MEMÓRIA DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS

SALDO REMANESCENTE DAS 150 UNIDADES HABITACIONAIS

IBICARAÍ/BA – 2026

Campo	Informação
Objeto	Execução do saldo remanescente do empreendimento de 150 unidades habitacionais no Município de Ibicaraí/BA
Base quantitativa	Boletim de Ajustes / aba Saldo Remanescente e memória de compatibilização
Planilha de destino	Orçamento Sintético atualizado da nova licitação – 2026
Quantidade de itens licitados	133 itens efetivos
Valor estimado atualizado	R$ 6.834.971,73
BDI	20,50%

1 – OBJETIVO

A presente Memória de Cálculo tem por objetivo demonstrar, de forma autônoma e rastreável, a formação dos quantitativos que compõem o orçamento da nova licitação para conclusão do saldo remanescente das 150 unidades habitacionais. O documento foi elaborado a partir da conciliação entre a quantidade-meta constante do Boletim de Ajustes, a quantidade fisicamente executada e reconhecida pela fiscalização e o saldo remanescente consolidado, posteriormente confrontado com a planilha orçamentária atualizada.

Esta memória não reproduz valores pagos, glosas, créditos ou demais informações financeiras do contrato anterior. Seu escopo é estritamente quantitativo, servindo como documento de suporte à formação da nova contratação.

2 – DOCUMENTOS E BASES UTILIZADOS

- Boletim_Ajustes_memoria_calculo.xlsx, especialmente a aba “Saldo Remanescente”;
- Orçamento Sintético atualizado da nova licitação de 2026;
- Informativo Técnico de Substituições Orçamentárias, para rastreabilidade das referências atualizadas;
- Projeto Básico, Memorial Descritivo e projetos complementares, utilizados apenas para contextualização dos serviços.

3 – CRITÉRIO DE APURAÇÃO

Para cada serviço foi adotada como quantidade de partida a quantidade-meta compatibilizada no Boletim de Ajustes. Dessa quantidade foi deduzida a parcela de execução física reconhecida e tecnicamente aproveitável. O resultado constitui o quantitativo do saldo remanescente.

Qsaldo = Qmeta compatibilizada – Qexecutada reconhecida

O quantitativo levado à planilha da nova licitação corresponde ao Qsaldo consolidado. Quando houve atualização ou substituição do código de referência orçamentária, o quantitativo físico permaneceu vinculado ao serviço histórico equivalente. Diferenças residuais decorrentes de casas decimais foram tratadas pelo arredondamento compatível com a precisão adotada na planilha orçamentária.

4 – RESULTADO DA CONFERÊNCIA

Foram confrontadas 134 linhas de serviços existentes na planilha base do saldo remanescente com 133 itens efetivos da planilha orçamentária atualizada. A conferência identificou correspondência quantitativa integral dos 133 itens atualmente licitados, isto é, para todos os itens da nova planilha o quantitativo orçado coincide com o saldo físico correspondente apurado na base de ajustes.

Foram identificadas 10 ocorrências de atualização/substituição de código de referência, sem alteração do quantitativo físico. Essas ocorrências são destacadas na tabela detalhada desta memória.

A única linha histórica não utlizada para a nova planilha é o código 92982, referente a cabo de cobre flexível isolado de 16 mm², item histórico 001.01.13.04. A linha permanece registrada na base histórica, porém possui valor de saldo igual a zero e não integra o orçamento atual. Sua exclusão não altera os quantitativos dos demais serviços.

5 – RESUMO DOS MACROSSERVIÇOS

Item	Macroserviço	Nº de itens	Valor atualizado	Peso no orçamento
1	SERVIÇOS INICIAIS	1	R$ 8.438,52	0,12%
2	SONDAGEM	2	R$ 57.002,45	0,83%
3	INFRAESTRUTURA	9	R$ 229.073,98	3,35%
4	SUPERESTRUTURA	5	R$ 58.028,38	0,85%
5	PAREDES E VEDAÇÕES	2	R$ 166.596,18	2,44%
6	ESQUADRIAS	5	R$ 928.287,65	13,58%
7	COBERTURA	5	R$ 217.481,46	3,18%
8	REVESTIMENTO INTERNO	4	R$ 405.213,88	5,93%
9	REVESTIMENTO EXTERNO	3	R$ 226.845,30	3,32%
10	PAVIMENTAÇÃO	7	R$ 1.056.358,13	15,46%
11	INSTALAÇÃO HIDRÁULICA	15	R$ 202.286,29	2,96%
12	INSTALAÇÃO SANITÁRIA	37	R$ 1.131.287,04	16,55%
13	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	19	R$ 769.091,40	11,25%
14	PEÇAS E ACESSÓRIOS	10	R$ 341.739,81	5,00%
15	PINTURA	7	R$ 974.103,73	14,25%
16	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	2	R$ 63.137,53	0,92%

VALOR TOTAL ATUALIZADO: R$ 6.834.971,73

6 – MEMÓRIA DE CÁLCULO DETALHADA

A tabela seguinte apresenta a rastreabilidade entre a referência histórica do Boletim de Ajustes e a numeração da nova planilha orçamentária. A coluna “Qtd. Nova Licitação” é a quantidade efetivamente adotada no orçamento atualizado.

