44,96	89,92	2,00	40,11	80,22	10,79%	2,00	40,11	80,22	10,79%
2.2.2	Remoção das instalações hidráulicas e sanitárias				221,01			196,50	-11,09%			196,50	-11,09%
2.2.2.1	REMOÇÃO DE LOUÇAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	UN	6,00	11,76	70,56	6,00	10,45	62,70	11,14%	6,00	10,45	62,70	11,14%
2.2.2.2	REMOÇÃO DE METAIS SANITÁRIOS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	UN	15,00	8,57	128,55	15,00	7,62	114,30	11,09%	15,00	7,62	114,30	11,09%
2.2.2.3	REMOÇÃO DE ACESSÓRIOS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	UN	15,00	1,46	21,90	15,00	1,30	19,50	10,96%	15,00	1,30	19,50	10,96%
2.2.3	Remoção das esquadrias				1.617,00			1.428,32	-11,67%			1.428,32	-11,67%
2.2.3.1	REMOÇÃO DE PORTAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	m²	17,01	8,90	151,38	17,01	7,89	134,20	11,35%	17,01	7,89	134,20	11,35%
2.2.3.2	REMOÇÃO DE JANELAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	m²	17,50	23,00	402,50	17,50	20,40	357,00	11,30%	17,50	20,40	357,00	11,30%
2.2.3.3	Remoção de estrutura metálica chumbada em concreto (alambrado, guarda-corpo, gradil)	M²	17,50	60,75	1.063,12	17,50	53,55	937,12	11,85%	17,50	53,55	937,12	11,85%
2.2.4	Remoção da cobertura				1.772,38			1.571,41	-11,34%			1.571,41	-11,34%
2.2.4.1	REMOÇÃO DE TELHAS, DE FIBROCIMENTO, METÁLICA E CERÂMICA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	m²	101,88	3,31	337,22	101,88	2,93	298,50	11,48%	101,88	2,93	298,50	11,48%
2.2.4.2	REMOÇÃO DE TRAMA DE MADEIRA PARA COBERTURA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	m²	101,88	7,15	728,44	101,88	6,34	645,91	11,33%	101,88	6,34	645,91	11,33%
2.2.4.3	REMOÇÃO DE TESOURAS DE MADEIRA, COM VÃO MAIOR OU IGUAL A 8M, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	UN	4,00	176,68	706,72	4,00	156,75	627,00	11,28%	4,00	156,75	627,00	11,28%
2.2.5	Demolições em geral				15.786,95			12.759,84	-19,17%			12.765,17	-19,14%
2.2.5.1	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA PARA QUALQUER TIPO DE BLOCO, DE FORMA MECANIZADA, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	m³	35,55	56,94	2.024,21	35,55	43,00	1.528,65	24,48%	35,55	43,15	1.533,98	24,22%
2.2.5.2	Demolição mecanizada de pavimento ou piso, inclusive fragmentação, carregamento, transporte até 1 quilômetro e descarregamento	m²	254,26	32,06	8.151,57	254,26	25,15	6.394,63	21,55%	254,26	25,15	6.394,63	21,55%
2.2.5.3	DEMOLIÇÃO DE PILARES E VIGAS EM CONCRETO ARMADO, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	m³	16,96	196,47	3.332,13	16,96	177,12	3.003,95	9,85%	16,96	177,12	3.003,95	9,85%
2.2.5.4	DEMOLIÇÃO DE LAJES, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	m³	12,73	91,51	1.164,92	12,73	82,48	1.049,97	9,87%	12,73	82,48	1.049,97	9,87%
2.2.5.5	Demolição de concreto com marteleto e compressor	m³	14,40	77,37	1.114,12	14,40	54,35	782,64	29,75%	14,40	54,35	782,64	29,75%
2.2.6	Carga Transporte e descarga				9.486,31			6.974,02	-26,48%			6.974,02	-26,48%
2.2.6.1	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (ÇAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	m³	196,12	9,07	1.778,80	196,12	6,76	1.325,77	25,47%	196,12	6,76	1.325,77	25,47%
2.2.6.2	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³ EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	2.941,80	2,62	7.707,51	2.941,80	1,92	5.648,25	26,72%	2.941,80	1,92	5.648,25	26,72%
3	COMUNICAÇÃO VISUAL				17.171,89			12.466,06	-27,40%			13.472,29	-21,54%
3.1	PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DE ESPAÇOS PARA REPARTIÇÃO PÚBLICA - PADRÃO TRIBUNAL DE JUSTIÇA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M²	3,57	1.113,71	3.975,94	3,57	782,08	2.792,02	29,78%	3,57	782,08	2.792,02	29,78%
3.2	MASTRO PARA BANDEIRA EM FERRO GALVANIZADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	4,00	894,09	3.576,36	4,00	674,82	2.699,28	24,52%	4,00	674,82	2.699,28	24,52%
3.3	BRASÃO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO PADRÃO TRIBUNAL DE JUSTIÇA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	3.057,93	3.057,93	1,00	2.150,67	2.150,67	29,67%	1,00	2.150,67	2.150,67	29,67%
3.4	LETRA DE AÇO INOX NO22 ALT=20CM FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	51,00	128,66	6.561,66	51,00	94,59	4.824,09	26,48%	51,00	114,32	5.830,32	11,15%
4	INFRAESTRUTURA				66.626,16			51.650,54	-22,48%			51.650,54	-22,48%
4.1	Sapatas				38.304,42			29.836,31	-22,11%			29.836,31	-22,11%
4.1.1	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA, COM PREVISÃO DE FORMA. AF_06/2017	m³	35,31	91,20	3.220,27	35,31	80,95	2.858,34	11,24%	35,31	80,95	2.858,34	11,24%
4.1.2	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA. AF_06/2016	m²	23,54	5,93	139,59	23,54	5,29	124,52	10,79%	23,54	5,29	124,52	10,80%

4.1.3	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS OU RADIERS, ESPESURA DE 5 CM. AF_07/2016	m²	23,54	39,97	940,89	23,54	30,52	718,44	23,64%	23,54	30,52	718,44	23,64%
4.1.4	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 2 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	m²	38,73	180,38	6.986,11	38,73	149,26	5.780,83	17,25%	38,73	149,26	5.780,83	17,25%
4.1.5	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇÃO 1:2,2:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ SEIXO ROLADO) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	m³	13,47	1.084,56	14.609,02	13,47	775,75	10.449,35	28,47%	13,47	775,75	10.449,35	28,47%
4.1.6	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	m³	13,47	272,02	3.664,10	13,47	241,80	3.257,04	11,11%	13,47	241,80	3.257,04	11,11%
4.1.7	REATERRO MANUAL APLOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	m³	17,12	48,57	831,51	17,12	42,81	732,90	11,86%	17,12	42,81	732,90	11,86%
4.1.8	IMPERMEABILIZAÇÃO DE ESTRUTURAS ENTERRADAS, COM TINTA ASFALTICA, DUAS DEMAOS.	m²	38,73	16,36	633,62	38,73	12,94	501,16	20,90%	38,73	12,94	501,16	20,91%
4.1.9	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	4,00	18,89	75,56	4,00	14,76	59,04	21,86%	4,00	14,76	59,04	21,86%
4.1.10	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	5,00	17,71	88,55	5,00	13,50	67,50	23,77%	5,00	13,50	67,50	23,77%
4.1.11	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	5,00	16,55	82,75	5,00	12,40	62,00	25,08%	5,00	12,40	62,00	25,08%
4.1.12	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	222,00	14,80	3.285,60	222,00	10,95	2.430,90	26,01%	222,00	10,95	2.430,90	26,01%
4.1.13	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	106,00	12,52	1.327,12	106,00	9,22	977,32	26,36%	106,00	9,22	977,32	26,36%
4.1.14	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	69,00	11,86	818,34	69,00	8,62	594,78	27,32%	69,00	8,62	594,78	27,32%
4.1.15	ATERRO MANUAL DE VALAS COM SOLO ARGILÓ-ARENOSO. AF_08/2023	m³	21,97	72,89	1.601,39	21,97	55,63	1.222,19	23,68%	21,97	55,63	1.222,19	23,68%
4.2	Vigas de Fundação				28.321,74			21.814,23	-22,98%			21.814,23	-22,98%
4.2.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA PARA VIGA BALDRAME, COM PREVISÃO DE FÓRMA. AF_06/2017	m³	8,19	119,84	981,48	8,19	106,33	870,84	11,27%	8,19	106,33	870,84	11,27%
4.2.2	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	m²	16,38	5,89	96,47	16,38	5,24	85,83	11,04%	16,38	5,24	85,83	11,03%
4.2.3	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 2 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	m²	87,22	92,36	8.055,63	87,22	73,52	6.412,41	20,40%	87,22	73,52	6.412,41	20,40%
4.2.4	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	91,00	18,89	1.718,99	91,00	14,76	1.343,16	21,86%	91,00	14,76	1.343,16	21,86%
4.2.5	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	3,00	17,71	53,13	3,00	13,50	40,50	23,77%	3,00	13,50	40,50	23,77%
4.2.6	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	4,00	16,55	66,20	4,00	12,40	49,60	25,08%	4,00	12,40	49,60	25,08%
4.2.7	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	378,00	14,80	5.594,40	378,00	10,95	4.139,10	26,01%	378,00	10,95	4.139,10	26,01%
4.2.8	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	43,00	12,52	538,36	43,00	9,22	396,46	26,36%	43,00	9,22	396,46	26,36%
4.2.9	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	10,00	11,86	118,60	10,00	8,62	86,20	27,32%	10,00	8,62	86,20	27,32%
4.2.10	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇÃO 1:2,2:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ SEIXO ROLADO) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	m³	7,09	1.084,56	7.689,53	7,09	775,75	5.500,06	28,47%	7,09	775,75	5.500,06	28,47%
4.2.11	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	m³	7,09	272,02	1.928,62	7,09	241,80	1.714,36	11,11%	7,09	241,80	1.714,36	11,11%
4.2.12	IMPERMEABILIZAÇÃO DE ESTRUTURAS ENTERRADAS, COM TINTA ASFALTICA, DUAS DEMAOS.	m²	87,22	16,36	1.426,91	87,22	12,94	1.128,62	20,90%	87,22	12,94	1.128,62	20,90%
4.2.13	REATERRO MANUAL APLOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	m³	1,10	48,57	53,42	1,10	42,81	47,09	11,86%	1,10	42,81	47,09	11,85%
5	SUPERESTRUTURA				247.309,33			188.187,02	-23,91%			188.109,46	-23,94%
5.1	Pilares				45.325,89			35.009,99	-22,76%			34.932,43	-22,93%
5.1.1	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE PILARES CIRCULARES, COM ÁREA MÉDIA DAS SEÇÕES MAIOR QUE 0,28 M², PE-DIREITO SIMPLIS, EM MADEIRA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	m²	120,07	165,39	19.858,37	120,07	133,28	16.002,92	19,41%	120,07	132,63	15.924,88	19,81%
5.1.2	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TERRELA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	150,00	19,38	2.907,00	150,00	15,23	2.284,50	21,41%	150,00	15,23	2.284,50	21,41%
5.1.3	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TERRELA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	76,00	18,00	1.368,00	76,00	13,79	1.048,04	23,39%	76,00	13,79	1.048,04	23,39%
5.1.4	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TERRELA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	6,00	16,66	99,96	6,00	12,52	75,12	24,85%	6,00	12,60	75,60	24,37%
5.1.5	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TERRELA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	460,00	14,78	6.798,80	460,00	10,96	5.041,60	25,85%	460,00	10,96	5.041,60	25,85%
5.1.6	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TERRELA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	235,00	12,43	2.921,05	235,00	9,12	2.143,20	26,63%	235,00	9,12	2.143,20	26,63%
5.1.7	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_09/2022	KG	282,00	10,84	3.056,88	282,00	7,72	2.177,04	28,78%	282,00	7,72	2.177,04	28,78%
5.1.8	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇÃO 1:2,2:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ SEIXO ROLADO) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	m³	6,13	1.084,56	6.648,35	6,13	775,75	4.755,34	28,47%	6,13	775,75	4.755,34	28,47%
5.1.9	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	m³	6,13	272,02	1.667,48	6,13	241,80	1.482,23	11,11%	6,13	241,80	1.482,23	11,11%
5.2	Vigas				73.479,05			56.184,92	-23,54%			56.184,92	-23,54%
5.2.1	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM GARFO DE MADEIRA, PÉ-DIREITO DÚPLIO, EM CHAPA DE MADEIRA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	m²	146,09	237,66	34.719,74	146,09	185,82	27.146,44	21,81%	146,09	185,82	27.146,44	21,81%
5.2.2	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TERRELA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	192,00	19,38	3.720,96	192,00	15,23	2.924,16	21,41%	192,00	15,23	2.924,16	21,41%
5.2.3	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TERRELA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	15,00	16,66	249,90	15,00	12,52	187,80	24,85%	15,00	12,52	187,80	24,85%
5.2.4	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TERRELA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	786,00	14,78	11.617,08	786,00	10,96	8.614,56	25,85%	786,00	10,96	8.614,56	25,85%
5.2.5	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TERRELA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	71,00	12,43	882,53	71,00	9,12	647,52	26,63%	71,00	9,12	647,52	26,63%
5.2.6	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_09/2022	KG	96,00	10,84	1.040,64	96,00	7,72	741,12	28,78%	96,00	7,72	741,12	28,78%
5.2.7	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TERRELA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 20,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	33,00	12,87	424,71	33,00	9,21	303,93	28,44%	33,00	9,21	303,93	28,44%
5.2.8	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	m³	15,35	272,02	4.175,50	15,35	241,80	3.711,63	11,11%	15,35	241,80	3.711,63	11,11%
5.2.9	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇÃO 1:2,2:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ SEIXO ROLADO) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	m³	15,35	1.084,56	16.647,99	15,35	775,75	11.907,76	28,47%	15,35	775,75	11.907,76	28,47%
5.3	Laje maciças				128.504,39			96.992,11	-24,52%			96.992,11	-24,52%
5.3.1	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE LAJE MACIÇA, PÉ-DIREITO SIMPLIS, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA E CIMENTADO DE MADEIRA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_03/2022	m²	304,68	103,71	31.598,36	304,68	79,33	24.170,26	23,51%	304,68	79,33	24.170,26	23,51%

5.3.2	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 4,2 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	69,00	16,89	1.165,41	69,00	12,93	892,17	23,45%	69,00	12,93	892,17	23,45%