1. SERVIÇOS INICIAIS

Item	Ref. BM	Cód. BM	Cód. Atual	Serviço	Und.	Qtd. Meta	Qtd. Exec.	Qtd. Nova	Observação
1.1	001.01.01.01	60-03-01-559	60-03-01-559	LOCACAO CONVENCIONAL DE OBRA, ATRAVÉS DE GABARITO DE TABUAS CORRIDAS PONTALETADAS, COM REAPROVEITAMENTO DE 3 VEZES.	m²	7.063,5	6.404,24	659,26	

2. SONDAGEM

Item	Ref. BM	Cód. BM	Cód. Atual	Serviço	Und.	Qtd. Meta	Qtd. Exec.	Qtd. Nova	Observação
2.1	001.01.02.01	50-80-82-772	50-80-82-772	EQUIPE DE TOPOGRAFIA COMPOSTA DE 1 TOPOGRAFO, 2 AUXILIARES DE TOPOGRAFIA, 1 TEODOLITO. 1 NÍVEL E DEMAIS ACESSÓRIOS, INCLUINDO CÁLCUL...	H	79,5	0	79,5	
2.2	001.01.02.02	60-01-01-215	60-01-01-215	SONDAGEM À PERCUSSÃO, SPT, INCLUSIVE LAUDO	m	400,5	0	400,5	

3. INFRAESTRUTURA

Item	Ref. BM	Cód. BM	Cód. Atual	Serviço	Und.	Qtd. Meta	Qtd. Exec.	Qtd. Nova	Observação
3.1	001.01.03.01	93358	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	m³	1.914	1.735,36	178,64	
3.2	001.01.03.02	101616	101616	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL), EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA. AF_01/2026	m²	3.190,5	2.892,72	297,78	
3.3	001.01.03.03	93382	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	m³	382,5	346,8	35,7	
3.4	001.01.03.04	001	CP-ALV-CAN-001	BLOCO CANALETA DA FUNDAÇÃO	M	6.381	5.657,82	723,18	Atualização/substituição de referência: 001 → CP-ALV-CAN-001; quantitativo preservado.
3.5	001.01.03.05	60-05-01-135	60-05-01-135	EMBASAMENTO C/PEDRA ARGAMASSADA UTILIZANDO ARG.CIM/AREIA 1:4	m³	1.531,5	1.357,93	173,57	
3.6	001.01.03.06	50-80-80-818	50-80-80-818	CARGA E TRANSPORTE MECANIZADO DE MATERIAL EXCETO ROCHA A 5,0KM	m³	1.990,5	1.804,72	185,78	
3.7	001.01.03.07	95875	95875	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_02/2026	m³XKM	9.952,5	9.023,6	928,9	
3.8	001.01.03.08	97113	97113	APLICAÇÃO DE LONA PLÁSTICA PARA EXECUÇÃO DE PAVIMENTOS DE CONCRETO. AF_04/2022	m²	7.332	6.647,68	684,32	
3.9	001.01.03.09	60-01-01-150	60-01-01-150	IMPERMEABILIZAÇÃO DE ALICERCE E VIGA BALDRAME COM 2 DEMÃOS DE TINTA ASFÁLTICA TIPO NEUTROL DA VEDACIT OU SIMILAR, EXCETO ARGAMASSA I...	m²	4.977,18	4.313,5528	663,63	Saldo arredondado a 2 casas decimais.

4. SUPERESTRUTURA

Item	Ref. BM	Cód. BM	Cód. Atual	Serviço	Und.	Qtd. Meta	Qtd. Exec.	Qtd. Nova	Observação
4.1	001.01.04.01	93205	105034	CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO COM UTILIZAÇÃO DE BLOCOS CANALETA, ESPESSURA DE *10* CM. AF_03/2024	M	6.381	5.785,44	595,56	Atualização/substituição de referência: 93205 → 105034; quantitativo preservado.
4.2	001.01.04.02	60-03-01-961	60-03-01-961	LAJE PRÉ MOLDADA TRELIÇADA (TR-8645) COM EPS H= 8 CM E INTEREIXO DE 42 CM - FORNECIMENTO E EXECUÇÃO	m²	246	223,04	22,96	
4.3	001.01.04.03	93198	105032	CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO COM UTILIZAÇÃO DE BLOCOS CANALETA, ESPESSURA DE *10* CM. AF_03/2024	M	585	514,8	70,2	Atualização/substituição de referência: 93198 → 105032; quantitativo preservado.
4.4	001.01.04.04	93190	105026	VERGA MOLDADA IN LOCO COM UTILIZAÇÃO DE BLOCOS CANALETA, ESPESSURA DE *10* CM. AF_03/2024	M	585	516,1	68,9	Atualização/substituição de referência: 93190 → 105026; quantitativo preservado.
4.5	001.01.04.05	93184	105022	VERGA PRÉ-MOLDADA COM ATÉ 1,5 M DE VÃO, ESPESSURA DE *10* CM. AF_03/2024	M	915	710,08	204,92	Atualização/substituição de referência: 93184 → 105022; quantitativo preservado.