5.3.3	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	1.328,00	15,14	20.105,92	1.328,00	11,38	15.112,64	24,83%	1.328,00	11,38	15.112,64	24,83%
5.3.4	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	346,00	14,66	5.072,36	346,00	10,76	3.722,96	26,60%	346,00	10,76	3.722,96	26,60%
5.3.5	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	36,00	14,05	505,80	36,00	10,15	365,40	27,76%	36,00	10,15	365,40	27,76%
5.3.6	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	100,00	12,88	1.288,00	100,00	9,08	908,00	28,39%	100,00	9,08	908,00	28,39%
5.3.7	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,2:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ SEIXO ROLADO) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	m³	40,51	1.084,56	43.935,52	40,51	775,75	31.425,63	28,47%	40,51	775,75	31.425,63	28,47%
5.3.8	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	m²	40,51	272,02	11.019,53	40,51	241,80	9.795,31	11,11%	40,51	241,80	9.795,31	11,11%
5.3.9	ARMAÇÃO DE ESCADA, DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_11/2020	KG	117,00	17,78	2.080,26	117,00	13,52	1.581,84	23,96%	117,00	13,52	1.581,84	23,96%
5.3.10	ARMAÇÃO DE ESCADA, DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_11/2020	KG	210,00	14,61	3.068,10	210,00	10,80	2.268,00	26,08%	210,00	10,80	2.268,00	26,08%
5.3.11	ARMAÇÃO DE ESCADA, DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_11/2020	KG	196,00	10,49	2.056,04	196,00	7,39	1.448,44	29,55%	196,00	7,39	1.448,44	29,55%
5.3.12	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA PARA ESCADAS, COM 2 LANCES EM "U" E LAJE PLANA, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_11/2020	m²	26,67	248,56	6.629,09	26,67	198,78	5.301,46	20,03%	26,67	198,78	5.301,46	20,03%
6	PAREDES, REVESTIMENTOS E PAINÉIS				290.148,67			222.911,33	-23,17%			222.911,33	-23,17%
6.1	Paredes				96.999,62			76.562,89	-21,07%			76.562,89	-21,07%
6.1.1	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	563,30	85,92	48.398,73	563,30	71,34	40.185,82	16,97%	563,30	71,34	40.185,82	16,97%
6.1.2	FIXAÇÃO (ENCUNHAMENTO) DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ARGAMASSA APLICADA COM COLHER. AF_03/2016	M	176,13	6,80	1.197,68	176,13	5,69	1.002,17	16,32%	176,13	5,69	1.002,17	16,32%
6.1.3	PAREDE COM PLACAS DE GESSO ACARTONADO (DRYWALL), PARA USO INTERNO, COM DUAS FACES SIMPLES E ESTRUTURA METÁLICA COM GUIAS DUPLAS, COM VÁOS. AF_06/2017_P	m²	176,29	172,62	30.431,17	176,29	125,77	22.171,99	27,14%	176,29	125,77	22.171,99	27,14%
6.1.4	INSTALAÇÃO DE ISOLAMENTO COM LÃ DE VIDRO EM PAREDES DRYWALL. AF_05/2022	m²	176,29	17,39	3.065,68	176,29	12,62	2.224,77	27,43%	176,29	12,62	2.224,77	27,43%
6.1.5	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19CM (DEITADOS) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA.	M²	35,61	164,93	5.873,15	35,61	136,43	4.858,27	17,28%	35,61	136,43	4.858,27	17,28%
6.1.6	CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA VÁOS DE MAIS DE 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF_03/2016	M	38,10	89,44	3.407,66	38,10	68,31	2.602,61	23,62%	38,10	68,31	2.602,61	23,62%
6.1.7	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA JANELAS COM MAIS DE 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	M	38,10	93,95	3.579,49	38,10	71,46	2.722,62	23,94%	38,10	71,46	2.722,62	23,94%
6.1.8	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA PORTAS COM MAIS DE 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	M	11,10	94,24	1.046,06	11,10	71,59	794,64	24,03%	11,10	71,59	794,64	24,03%
6.2	Revestimento de paredes				83.225,03			66.146,05	-20,52%			66.146,05	-20,52%
6.2.1	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÁOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO, ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014	m²	1.104,66	8,47	9.356,47	1.104,66	7,14	7.887,27	15,70%	1.104,66	7,14	7.887,27	15,70%
6.2.2	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	m²	1.104,66	47,24	52.184,13	1.104,66	37,62	41.557,30	20,36%	1.104,66	37,62	41.557,30	20,36%
6.2.3	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 25X35 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 5 M² NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_06/2014	m²	195,34	87,81	17.152,80	195,34	68,35	13.351,48	22,16%	195,34	68,35	13.351,48	22,16%
6.2.4	PORCELANATO ESMALTADO 20x120 AMADEIRADO COMO ESPECIFICADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M²	22,07	205,33	4.531,63	22,07	151,79	3.350,00	26,08%	22,07	151,79	3.350,00	26,08%
6.3	Revestimento de piso				81.634,38			59.831,45	-26,71%			59.831,45	-26,71%
6.3.1	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	m³	8,66	563,72	4.881,81	8,66	412,56	3.572,76	26,81%	8,66	412,56	3.572,76	26,81%
6.3.2	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA DO SERVIÇO DE CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIM E AREIA), EM BETONEIRA 400 L, ESPESSURA 3 CM ÁREAS SECAS E 3 CM ÁREAS MOLHADAS, PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR (CASA) E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO. AF_11/2014	m²	157,49	53,10	8.362,71	157,49	40,88	6.438,19	23,01%	157,49	40,88	6.438,19	23,01%
6.3.3	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 80X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M². AF_08/2014	m²	320,15	183,96	58.894,79	320,15	132,84	42.528,72	27,79%	320,15	132,84	42.528,72	27,79%
6.3.4	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA DO SERVIÇO DE CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIM E AREIA), BETONEIRA 400 L, E = 4 CM ÁREAS SECAS E MOLHADAS SOBRE LAJE, E = 3 CM ÁREAS MOLHADAS SOBRE IMPERMEABILIZAÇÃO, CASA E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO. AF_11/2014	m²	157,49	60,29	9.495,07	157,49	46,30	7.291,78	23,20%	157,49	46,30	7.291,78	23,20%
6.4	Rodapés, soleiras e peitoris				28.289,64			20.370,94	-27,99%			20.370,94	-27,99%
6.4.1	RODAPÉ EM PU SANTA LUZIA, COM 10CM DE ALTURA	m	290,18	62,58	18.159,46	290,18	44,45	12.898,50	28,97%	290,18	44,45	12.898,50	28,97%
6.4.2	SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF_06/2018	M	37,95	129,42	4.911,48	37,95	94,67	3.592,72	26,85%	37,95	94,67	3.592,72	26,85%
6.4.3	PEITORIL LINEAR EM GRANITO OU MÁRMORE, L = 15CM, COMPRIMENTO DE ATÉ 2M, ASSENTADO COM ARGAMASSA 1:6 COM ADITIVO. AF_11/2020	M	33,55	155,55	5.218,70	33,55	115,64	3.879,72	25,66%	33,55	115,64	3.879,72	25,66%
7	ESQUADRIAS				75.853,51			55.985,90	-26,19%			58.640,75	-22,69%
7.1	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 70X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019 (PADRÃO TJAM)	UN	6,00	807,09	4.842,54	6,00	615,73	3.694,38	23,71%	6,00	615,73	3.694,38	23,71%