5. PAREDES E VEDAÇÕES

Item	Ref. BM	Cód. BM	Cód. Atual	Serviço	Und.	Qtd. Meta	Qtd. Exec.	Qtd. Nova	Observação
5.1	001.01.05.01	COMP 002	COMP 002	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X29 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPAR...	m²	18.799,5	16.919,55	1.879,95	

Item	Ref. BM	Cód. BM	Cód. Atual	Serviço	Und.	Qtd. Meta	Qtd. Exec.	Qtd. Nova	Observação
5.2	001.01.05.02	60-05-01-417	60-05-01-417	COBOGO DE CONCRETO (ELEMENTO VAZADO), 7X50X50CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA)	m²	24	21,28	2,72	

6. ESQUADRIAS

Item	Ref. BM	Cód. BM	Cód. Atual	Serviço	Und.	Qtd. Meta	Qtd. Exec.	Qtd. Nova	Observação
6.1	001.01.06.01	91312	91312	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO POPULAR, 60X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRAD...	UN	150	3	147	
6.2	001.01.06.02	91313	91313	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO POPULAR, 70X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRAD...	UN	300	5	295	
6.3	001.01.06.03	91341	91341	PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2025	m²	252	38,64	213,36	
6.4	001.01.06.04	COMP 009	COMP 009	PORTA DE ALUMÍNIO DE ABRIR PARA VIDRO COM GUARNIÇÃO, 80X210CM, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS, INCLUSIVE VIDROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	un	150	22	128	
6.5	001.01.06.05	94570	94570	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS (VIDROS INCLUSOS), BATENTE/ REQUADRO 6 A 14 CM, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRIL...	m²	495	42,9	452,1	

7. COBERTURA

Item	Ref. BM	Cód. BM	Cód. Atual	Serviço	Und.	Qtd. Meta	Qtd. Exec.	Qtd. Nova	Observação
7.1	001.01.07.01	92539	92539	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO TRANS...	m²	7.630,5	6.654,84	975,66	
7.2	001.01.07.02	94201	94201	TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO COLONIAL, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_06/2026	m²	7.630,5	6.409,62	1.220,88	
7.3	001.01.07.03	94221	94221	CUMEEIRA PARA TELHA CERÂMICA EMBOÇADA COM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA) PARA TELHADOS COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSP...	M	885	743,4	141,6	
7.4	001.01.07.04	94231	94231	RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, CORTE DE 25 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_06/2026	M	555	392,2	162,8	
7.5	001.01.07.05	94224	94224	EMBOÇAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA). AF_06/2026	M	1.770	1.439,6	330,4	

8. REVESTIMENTO INTERNO

Item	Ref. BM	Cód. BM	Cód. Atual	Serviço	Und.	Qtd. Meta	Qtd. Exec.	Qtd. Nova	Observação
8.1	001.01.08.01	87527	87527	EMBOÇO, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADO MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA MENOR QUE 5M², E...	m²	2.184	1.783,88	400,12	
8.2	001.01.08.02	87547	87547	MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA ENTRE 5M² E...	m²	22.489,5	17.942,59	4.546,91	
8.3	001.01.08.03	93394	87267	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 20X20 CM APLICADAS A MEIA ALTURA DAS PAREDES. AF_...	m²	2.184	28,8	2.155,2	Atualização/substituição de referência: 93394 → 87267; quantitativo preservado.
8.4	001.01.08.04	87416	87416	APLICAÇÃO MANUAL DE GESSO DESEMPENADO (SEM TALISCAS) EM TETO DE AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 5M², ESPESSURA DE 1,0CM. AF_03/2023	m²	297	1,98	295,02	

9. REVESTIMENTO EXTERNO

Item	Ref. BM	Cód. BM	Cód. Atual	Serviço	Und.	Qtd. Meta	Qtd. Exec.	Qtd. Nova	Observação
9.1	001.01.09.01	87905	87905	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1...	m²	12.924	10.511,52	2.412,48	
9.2	001.01.09.02	87775	87775	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM P...	m²	5.782,5	4.587,45	1.195,05	
9.3	001.01.09.03	87792	87792	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS CEGOS DE FACHADA...	m²	7.141,5	5.665,59	1.475,91	

10. PAVIMENTAÇÃO

Item	Ref. BM	Cód. BM	Cód. Atual	Serviço	Und.	Qtd. Meta	Qtd. Exec.	Qtd. Nova	Observação
10.1	001.01.10.01	96620	96620	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS. AF_01/2024	m³	385,5	159,34	226,16	
10.2	001.01.10.02	94990	94990	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO....	m³	88,5	0	88,5	
10.3	001.01.10.03	87620	87620	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERI...	m²	4.749	0	4.749	
10.4	001.01.10.04	101965	101965	PEITORIL LINEAR EM GRANITO OU MÁRMORE, L = 15CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA 1:6 COM ADITIVO. AF_11/2020	M	495	95,7	399,3	
10.5	001.01.10.05	93389	87246	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 5 M2. AF_02/...	m²	1.273,5	8,49	1.265,01	Atualização/substituição de referência: 93389 → 87246; quantitativo preservado.
10.6	001.01.10.06	93390	87247	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA ENTRE 5 M2 E 10 M2. AF...	m²	3.475,5	23,17	3.452,33	Atualização/substituição de referência: 93390 → 87247; quantitativo preservado.
10.7	001.01.10.07	98695	98695	SOLEIRA EM MÁRMORE, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF_02/2026	M	348	69,6	278,4	