7.2	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (PESADA OU SUPERPESADA), PADRÃO MÉDIO, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	13,00	1.134,35	14.746,55	13,00	851,72	11.072,36	24,92%	13,00	851,72	11.072,36	24,92%
7.3	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (PESADA OU SUPERPESADA), PADRÃO MÉDIO, 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	1,00	1.210,07	1.210,07	1,00	906,12	906,12	25,12%	1,00	906,12	906,12	25,12%
7.4	PORTA DE VIDRO TEMPERADO, 2,00X2,10M, ESPESSURA 10MM, INCLUSIVE ACESSÓRIOS	un	1,00	4.745,61	4.745,61	1,00	3.391,66	3.391,66	28,53%	1,00	3.391,66	3.391,66	28,53%
7.5	PORTA DE FERRO, DE ABRIR, TIPO GRADE COM CHAPA, COM GUARNIÇÕES. AF_12/2019	m²	8,80	605,84	5.331,39	8,80	428,70	3.772,56	29,24%	8,80	428,70	3.772,56	29,24%
7.6	JANELA DE CORRER EM ALUMÍNIO ANODIZADO PRETO COM VIDRO LAMINADO 8MM (4+4) FUMÊ	M²	27,50	1.161,60	31.944,00	27,50	833,28	22.915,20	28,26%	27,50	929,82	25.570,05	19,95%
7.7	JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS, EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	m²	2,38	661,68	1.574,79	2,38	476,03	1.132,95	28,06%	2,38	476,03	1.132,95	28,06%
7.8	CONTRAMARCO DE ALUMÍNIO, FIXAÇÃO COM PARAFUSO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M	12,96	19,08	247,27	12,96	14,42	186,88	24,42%	12,96	14,42	186,88	24,42%
7.9	CORRIMÃO SIMPLES DIÂMETRO EXTERNO = 1 1/2", EM AÇO GALVANIZADO. AF_04/2019_PS	M	11,28	105,78	1.193,19	11,28	83,03	936,57	21,51%	11,28	83,03	936,57	21,51%

7.10	GUARDA-CORPO DE AÇO GALVANIZADO DE 1,10M, MONTANTES TUBULARES DE 1.1/4" ESPAÇADOS DE 1,20M, TRAVESSA SUPERIOR DE 1.1/2", GRADIL FORMADO POR TUBOS HORIZONTAIS DE 1" E VERTICAIS DE 3/4", FIXADO COM CHUMBADOR MECÂNICO. AF_04/2019_PS	M	13,90	578,01	8.034,33	13,90	456,81	6.349,65	20,97%	13,90	456,81	6.349,65	20,97%
7.11	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO E ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO GRAFITE) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF_01/2020	m²	70,20	23,38	1.641,27	70,20	19,71	1.383,64	15,70%	70,20	19,71	1.383,64	15,70%
7.12	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATEANTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS, EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	m²	1,00	342,50	342,50	1,00	243,93	243,93	28,78%	1,00	243,93	243,93	28,78%
8	COBERTURA				55.448,58			41.614,55	-24,95%			42.467,80	-23,41%
8.1	ESTRUTURA METÁLICA EM TESOURAS OU TRÉLICAS, VAO LIVRE DE 15M, FORNECIMENTO E MONTAGEM, NÃO SENDO CONSIDERADOS OS FECHAMENTOS METÁLICOS, AS COLUNAS, OS SERVIÇOS GERAIS EM ALVENARIA E CONCRETO, AS TELHAS DE COBERTURA E A PINTURA DE ACABAMENTO	m²	176,44	133,72	23.593,55	176,44	100,43	17.719,86	24,90%	176,44	100,43	17.719,86	24,90%
8.2	TELHAMENTO COM TELHA DE AÇO/ALUMÍNIO E = 0,5 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_06/2016	m²	176,44	67,86	11.973,21	176,44	48,42	8.543,22	28,65%	176,44	51,54	9.093,71	24,05%
8.3	RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, CORTE DE 50 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. ADAP. SINAPI (94231)	M	37,97	62,72	2.381,47	37,97	45,55	1.729,53	27,38%	37,97	45,55	1.729,53	27,38%
8.4	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 20, DESENVOLVIMENTO DE 100 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL (ADAP SINAPI 94229)	m	38,92	160,69	6.254,05	38,92	117,87	4.587,50	26,65%	38,92	117,87	4.587,50	26,65%
8.5	CUMEIEIRA PARA TELHA METÁLICA GALVANIZADA, INCLUSO ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO E IÇAMENTO. AF_07/2019 ADAP. SINAPI (94451)	M	17,69	75,34	1.332,76	17,69	53,47	945,88	29,03%	17,69	53,47	945,88	29,03%
8.6	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF_01/2020_PE	m²	194,08	21,15	4.104,79	194,08	17,41	3.378,93	17,68%	194,08	18,97	3.681,69	10,31%
8.7	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	21,95	85,92	1.885,94	21,95	71,34	1.565,91	16,97%	21,95	71,34	1.565,91	16,97%
8.8	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇÃO 1/2 S, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	m²	43,89	47,24	2.073,36	43,89	37,62	1.651,14	20,36%	43,89	37,62	1.651,14	20,36%
8.9	ESCALA DE MARINHEIRO EM BARRA CHATA DE FERRO 2" x 5/16". C/ GUARDA CORPO	M	2,60	711,33	1.849,45	2,60	574,07	1.492,58	19,30%	2,60	574,07	1.492,58	19,30%
9	IMPERMEABILIZAÇÃO				10.402,28			8.063,97	-22,48%			8.063,97	-22,48%
9.1	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, UMA CAMADA, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO, E=3MM. AF_06/2018	m²	37,89	131,81	4.994,28	37,89	97,92	3.710,18	25,71%	37,89	97,92	3.710,18	25,71%
9.2	PROTEÇÃO MECÂNICA DE SUPERFÍCIE HORIZONTAL COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:3, E=5CM. AF_06/2018	m²	12,87	92,71	1.193,17	12,87	74,05	953,02	20,13%	12,87	74,05	953,02	20,13%
9.3	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 3 DEMÃOS. AF_06/2018	m²	126,80	33,24	4.214,83	126,80	26,82	3.400,77	19,31%	126,80	26,82	3.400,77	19,31%
10	APARELHOS E METAIS				26.744,42			19.181,59	-28,28%			20.514,36	-23,29%
10.1	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA, LOUÇA BRANCA - PADRÃO ALTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	7,00	640,26	4.481,82	7,00	458,03	3.206,21	28,46%	7,00	620,28	4.341,96	3,12%
10.2	PAPELEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO SEM TAMPAS, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_10/2016	UN	7,00	33,47	234,29	7,00	25,40	177,80	24,11%	7,00	25,40	177,80	24,11%
10.3	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA COM COLUNA, 45 X 55CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO MÉDIO, INCLUSO SIFÃO TIPO GARRAFA, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL DE 40CM EM METAL CROMADO, COM TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1,00	849,66	849,66	1,00	610,12	610,12	28,19%	1,00	610,12	610,12	28,19%
10.4	SABONETEIRA PLÁSTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LÍQUIDO COM RESERVATÓRIO 800 A 1500 ML, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_10/2016	UN	7,00	36,79	257,53	7,00	27,73	194,11	24,63%	7,00	27,73	194,11	24,63%
10.5	BANCADA GRANITO PRETO SÃO GABRIEL, 80 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 CROMADA DE MESA	UN	6,00	1.378,29	8.269,74	6,00	976,99	5.861,94	29,12%	6,00	976,99	5.861,94	29,12%
10.6	BANCADA GRANITO CINZA 150 X 60 CM, COM CUBA DE EMBUTIR DE AÇO, VÁLVULA AMERICANA EM METAL, SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, ENGATE FLEXÍVEL 30 CM, TORNEIRA CROMADA LONGA, DE PAREDE, 1/2" OU 3/4", P/ COZINHA, PADRÃO POPULAR - FORNEC. E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2,00	1.319,70	2.639,40	2,00	943,80	1.887,60	28,48%	2,00	943,80	1.887,60	28,48%