11. INSTALAÇÃO HIDRÁULICA

Item	Ref. BM	Cód. BM	Cód. Atual	Serviço	Und.	Qtd. Meta	Qtd. Exec.	Qtd. Nova	Observação
11.1	001.01.11.01	94783	94783	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 20 MM X 1/2", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INS...	UN	150	117	33	
11.2	001.01.11.02	94703	94703	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM X 3/4", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INS...	UN	150	117	33	
11.3	001.01.11.03	94704	94704	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM X 1", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTA...	UN	150	117	33	
11.4	001.01.11.04	89401	89401	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 20MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	2.100	1.706	394	
11.5	001.01.11.05	89446	89446	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	300	246	54	
11.6	001.01.11.06	89447	89447	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	300	246	54	
11.7	001.01.11.07	89404	89404	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	300	246	54	
11.8	001.01.11.08	89481	89481	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	300	246	54	
11.9	001.01.11.09	89413	89413	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	300	246	54	
11.10	001.01.11.10	50-80-81-939	50-80-81-939	JOELHO 90º DE PVC SOLD. REFORÇADO D=20MMX 1/2´´ C/ BUCHA DE LATÃO	un	600	492	108	
11.11	001.01.11.11	89619	CP-HID-001	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM × 20 MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA — FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	un	450	369	81	Atualização/substituição de referência: 89619 → CP-HID-001; quantitativo preservado.
11.12	001.01.11.12	89622	89622	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	150	123	27	
11.13	001.01.11.13	95634	95634	KIT CAVALETE PARA MEDIÇÃO DE ÁGUA - ENTRADA PRINCIPAL, EM PVC 20 MM (1/2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (EXCLUSIVE HIDRÔMETRO). AF_03...	UN	150	0	150	
11.14	001.01.11.14	95673	95673	HIDRÔMETRO DN 1/2", 1,5 M3/H - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2024	UN	150	0	150	
11.15	001.01.11.15	50-80-82-382	50-80-82-382	LIGAÇÃO DOMICILIAR DE ÁGUA P/CASA PADRÃO EMBASA (CAIXA PLÁSTICA)	un	150	0	150	

12. INSTALAÇÃO SANITÁRIA

Item	Ref. BM	Cód. BM	Cód. Atual	Serviço	Und.	Qtd. Meta	Qtd. Exec.	Qtd. Nova	Observação
12.1	001.01.12.01	89711	89711	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	960	624	336	
12.2	001.01.12.02	89712	89712	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	900	624	276	
12.3	001.01.12.03	89714	89714	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	217,5	173,75	43,75	

Item	Ref. BM	Cód. BM	Cód. Atual	Serviço	Und.	Qtd. Meta	Qtd. Exec.	Qtd. Nova	Observação
12.4	001.01.12.04	89707	89707	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRI...	UN	150	10	140	
12.5	001.01.12.05	89710	89710	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	150	10	140	
12.6	001.01.12.06	89724	89724	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE...	UN	900	624	276	
12.7	001.01.12.07	89726	89726	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE...	UN	300	208	92	
12.8	001.01.12.08	89731	89731	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE...	UN	300	208	92	
12.9	001.01.12.09	89744	89744	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL D...	UN	150	104	46	
12.10	001.01.12.10	60-03-01-141	60-03-01-141	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100X50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO.	un	150	104	46	
12.11	001.01.12.11	50-80-82-043	50-80-82-043	TÊ PVC SOLDAVEL P/ESGOTO D=50 MM	un	150	104	46	
12.12	001.01.12.12	COMP 005	COMP 005	CAIXA DE PASSAGEM EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIMENSÕES 0,7X0,7X0,4 M PARA REDE DE ESGOTO	un	150	0	150	
12.13	001.01.12.13	COMP 006	COMP 006	CAIXA DE GORDURA ,60X,40X,40 EM CONCRETO PRE-MOLDADO C/ TAMPA	un	150	0	150	
12.14	001.01.12.15.1.1	99063	99063	LOCAÇÃO DE REDE DE ÁGUA OU ESGOTO. AF_03/2024	M	918,8	0	918,8	
12.15	001.01.12.15.2.1	102326	102326	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARGUR...	m³	385,9	0	385,9	
12.16	001.01.12.15.2.2	100323	100323	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (AREIA MÉDIA), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *10 CM*. AF_01/2024	m³	13,78	0	13,78	
12.17	001.01.12.15.2.3	COMP 007	COMP 007	APILOAMENTO COM MACO DE 30KG	m²	137,82	0	137,82	
12.18	001.01.12.15.2.4	93382	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	m³	355,89	0	355,89	
12.19	001.01.12.15.2.5	90695	90695	TUBO DE PVC PARA REDE COLETORA DE ESGOTO DE PAREDE MACIÇA, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_01/2021	M	918,8	0	918,8	
12.20	001.01.12.15.2.6	93358	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	m³	15,47	0	15,47	
12.21	001.01.12.15.2.7	97975	97975	POÇO DE INSPEÇÃO CIRCULAR PARA ESGOTO, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 0,60 M, PROFUNDIDADE = 1,40 M, EXCLUINDO TAMPÃO....	UN	22	0	22	
12.22	001.01.12.15.2.8	11676	11676	Cadastro de Redes de Esgoto	m	918,8	0	918,8	
12.23	001.01.12.15.2.9	6380	6380	Fornecimento e Assentamento de Tampão de ferro dúctil diam. = 600mm em poço de visita e Caixas de Passagem	un	22	0	22	
12.24	001.01.12.15.3.1	COMP 004	COMP 004	LIGAÇÃO DOMICILIAR DE ESGOTO DN 100MM, DA CASA ATÉ A CAIXA, COMPOSTO POR 10,0M TUBO DE PVC ESGOTO PREDIAL DN 100MM E CAIXA DE ALVENA...	un	150	0	150	
12.25	001.01.12.15.4.1	100576	100576	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO, PARA OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTOS. AF_09/2024	m²	210,24	0	210,24	
12.26	001.01.12.15.4.2	97101	97101	EXECUÇÃO DE RADIER, ESPESSURA DE 10 CM, FCK = 30 MPA, COM USO DE FORMAS EM MADEIRA SERRADA. AF_09/2021	m²	210,24	0	210,24	
12.27	001.01.12.15.4.3	COTAÇÃO	COTAÇÃO	ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ESGOTO COMPACTA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	un	1	0	1	
12.28	001.01.12.15.4.4.1	93358	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	m³	7,69	0	7,69	
12.29	001.01.12.15.4.4.2	93205	105034	CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO COM UTILIZAÇÃO DE BLOCOS CANALETA, ESPESSURA DE *10* CM. AF_03/2024	M	31	0	31	Atualização/substituição de referência: 93205 → 105034; quantitativo preservado.
12.30	001.01.12.15.4.4.3	COMP 002	COMP 002	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X29 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPAR...	m²	60	0	60	
12.31	001.01.12.15.4.4.4	89470	89470	ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO ESTRUTURAL 14X19X39 CM (ESPESSURA 14 CM), FBK = 4,5 MPA, UTILIZANDO COLHER DE PEDREIRO. AF_10/2022	m²	5,72	0	5,72	
12.32	001.01.12.15.4.4.5	97975	97975	POÇO DE INSPEÇÃO CIRCULAR PARA ESGOTO, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 0,60 M, PROFUNDIDADE = 1,40 M, EXCLUINDO TAMPÃO....	UN	1	0	1	

Item	Ref. BM	Cód. BM	Cód. Atual	Serviço	Und.	Qtd. Meta	Qtd. Exec.	Qtd. Nova	Observação
12.33	001.01.12.15.4.4.6	6380	6380	Fornecimento e Assentamento de Tampão de ferro dúctil diam. = 600mm em poço de visita e Caixas de Passagem	un	1	0	1	
12.34	001.01.12.15.4.4.7	90695	90695	TUBO DE PVC PARA REDE COLETORA DE ESGOTO DE PAREDE MACIÇA, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_01/2021	M	19	0	19	
12.35	001.01.12.15.4.5.1	2375	2375	Muro em alvenaria bloco cerâmico, e= 0,09m, c/ alv de pedra 0,35 x 0,60m, pilares (9x20cm) a cada 3,0m, cintas inferior e superior (...	m²	190,38	0	190,38	
12.36	001.01.12.15.4.5.2	12013	12013	Portão de correr em chapa de aço 1/4", c/ quadro em tuboquadrado de 2", barra quadrada 1" na vertical e barra chata 2" x1/4" na hori...	m²	6	0	6	
12.37	001.01.12.15.4.5.3	8900	8900	Portão de ferro de abrir com uma folha, com barra quadrada de 1/2" na vertical, uma barra de quadrada de 1/2" na horizontal e quadro...	m²	1,6	0	1,6	

13. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

Item	Ref. BM	Cód. BM	Cód. Atual	Serviço	Und.	Qtd. Meta	Qtd. Exec.	Qtd. Nova	Observação
13.1	001.01.13.01	COMP 003	COMP 003	ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, AÉREA, MONOFÁSICA, COM CAIXA DE EMBUTIR, CABO DE 6 MM2 E DISJUNTOR DIN 40A (INCLUSO O POSTE DE CONCRETO...	un	150	0	150	
13.2	001.01.13.02	91871	91871	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	1.605	1.262,6	342,4	
13.3	001.01.13.03	91914	91914	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTA...	UN	600	472	128	
13.4	001.01.13.05	60-01-01-424	60-01-01-424	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO, PARA ATÉ 8 DISJUNTORES PADRÃO EUROPEU (LINHA BRANCA) EXCLUSIVE DISJUNTORES - FOR...	un	150	25	125	
13.5	001.01.13.06	101890	101890	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 10 ATÉ 30A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	450	48	402	
13.6	001.01.13.07	92000	92000	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	300	155	145	
13.7	001.01.13.08	91996	91996	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	750	249	501	
13.8	001.01.13.09	91953	91953	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	450	165	285	
13.9	001.01.13.10	91959	91959	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	300	89	211	
13.10	001.01.13.11	92035	92035	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO) E 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECI...	UN	150	46	104	
13.11	001.01.13.12	60-03-01-315	60-03-01-315	SOQUETE (BOCAL) DE PVC / TERMOPLASTICO BASE E27, COM RABICHO, PARA LAMPADA	un	1.200	303	897	
13.12	001.01.13.13	91937	91937	CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	450	222	228	
13.13	001.01.13.14	91941	91941	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" BAIXA (0,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	300	246	54	
13.14	001.01.13.15	91940	91940	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	1.650	1.488	162	
13.15	001.01.13.16	91924	91924	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	12.993	6.236,84	6.756,16	
13.16	001.01.13.17	91926	91926	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	15.295,5	7.239,87	8.055,63	
13.17	001.01.13.18	91928	91928	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	4.554	1.214,4	3.339,6	
13.18	001.01.13.19	91930	91930	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	5.296,5	0	5.296,5	
13.19	001.01.13.20	91852	91852	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_0...	M	3.360	2.732,8	627,2	

14. PEÇAS E ACESSÓRIOS

Item	Ref. BM	Cód. BM	Cód. Atual	Serviço	Und.	Qtd. Meta	Qtd. Exec.	Qtd. Nova	Observação
14.1	001.01.14.01	94495	94495	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	150	99	51	
14.2	001.01.14.02	89349	89349	REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	150	65	85	
14.3	001.01.14.03	86929	86929	TANQUE DE MÁRMORE SINTÉTICO SUSPENSO, 22L OU EQUIVALENTE, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA PLÁSTICA E TORNEIRA DE METAL CROMAD...	UN	150	0	150	

Item	Ref. BM	Cód. BM	Cód. Atual	Serviço	Und.	Qtd. Meta	Qtd. Exec.	Qtd. Nova	Observação
14.4	001.01.14.04	86943	86943	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, *40 X 30* CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍV...	UN	150	1	149	
14.5	001.01.14.05	95469	95469	BACIA SANITÁRIA EM LOUÇA BRANCA, COM TUBO DE LIGAÇÃO CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026_PS	UN	150	1	149	
14.6	001.01.14.06	50-80-82-310	50-80-82-310	CAIXA DE DESCARGA DE SOBREPOR COMPLETA	un	150	1	149	
14.7	001.01.14.07	86934	86934	BANCADA DE MÁRMORE SINTÉTICO 120 X 60CM, COM CUBA INTEGRADA, INCLUSO SIFÃO TIPO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA EM PLÁSTICO CROMADO TIPO AM...	UN	150	1	149	
14.8	001.01.14.08	50-80-82-319	50-80-82-319	CHUVEIRO PLÁSTICO BRANCO SIMPLES 5 " PARA ACOPLAR EM HASTE 1/2" , ÁGUA FRIA	un	150	4	146	
14.9	001.01.14.09	102605	102605	CAIXA D´ÁGUA EM POLIETILENO, 500 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021	UN	150	51	99	
14.10	001.01.14.10	94795	94795	TORNEIRA DE BOIA PARA CAIXA D'ÁGUA, ROSCÁVEL, 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	150	51	99	

15. PINTURA

Item	Ref. BM	Cód. BM	Cód. Atual	Serviço	Und.	Qtd. Meta	Qtd. Exec.	Qtd. Nova	Observação
15.1	001.01.15.01	88485	88485	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	m²	22.489,5	0	22.489,5	
15.2	001.01.15.02	88489	88489	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	m²	22.489,5	0	22.489,5	
15.3	001.01.15.03	88415	88415	APLICAÇÃO MANUAL DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS. AF_03/2024	m²	12.924	0	12.924	
15.4	001.01.15.04	95626	95626	APLICAÇÃO MANUAL DE TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDE EXTERNAS DE CASAS, DUAS DEMÃOS. AF_03/2024	m²	12.924	0	12.924	
15.5	001.01.15.05	88484	88484	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, UMA DEMÃO. AF_04/2023	m²	297	0	297	
15.6	001.01.15.06	88488	88488	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	m²	297	0	297	
15.7	001.01.15.07	102218	102218	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO FOSCO EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	m²	2.268	0	2.268	