10.7	ESPELHO CRISTAL, ESPESSURA 4MM, COM PARAFUSOS DE FIXAÇÃO, SEM MOLDURA	m²	8,47	658,11	5.574,19	8,47	472,02	3.998,00	28,28%	8,47	495,28	4.195,02	24,74%
10.8	ASSENTO SANITÁRIO ALMOFADADO	UN	7,00	100,83	705,81	7,00	71,14	497,98	29,45%	7,00	71,14	497,98	29,45%
10.9	KIT DE ACESSÓRIOS PARA BANHEIRO EM METAL CROMADO, 5 PECAS, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	UN	7,00	118,96	832,72	7,00	94,96	664,72	20,17%	7,00	94,96	664,72	20,17%
10.10	DUCHA HIGIÊNICA PLÁSTICA COM REGISTRO METÁLICO 1/2"	UN	7,00	112,00	784,00	7,00	80,59	564,13	28,04%	7,00	80,59	564,13	28,04%
10.11	BARRA DE APOIO RETA, EM ALUMÍNIO, COMPRIMENTO 60 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2,00	338,93	677,86	2,00	243,61	487,22	28,12%	2,00	243,61	487,22	28,12%
10.12	BARRA DE APOIO RETA, EM ALUMÍNIO, COMPRIMENTO 90 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2,00	390,72	781,44	2,00	279,96	559,92	28,35%	2,00	279,96	559,92	28,35%
10.13	PUXADOR PARA PCD, FIXADO NA PORTA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2,00	327,98	655,96	2,00	235,92	471,84	28,07%	2,00	235,92	471,84	28,07%
11	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS				9.807,44			7.555,24	-22,96%			7.555,24	-22,96%
11.1	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 20 MM (INSTALADO EM RAMAL, SUB-RAMAL OU RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO) INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015	M	3,90	43,81	170,85	3,90	36,83	143,63	15,93%	3,90	36,83	143,63	15,93%
11.2	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 25 MM (INSTALADO EM RAMAL, SUB-RAMAL, RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO OU PRUMADA), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015	M	85,80	43,22	3.708,27	85,80	36,33	3.117,11	15,94%	85,80	36,33	3.117,11	15,94%
11.3	TUBO PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	M	0,10	17,19	1,71	0,10	13,24	1,32	22,98%	0,10	13,24	1,32	22,81%
11.4	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 40 MM (INSTALADO EM PRUMADA), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015	M	1,00	38,42	38,42	1,00	28,30	28,30	26,34%	1,00	28,30	28,30	26,34%
11.5	REGISTRO DE ESFERA, PVC, ROSCÁVEL, COM VOLANTE, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	1,00	48,54	48,54	1,00	35,04	35,04	27,81%	1,00	35,04	35,04	27,81%
11.6	REGISTRO DE ESFERA, PVC, ROSCÁVEL, COM BORBOLETA, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	1,00	39,38	39,38	1,00	28,61	28,61	27,35%	1,00	28,61	28,61	27,35%
11.7	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	8,00	73,30	586,40	8,00	53,40	427,20	27,15%	8,00	53,40	427,20	27,15%
11.8	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TUBOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,4X0,4X0,4 M PARA REDE DE DRENAGEM. AF_12/2020	UN	1,00	297,12	297,12	1,00	238,10	238,10	19,86%	1,00	238,10	238,10	19,86%
11.9	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 2000 LITROS, COM ACESSÓRIOS	UN	1,00	1.836,75	1.836,75	1,00	1.357,39	1.357,39	26,10%	1,00	1.357,39	1.357,39	26,10%
11.10	PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2015	m²	2,00	634,82	1.269,64	2,00	448,17	896,34	29,40%	2,00	448,17	896,34	29,40%
11.11	CHUVEIRO ELÉTRICO COMUM CORPO PLÁSTICO, TIPO DUCHA □ FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2,00	87,73	175,46	2,00	64,28	128,56	26,73%	2,00	64,28	128,56	26,73%

11.12	ACABAMENTO MONOCOMANDO PARA CHUVEIRO □ FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2,00	791,62	1.583,24	2,00	557,72	1.115,44	29,55%	2,00	557,72	1.115,44	29,55%
11.13	REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	2,00	25,83	51,66	2,00	19,10	38,20	26,05%	2,00	19,10	38,20	26,05%
12	INSTALAÇÕES DE ESGOTO				26.106,21			20.058,15	-23,17%			20.058,15	-23,17%
12.1	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBO DE PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM (INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PREDIOS. AF_10/2015	M	20,00	72,62	1.452,40	20,00	61,13	1.222,60	15,82%	20,00	61,13	1.222,60	15,82%
12.2	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBO DE PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM (INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES PARA PREDIOS. AF_10/2015	M	37,20	99,36	3.696,19	37,20	79,43	2.954,79	20,06%	37,20	79,43	2.954,79	20,06%
12.3	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INST. TUBO PVC, SÉRIE N, ESGOTO PREDIAL, 100 MM (INST. RAMAL DESCARGA, RAMAL DE ESG. SANIT. PRUMADA ESG. SANIT. VENTILAÇÃO OU SUB-COLETOR AÉREO), INCL. CONEXÕES E CORTES, FIXAÇÕES, PJ/ PREDIOS. AF_10/2015	M	44,50	73,51	3.271,19	44,50	57,77	2.570,76	21,41%	44,50	57,77	2.570,76	21,41%
12.4	CAIXA SIFONADA, COM GRELHA QUADRADA, 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	7,00	68,38	478,66	7,00	51,75	362,25	24,32%	7,00	51,75	362,25	24,32%
12.5	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	1,00	46,53	46,53	1,00	36,19	36,19	22,22%	1,00	36,19	36,19	22,22%
12.6	RALO SIFONADO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	2,00	20,22	40,44	2,00	15,65	31,30	22,60%	2,00	15,65	31,30	22,60%
12.7	CAIXA DE GORDURA SIMPLES (CAPACIDADE: 36L), RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS = 0,2X0,4 M, ALTURA INTERNA = 0,8 M. AF_12/2020	UN	2,00	381,28	762,56	2,00	305,01	610,02	20,00%	2,00	305,01	610,02	20,00%
12.8	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M PARA REDE DE ESGOTO. AF_12/2020	UN	2,00	483,44	966,88	2,00	383,34	766,68	20,71%	2,00	383,34	766,68	20,71%
12.9	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,5 M ATÉ 3,0 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROSCAV. (0,28 M3). LARG. DE 0,8 M A 1,5 M, EM SOLO DE 2ª CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	m²	6,40	15,34	98,17	6,40	12,23	78,27	20,27%	6,40	12,23	78,27	20,27%
12.10	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_07/2016	m²	0,15	562,22	84,33	0,15	409,81	61,47	27,11%	0,15	409,81	61,47	27,11%
12.11	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	m²	1,00	26,09	26,09	1,00	22,79	22,79	12,65%	1,00	22,79	22,79	12,65%
12.12	TANQUE SÉPTICO RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO 2,30 x 1,31M	UN	1,00	7.477,73	7.477,73	1,00	5.802,36	5.802,36	22,40%	1,00	5.802,36	5.802,36	22,40%
12.13	SUMIDOURO CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1,25M	UN	1,00	7.630,59	7.630,59	1,00	5.483,42	5.483,42	28,14%	1,00	5.483,42	5.483,42	28,14%
12.14	TERMINAL DE VENTILAÇÃO EM PVC RÍGIDO C/ ANÉIS, PARA ESGOTO PRIMÁRIO, DIÂMETRO = 50MM	un	5,00	14,89	74,45	5,00	11,05	55,25	25,79%	5,00	11,05	55,25	25,79%