16. SERVIÇOS COMPLEMENTARES

Item	Ref. BM	Cód. BM	Cód. Atual	Serviço	Und.	Qtd. Meta	Qtd. Exec.	Qtd. Nova	Observação
16.1	001.01.16.01	60-02-01-150	60-02-01-150	PLACA DE NUMERAÇÃO DO APARTAMENTO EM ZAMAC	un	150	0	150	
16.2	001.01.16.02	50-80-82-490	50-80-82-490	LIMPEZA GERAL P/EDIFICAÇÃO	m²	5.503,5	0	5.503,5	

7 – RASTREABILIDADE DAS SUBSTITUIÇÕES DE CÓDIGO

Item Atual	Item BM	Código Histórico	Código Atual	Unidade	Quantidade preservada
3.4	001.01.03.04	001	CP-ALV-CAN-001	M	723,18
4.1	001.01.04.01	93205	105034	M	595,56
4.3	001.01.04.03	93198	105032	M	70,2
4.4	001.01.04.04	93190	105026	M	68,9
4.5	001.01.04.05	93184	105022	M	204,92
8.3	001.01.08.03	93394	87267	m²	2.155,2
10.5	001.01.10.05	93389	87246	m²	1.265,01
10.6	001.01.10.06	93390	87247	m²	3.452,33
11.11	001.01.11.11	89619	CP-HID-001	un	81
12.29	001.01.12.15.4.4.2	93205	105034	M	31

8 – CONCLUSÃO

A conferência demonstra que a planilha orçamentária atualizada da nova licitação foi formada com base nos quantitativos físicos do saldo remanescente consolidado. Os 133 itens efetivamente licitados apresentam correspondência quantitativa com a base de ajustes, inclusive nos casos em que houve atualização de código ou composição de referência.

gov.br
Documento assinado digitalmente
KEVEN JOSE OLIVEIRA SANTOS MOTA
Data: 12/09/2026 18:31:05-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

Ibicaraí - BA, 12 de setembro de 2026.

KEVEN JOSÉ OLIVEIRA SANTOS MOTA
Engenheiro Civil | CREA-BA nº 0519484215

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR - ETP

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DO SALDO REMANESCENTE DO EMPREENDIMENTO DE 150 UNIDADES HABITACIONAIS NO MUNICÍPIO DE IBICARAÍ/BA

SERVIDOR	FUNÇÃO
Keven José Oliveira Santos Mota	Engenheiro Civil / Apoio Especializado / Assessoria de Engenharia CREA-BA nº 0519484215

1 - INTRODUÇÃO

Este documento constitui Estudo Técnico Preliminar destinado à análise da viabilidade técnica e econômica da contratação de empresa especializada de engenharia para execução dos serviços remanescentes necessários à conclusão do empreendimento de 150 unidades habitacionais no Município de Ibicaraí/BA.

O estudo integra a fase de planejamento da contratação, nos termos da Lei Federal nº 14.133/2021, e servirá de fundamento para a elaboração do Termo de Referência, do Projeto Básico, do Mapa de Riscos, do orçamento, do cronograma físico-financeiro e dos demais documentos técnicos do processo.

O empreendimento decorre do Convênio nº 021/2022 e do Contrato Administrativo nº 247/2022. Após a interrupção da execução pela contratada anterior, a Administração promoveu vistoria técnica, levantamento físico casa a casa e conciliação físico-financeira interna das condições efetivamente encontradas. Com base nesses levantamentos, foi elaborada a Memória de Cálculo dos Quantitativos do Saldo Remanescente, documento autônomo que consolida e demonstra os quantitativos destinados à nova licitação.

2 - NECESSIDADE DE CONTRATAÇÃO

A contratação é necessária para concluir o empreendimento habitacional e permitir sua entrega em condições adequadas de segurança, habitabilidade, funcionalidade, durabilidade e atendimento às instalações e sistemas previstos. A obra foi deixada em condição heterogênea, com unidades e serviços externos em diferentes estágios de execução, exigindo continuidade tecnicamente coordenada e compatível com os elementos já implantados.

A fiscalização municipal consolidou o estado físico dos serviços existentes, reconhecendo somente as parcelas tecnicamente aproveitáveis e recompondo no saldo os serviços não executados, incompletos, desconformes ou que necessitam de refazimento. A rede externa de esgotamento sanitário e a Estação de Tratamento de Esgoto - ETE permaneceram sem execução reconhecida no acerto físico-financeiro.

A execução do saldo remanescente demanda empresa especializada, mão de obra qualificada, materiais, equipamentos, responsabilidade técnica, planejamento de múltiplas frentes, controle de qualidade, segurança do trabalho e coordenação entre os serviços de edificações, infraestrutura e sistemas externos.

De forma resumida, a necessidade envolve:

- conclusão das unidades habitacionais conforme os quantitativos remanescentes efetivamente apurados;
- execução ou complementação de infraestrutura, fundações, alvenarias, revestimentos, esquadrias, cobertura, pisos e pintura;
- execução ou complementação das instalações hidráulicas, sanitárias e elétricas;
- execução dos serviços externos de pavimentação, meio-fio, passeios, acessibilidade e demais itens previstos no orçamento;
- implantação e conclusão da rede de esgotamento sanitário e da ETE, de forma compatível com o empreendimento;

- realização de topografia e sondagem SPT quando tecnicamente necessárias, mediante autorização e comprovação da execução.