13	INSTALAÇÕES DE ÁGUAS PLUVIAIS				12.291,43			9.581,56	-22,05%			9.581,56	-22,05%
13.1	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM (INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO, OU CONDUTORES VERTICAIS), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PREDIOS. AF_10/2015	M	110,00	58,57	6.442,70	110,00	44,34	4.877,40	24,30%	110,00	44,34	4.877,40	24,30%
13.2	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM DRENO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M	65,00	16,72	1.086,80	65,00	13,99	909,35	16,33%	65,00	13,99	909,35	16,33%
13.3	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM DRENO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	26,00	9,53	247,78	26,00	7,99	207,74	16,16%	26,00	7,99	207,74	16,16%
13.4	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	26,00	10,70	278,20	26,00	8,71	226,46	18,60%	26,00	8,71	226,46	18,60%
13.5	CURVA 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	26,00	10,06	261,56	26,00	8,26	214,76	17,89%	26,00	8,26	214,76	17,89%
13.6	RALO SEMIESFÉRICO, DN 100, FERRO FUNDIDO (FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO EM LAJES E CALHAS)	UN	4,00	27,48	109,92	4,00	19,91	79,64	27,55%	4,00	19,91	79,64	27,55%
13.7	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 1X1X0,6 M PARA REDE DE DRENAGEM. AF_12/2020	UN	4,00	809,56	3.238,24	4,00	634,76	2.539,04	21,59%	4,00	634,76	2.539,04	21,59%
13.8	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_07/2016	m²	0,28	562,22	157,42	0,28	409,81	114,74	27,11%	0,28	409,81	114,74	27,11%
13.9	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016	m²	4,55	80,10	364,45	4,55	70,61	321,27	11,85%	4,55	70,61	321,27	11,85%
13.10	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	m²	4,00	26,09	104,36	4,00	22,79	91,16	12,65%	4,00	22,79	91,16	12,65%
14	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS				75.721,53			57.003,13	-24,72%			57.367,69	-24,24%
14.1	Tomadas				3.797,28			3.162,79	-16,71%			3.162,79	-16,71%
14.1.1	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	6,00	66,71	400,26	6,00	55,35	332,10	17,03%	6,00	55,35	332,10	17,03%
14.1.2	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	1,00	41,20	41,20	1,00	34,33	34,33	16,67%	1,00	34,33	34,33	16,67%
14.1.3	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	34,00	53,31	1.812,54	34,00	44,11	1.499,74	17,26%	34,00	44,11	1.499,74	17,26%
14.1.4	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	25,00	34,53	863,25	25,00	28,73	718,25	16,80%	25,00	28,73	718,25	16,80%
14.1.5	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	13,00	52,31	680,03	13,00	44,49	578,37	14,95%	13,00	44,49	578,37	14,95%
14.2	Interruptores				765,93			639,94	-16,45%			639,94	-16,45%
14.2.1	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	17,00	32,91	559,47	17,00	27,48	467,16	16,50%	17,00	27,48	467,16	16,50%
14.2.2	INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	2,00	63,18	126,36	2,00	52,87	105,74	16,32%	2,00	52,87	105,74	16,32%
14.2.3	INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	2,00	40,05	80,10	2,00	33,52	67,04	16,30%	2,00	33,52	67,04	16,30%
14.3	Luminárias				21.250,82			15.474,84	-27,18%			15.839,40	-25,46%
14.3.1	LUMINÁRIA TIPO QUADRADA, DE SOBREPOR, COM 4 LÂMPADAS TUBULARES TIPO LED DE 9W/4000K - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	un	62,00	325,16	20.159,92	62,00	236,37	14.654,94	27,31%	62,00	242,25	15.019,50	25,50%
14.3.2	LUMINÁRIA ARANDELA TIPO TARTARUGA, COM GRADE, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA FLUORESCENTE DE 15 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN	10,00	109,09	1.090,90	10,00	81,99	819,90	24,84%	10,00	81,99	819,90	24,84%
14.4	Quadro elétrico e disjuntores				8.428,33			6.123,76	-27,34%			6.123,76	-27,34%
14.4.1	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 24 DISJUNTORES DIN 150A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	2,00	1.081,92	2.163,84	2,00	767,10	1.534,20	29,10%	2,00	767,10	1.534,20	29,10%

14.4.2	DPS 20kA - FORN E INST.	UN	16,00	88,05	1.408,80	16,00	64,85	1.037,60	26,35%	16,00	64,85	1.037,60	26,35%
14.4.3	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	9,00	13,09	117,81	9,00	9,76	87,84	25,44%	9,00	9,76	87,84	25,44%
14.4.4	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	17,00	14,43	245,31	17,00	10,93	185,81	24,26%	17,00	10,93	185,81	24,26%
14.4.5	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR , CORRENTE NOMINAL DE 200A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	2,00	675,23	1.350,46	2,00	490,07	980,14	27,42%	2,00	490,07	980,14	27,42%
14.4.6	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	13,00	64,15	833,95	13,00	46,64	606,32	27,30%	13,00	46,64	606,32	27,30%
14.4.7	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 60 ATÉ 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	4,00	168,23	672,92	4,00	127,60	510,40	24,15%	4,00	127,60	510,40	24,15%
14.4.8	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 30 DISJUNTORES DIN 150A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	2,00	627,72	1.255,44	2,00	449,10	898,20	28,46%	2,00	449,10	898,20	28,46%
14.4.9	CAIXA DE BARRAMENTO 200A/750V - TRIFÁSICO - FORN/INST	UND	1,00	379,80	379,80	1,00	283,25	283,25	25,42%	1,00	283,25	283,25	25,42%
14.5	Cabos/Eletrodutos/eletrocalhas e Acessórios				34.786,18			26.494,44	-23,84%			26.494,44	-23,84%
14.5.1	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	1.164,00	5,09	5.924,76	1.164,00	3,90	4.539,60	23,38%	1.164,00	3,90	4.539,60	23,38%
14.5.2	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	842,40	7,45	6.275,88	842,40	5,71	4.810,10	23,36%	842,40	5,71	4.810,10	23,36%
14.5.3	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	20,00	17,06	341,20	20,00	12,15	243,00	28,78%	20,00	12,15	243,00	28,78%
14.5.4	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	37,50	28,47	1.067,62	37,50	20,71	776,62	27,26%	37,50	20,71	776,62	27,26%
14.5.5	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	32,50	39,28	1.276,60	32,50	28,41	923,32	27,67%	32,50	28,41	923,32	27,67%
14.5.6	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	80,00	78,72	6.297,60	80,00	56,48	4.518,40	28,25%	80,00	56,48	4.518,40	28,25%
14.5.7	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	90,00	20,83	1.874,70	90,00	16,96	1.526,40	18,58%	90,00	16,96	1.526,40	18,58%
14.5.8	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 85 MM (3"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	12,00	55,76	669,12	12,00	41,21	494,52	26,09%	12,00	41,21	494,52	26,09%
14.5.9	ELETRODUTO EM AÇO GALVANIZADO ELETROLÍTICO, LEVE, DIÂMETRO 3/4", PAREDE DE 0,90 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	32,00	61,88	1.980,16	32,00	52,55	1.681,60	15,08%	32,00	52,55	1.681,60	15,08%
14.5.10	KANAFLEX DN 110 (4"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	M	12,00	34,39	412,68	12,00	25,96	311,52	24,51%	12,00	25,96	311,52	24,51%
14.5.11	Perfilado, pré-zincado a fogo, perfurado 38 x 38 x 6000mm - Adaptada ORSE (9689)	un	12,00	67,80	813,60	12,00	53,47	641,64	21,14%	12,00	53,47	641,64	21,14%
14.5.12	Fornecimento e instalação de canaleta sistema "x" 110 x 20 mm com divisória - Adaptada Orse 769	m	60,00	65,42	3.925,20	60,00	50,03	3.001,80	23,52%	60,00	50,03	3.001,80	23,52%
14.5.13	ELETROCALHA METÁLICA PERFURADA 150 X 50 X 3000 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	20,00	91,67	1.833,40	20,00	69,20	1.384,00	24,51%	20,00	69,20	1.384,00	24,51%
14.5.14	JUNÇÃO "T" PARA ELETROCALHA 150X50MM	UN	5,00	84,86	424,30	5,00	68,22	341,10	19,61%	5,00	68,22	341,10	19,61%
14.5.15	CURVA VERTICAL 90° PARA ELETROCALHA 150X50MM	UN	4,00	52,43	209,72	4,00	39,09	156,36	25,44%	4,00	39,09	156,36	25,44%
14.5.16	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO T, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 20 MM (3/4)	UN	1,00	36,49	36,49	1,00	29,97	29,97	17,87%	1,00	29,97	29,97	17,87%
14.5.17	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO LR, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 20 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022	UN	1,00	31,98	31,98	1,00	26,29	26,29	17,79%	1,00	26,29	26,29	17,79%
14.5.18	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO C, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 20 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022	UN	4,00	32,16	128,64	4,00	25,90	103,60	19,47%	4,00	25,90	103,60	19,47%
14.5.19	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO E, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 20 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022	UN	3,00	26,67	80,01	3,00	21,52	64,56	19,31%	3,00	21,52	64,56	19,31%
14.5.20	HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD ALTA CAMADA COM CAIXA DE TAMPAS REFORÇADA - FORN E INST.	UND	3,00	154,20	462,60	3,00	125,24	375,72	18,78%	3,00	125,24	375,72	18,78%
14.5.21	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M e ALTURA = 0,3 M. ADAP 98111	UN	1,00	91,05	91,05	1,00	65,66	65,66	27,89%	1,00	65,66	65,66	27,89%
14.5.22	CONECTOR GRAMPO METÁLICO TIPO OLHAL, PARA SPDA, PARA HASTE DE ATERRAMENTO DE 5/8" E CABOS DE 10 A 50 MM2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2023	UN	3,00	16,61	49,83	3,00	13,92	41,76	16,20%	3,00	13,92	41,76	16,20%
14.5.23	CABO DE COBRE NU 16MM2 - FORNECIMENTO E INSTALCAO	M	10,00	25,86	258,60	10,00	19,73	197,30	23,70%	10,00	19,73	197,30	23,70%
14.5.24	Terminal de compressão para cabo de 25 mm2 - fornecimento e instalação	un	20,00	4,11	82,20	20,00	3,27	65,40	20,44%	20,00	3,27	65,40	20,44%
14.5.25	Terminal de compressão para cabo de 35 mm2 - fornecimento e instalação	un	16,00	4,64	74,24	16,00	3,70	59,20	20,26%	16,00	3,70	59,20	20,26%
14.5.26	TERMINAL OLHAL PARA CABO DE 4,00MM2 À 6,00MM2	UN	50,00	2,70	135,00	50,00	1,89	94,50	30,00%	50,00	1,89	94,50	30,00%
14.5.27	Fornecimento de terminal pré-isolado tipo garfo série métrica para cabo 4,0 mm2	un	50,00	0,58	29,00	50,00	0,41	20,50	29,31%	50,00	0,41	20,50	29,31%
14.6	Padrão de entrada				6.692,99			5.107,36	-23,69%			5.107,36	-23,69%
14.6.1	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M. AF_12/2020	UN	1,00	418,51	418,51	1,00	333,03	333,03	20,42%	1,00	333,03	333,03	20,42%
14.6.2	CAIXA METÁLICA PARA RAMAL DE ENTRADA PADRÃO CONCESSIONÁRIA	UND	1,00	302,65	302,65	1,00	228,56	228,56	24,48%	1,00	228,56	228,56	24,48%
14.6.3	DISJUNTOR CAIXA MOLDADA 200A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	264,46	264,46	1,00	188,67	188,67	28,66%	1,00	188,67	188,67	28,66%
14.6.4	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	10,00	101,75	1.017,50	10,00	72,91	729,10	28,34%	10,00	72,91	729,10	28,34%
14.6.5	Cabo Multiplexado em Alumínio 4 x 95mm²	M	25,00	50,26	1.256,50	25,00	37,30	932,50	25,79%	25,00	37,30	932,50	25,79%
14.6.6	MURETA DE MEDIÇÃO EM ALVENARIA COM LAJE EM CONCRETO (C=2,20L=0,50H=2,0M)	UND	1,00	2.610,27	2.610,27	1,00	2.086,73	2.086,73	20,06%	1,00	2.086,73	2.086,73	20,06%
14.6.7	ISOLADOR, TIPO ROL-DANA, PARA BAIXA TENSÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2020	UN	1,00	10,81	10,81	1,00	8,12	8,12	24,88%	1,00	8,12	8,12	24,88%
14.6.8	ARMAÇÃO SECUNDÁRIA, COM 1 ESTRIBO E 1 ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2020	UN	1,00	49,25	49,25	1,00	37,77	37,77	23,31%	1,00	37,77	37,77	23,31%
14.6.9	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 85 MM (3"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	12,00	55,76	669,12	12,00	41,21	494,52	26,09%	12,00	41,21	494,52	26,09%
14.6.10	CONECTOR DERIVAÇÃO PERFURANTE "G" DERIVAÇÃO 16-120MM - PRINCIPAL 16-120MM	UN	4,00	23,48	93,92	4,00	17,09	68,36	27,21%	4,00	17,09	68,36	27,21%
15	INSTALAÇÕES DE REDE DE DADOS E LÓGICA				39.753,51			29.889,98	-24,81%			32.814,46	-17,46%
15.1	Ponto de Lógica - Cabo Cat. 6	un	52,00	621,22	32.303,44	52,00	469,14	24.395,28	24,48%	52,00	525,38	27.319,76	15,43%
15.2	SUPORTE PARA ELETROCALHA LISA OU PERFURADA EM AÇO GALVANIZADO, LARGURA 200 OU 400 MM E ALTURA 50 MM, ESPAÇAÇÃO A CADA 1,5 M, EM PERFILADO DE SEÇÃO 38X76 MM, POR METRO DE ELETROCALHA FIXADA. AF_07/2017	M	15,89	62,34	990,58	15,89	50,56	803,39	18,90%	15,89	50,56	803,39	18,90%
15.3	ELETROCALHA METÁLICA 150X100MM E ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO	M	29,79	97,90	2.916,44	29,79	73,58	2.191,94	24,84%	29,79	73,58	2.191,94	24,84%
15.4	RACK FECHADO PARA SERVIDOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	UN	1,00	3.543,05	3.543,05	1,00	2.499,37	2.499,37	29,46%	1,00	2.499,37	2.499,37	29,46%

16	INSTALAÇÕES DE PROTEÇÃO E COMBATE À INCÊNDIO				1.531,54					1.125,35	-26,52%		1.279,91	-16,43%
16.1	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE ÁGUA PRESSURIZADA DE 10 L, CLASSE A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_P	UN	1,00	218,73	218,73	1,00	157,57	157,57	27,96%	1,00	157,57	157,57	27,96%	
16.2	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE CO2 DE 6 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_P	UN	1,00	696,01	696,01	1,00	492,58	492,58	29,23%	1,00	492,58	492,58	29,23%	
16.3	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN	24,00	25,70	616,80	24,00	19,80	475,20	22,96%	24,00	26,24	629,76	-2,10%	
17	PAVIMENTAÇÃO EXTERNA E URBANIZAÇÃO				17.333,03					13.086,23	-24,50%		13.086,23	-24,50%
17.1	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESURA 12 CM, ARMADO. AF_07/2016	m²	81,92	163,50	13.393,92	81,92	123,01	10.076,97	24,76%	81,92	123,01	10.076,97	24,76%	
17.2	EXECUÇÃO DE SARIETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 15 CM ALTURA. AF_06/2016	M	33,34	73,52	2.451,15	33,34	55,84	1.861,70	24,05%	33,34	55,84	1.861,70	24,05%	
17.3	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X20 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA URBANIZAÇÃO INTERNA DE EMPREENDIMENTOS. AF_06/2016_P	M	33,34	44,63	1.487,96	33,34	34,42	1.147,56	22,88%	33,34	34,42	1.147,56	22,88%	
18	PINTURA				53.363,26					43.391,79	-18,69%		43.391,79	-18,69%
18.1	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014	m²	1.235,34	3,27	4.039,56	1.235,34	2,69	3.323,06	17,74%	1.235,34	2,69	3.323,06	17,74%	
18.2	APLICAÇÃO MANUAL DE MASSA ACRÍLICA EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS, DUAS DEMÃOS. AF_05/2017	m²	1.235,34	27,18	33.576,54	1.235,34	22,38	27.646,90	17,66%	1.235,34	22,38	27.646,90	17,66%	
18.3	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	m²	1.235,34	11,49	14.194,05	1.235,34	9,05	11.179,82	21,24%	1.235,34	9,05	11.179,82	21,24%	
18.4	PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO). AF_05/2021	M	33,34	1,57	52,34	33,34	1,33	44,34	15,29%	33,34	1,33	44,34	15,28%	
18.5	PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR. AF_05/2021	m²	81,92	18,32	1.500,77	81,92	14,62	1.197,67	20,20%	81,92	14,62	1.197,67	20,20%	
19	MURO EXTERNO E SEGURANÇA				8.997,15					6.907,37	-23,23%		6.907,37	-23,23%
19.1	CHAPIM DE CONCRETO APARENTE COM ACABAMENTO DESEMPELADO, FORMA DE COMPENSADO PLASTIFICADO (MADEIRIT) DE 14 X 10 CM, FUNDIDO NO LOCAL.	M	58,15	44,49	2.587,09	58,15	34,95	2.032,34	21,44%	58,15	34,95	2.032,34	21,44%	
19.2	CONCERTINA CLIPADA (DUPLA) EM AÇO GALVANIZADO DE ALTA RESISTENCIA, COM ESPIRAL DE 300 MM, D = 2,76 MM	M	58,15	66,80	3.884,42	58,15	50,66	2.945,87	24,16%	58,15	50,66	2.945,87	24,16%	
19.3	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA TEXTURIZADA ACRÍLICA EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS, UMA COR. AF_06/2014	m²	133,74	17,93	2.397,95	133,74	13,59	1.817,52	24,21%	133,74	13,59	1.817,52	24,21%	
19.4	LIMPEZA DE SUPERFÍCIE COM JATO DE ALTA PRESSÃO. AF_04/2019	m²	69,78	1,83	127,69	69,78	1,60	111,64	12,57%	69,78	1,60	111,64	12,57%	
20	FORRO				25.999,71					19.116,59	-26,47%		20.171,52	-22,42%
20.1	FORRO MODULAR REMOVÍVEL GYPREX OU SIMILAR, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO	m²	261,12	99,57	25.999,71	261,12	73,21	19.116,59	26,47%	261,12	77,25	20.171,52	22,42%	
21	ARES-CONDICIONADOS				54.161,06					38.639,91	-28,66%		42.572,48	-21,40%
21.1	AR CONDICIONADO SPLIT ON/OFF, HI-WALL (PAREDE), 12000 BTU/S/H, CICLO FRIO, 60 HZ, CLASSIFICAÇÃO ENERGÉTICA A - SELO PROCEL, GAS HFC, CONTROLE S/FIO - Forneimento e instalação	UN	3,00	2.346,88	7.040,64	3,00	1.673,11	5.019,33	28,71%	3,00	1.673,11	5.019,33	28,71%	
21.2	AR CONDICIONADO SPLIT ON/OFF, HI-WALL (PAREDE), 24000 BTU/S/H, CICLO FRIO, 60 HZ, CLASSIFICAÇÃO ENERGÉTICA A - SELO PROCEL, GAS HFC, CONTROLE S/FIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	9,00	4.244,20	38.197,80	9,00	3.019,30	27.173,70	28,86%	9,00	3.456,25	31.106,25	18,57%	
21.3	AR CONDICIONADO SPLIT ON/OFF, PISO TETO, 36.000 BTU/H, CICLO FRIO, 60HZ, CLASSIFICAÇÃO ENERGÉTICA C - SELO PROCEL, GAS HFC, CONTROLE S/FIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	8.070,08	8.070,08	1,00	5.704,71	5.704,71	29,31%	1,00	5.704,73	5.704,73	29,31%	
21.4	RASGO EM ALVENARIA PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	M	39,00	7,00	273,00	39,00	6,32	246,48	9,71%	39,00	6,32	246,48	9,71%	
21.5	CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	M	39,00	14,86	579,54	39,00	12,71	495,69	14,47%	39,00	12,71	495,69	14,47%	
22	PAISAGISMO				598,77					438,14	-26,83%		555,80	-7,18%
22.1	PLANTIO DE GRAMA ESMERALDA OU SÃO CARLOS OU CURITIBANA, EM PLACAS. AF_05/2022	m²	24,98	23,97	598,77	24,98	17,54	438,14	26,83%	24,98	22,25	555,80	7,18%	
23	GRADIL				15.533,02					12.412,37	-20,09%		12.412,37	-20,09%
23.1	GRADE DE FERRO PADRÃO, ALTURA 1,80 M, COM MONTANTES EM PERFIL "U" DE CHAPA UDC 75 X 38 X 2,65 MM (DUPLA) A CADA 3,00M, BARRAS HORIZONTAIS DE SEÇÃO QUADRADA DE 1/2" E BARRA CHATA DE 1 1/2" X 3/16" (DUPLA)VERTICAIS	M²	20,64	567,93	11.722,07	20,64	462,83	9.552,81	18,51%	20,64	462,83	9.552,81	18,51%	
23.2	PORTA DE FERRO, DE ABRIR, TIPO GRADE COM CHAPA, COM GUARNIÇÕES. AF_12/2019	m²	4,00	605,84	2.423,36	4,00	428,70	1.714,80	29,24%	4,00	428,70	1.714,80	29,24%	
23.3	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO) PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMÃOS), COR PRETA AF_01/2020_P	m²	33,22	41,77	1.387,59	33,22	34,46	1.144,76	17,50%	33,22	34,46	1.144,76	17,50%	
24	FACHADA E PLATIBANDA				106.071,31					79.767,68	-24,80%		83.581,88	-21,20%
24.1	PÓRTICO METÁLICO REVESTIDO POR PLACAS CIMENTÍCIAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M²	29,67	431,72	12.809,13	29,67	313,46	9.300,35	27,39%	29,67	314,60	9.334,18	27,13%	
24.2	REVESTIMENTO CIMENTÍCIO	M²	29,67	195,81	5.809,68	29,67	155,61	4.616,94	20,53%	29,67	155,64	4.617,83	20,51%	
24.3	PAINEL EM ACM - ESTRUTURADO (FACHADAS)	m²	122,83	711,98	87.452,50	122,83	536,11	65.850,39	24,70%	122,83	566,88	69.629,87	20,38%	
25	SERVIÇOS COMPLEMENTARES				12.789,27					10.203,07	-20,22%		10.283,88	-19,59%
25.1	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME DE MADEIRA	M²	316,66	29,39	9.306,63	316,66	24,31	7.698,00	17,28%	316,66	24,56	7.777,16	16,43%	
25.2	CONTROLE TECNOLÓGICO DE CONCRETOS	m³	82,54	38,79	3.201,72	82,54	27,80	2.294,61	28,33%	82,54	27,82	2.296,26	28,28%	
25.3	PISO PODOTÁTIL DE ALERTA OU DIRECIONAL, DE CONCRETO, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA. AF_05/2023	m²	1,70	165,25	280,92	1,70	123,80	210,46	25,08%	1,70	123,80	210,46	25,08%	
26	LIMPEZA FINAL				8.490,42					6.262,66	-26,24%		6.745,86	-20,55%
26.1	LIMPEZA FINAL DA OBRA	m²	314,98	3,66	1.152,82	314,98	3,07	966,98	16,12%	314,98	3,58	1.127,62	2,19%	
26.2	CAIXA COLETORA	UN	16,00	408,00	6.528,00	16,00	286,38	4.582,08	29,81%	16,00	306,54	4.904,64	24,87%	
26.3	REMOÇÃO MANUAL DE ENTULHO	M³	80,00	10,12	809,60	80,00	8,92	713,60	11,86%	80,00	8,92	713,60	11,86%	

Total sem BDI	R\$ 1.643.322,74	R\$ 1.293.525,67	R\$ 1.293.388,88
Total do BDI (28,35%)	R\$ 465.881,99	R\$ 366.714,52	R\$ 366.675,75
Total Geral	R\$ 2.109.204,73	R\$ 1.660.240,19	R\$ 1.660.064,63

Tabela de referência de preço: - SINAPI - SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL - 11/2023.

Declaro que os quantitativos e os custos relativos a esta planilha orçamentária, estão compatíveis com o projeto de engenharia e com custos dos sistemas: SINAPI, Pesquisa de Mercado e composições TJAM, respectivamente.

Etapas de tiveram preços aumentados em relação a proposta inicial