3 - ALINHAMENTO ENTRE A CONTRATAÇÃO E O PLANEJAMENTO MUNICIPAL - 2026

A contratação encontra-se alinhada às ações municipais de infraestrutura urbana, habitação de interesse social, conclusão de obras públicas e proteção do patrimônio e dos recursos já empregados no empreendimento. O processo deverá guardar compatibilidade com o Plano Plurianual, a Lei de Diretrizes Orçamentárias, a Lei Orçamentária Anual, o Plano de Contratações Anual, quando aplicável, e as obrigações vinculadas ao Convênio nº 021/2022.

- conclusão de empreendimento habitacional já iniciado e preservação dos investimentos públicos realizados;
- redução de riscos de deterioração, perda de serviços executados e aumento do passivo físico-financeiro;
- melhoria das condições de habitação, infraestrutura urbana e saneamento do empreendimento;
- gestão eficiente do orçamento público, com contratação baseada em levantamento físico e memória de cálculo auditável.

4 - REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

4.1 Requisitos internos

- Definição do objeto como execução do saldo remanescente do empreendimento de 150 unidades habitacionais, observadas a Memória de Cálculo dos Quantitativos do Saldo Remanescente e a planilha orçamentária vigente da nova licitação.
- Execução indireta por empresa especializada de engenharia, com fornecimento de materiais, mão de obra, equipamentos, ferramentas, transporte, encargos e demais recursos necessários à completa execução do objeto.
- Execução conforme Projeto Básico, projetos, memoriais, especificações técnicas, planilha orçamentária, composições de preços, cronograma físico-financeiro e orientações da fiscalização.
- Manutenção de responsável técnico legalmente habilitado, com registro no conselho profissional competente e emissão da ART/RRT correspondente antes do início dos serviços.
- Atendimento às exigências de segurança do trabalho, incluindo a disponibilização, antes da mobilização, de Técnico de Segurança do Trabalho legalmente habilitado e compatível com as necessidades da obra, bem como PGR, PCMSO e demais documentos aplicáveis, admitida a contratação futura nos termos do instrumento convocatório.
- Elaboração e implementação do PGRCC e adoção de procedimentos de segregação, transporte e destinação adequada dos resíduos da construção civil.
- Controle da qualidade dos materiais e serviços, apresentação de ensaios, laudos, registros de campo e demais comprovações quando exigidos pelas especificações ou pela fiscalização.
- Qualificação técnico-operacional e técnico-profissional proporcional à complexidade do objeto, com detalhamento das parcelas de maior relevância e/ou valor significativo no Termo de Referência e no edital.
- Topografia e sondagem SPT somente poderão ser executadas e medidas quando efetivamente necessárias, previamente justificadas e autorizadas pela fiscalização, com apresentação dos produtos técnicos correspondentes.
- Os serviços preexistentes não poderão compor medição nem gerar pagamento no novo contrato. A medição e o pagamento observarão as etapas ou subetapas efetivamente concluídas, comprovadas e

aceitas pela fiscalização, conforme o cronograma físico-financeiro e a sistemática da empreitada por preço global.

4.2 Requisitos externos e legais

- Lei Federal nº 14.133/2021 e alterações posteriores;
- Lei nº 5.194/1966 e Lei nº 6.496/1977, quanto ao exercício profissional e responsabilidade técnica;
- Normas e resoluções do sistema CONFEA/CREA e CAU/BR, conforme as atribuições envolvidas;
- Normas brasileiras da ABNT aplicáveis às edificações, instalações, acessibilidade, concreto, fundações, cobertura, saneamento e segurança;
- Normas Regulamentadoras do Ministério do Trabalho e Emprego aplicáveis à construção civil;
- Resolução CONAMA nº 307/2002 e normas correlatas relativas aos resíduos da construção civil;
- Exigências ambientais, sanitárias e das concessionárias de serviços públicos aplicáveis à rede de esgoto, ETE, energia e demais sistemas do empreendimento.

5 - RELAÇÃO ENTRE A DEMANDA PREVISTA E AS QUANTIDADES

Os quantitativos da nova contratação decorrem do levantamento físico realizado no empreendimento e estão consolidados na Memória de Cálculo dos Quantitativos do Saldo Remanescente, posteriormente confrontada com a planilha orçamentária atualizada para as bases de referência de 2026. O orçamento sintético possui 133 itens efetivos, com preservação dos quantitativos físicos remanescentes auditados e rastreabilidade das substituições de códigos de referência.

A planilha orçamentária e a Memória de Cálculo dos Quantitativos do Saldo Remanescente definem o escopo quantitativo, subsidiam a formação do preço global e servem ao planejamento, à fiscalização e ao controle técnico da execução. A medição e o pagamento observarão a sistemática própria da empreitada por preço global, vinculada às etapas e subetapas do cronograma físico-financeiro e aos resultados efetivamente concluídos. O quadro abaixo apresenta apenas referências principais para caracterização da demanda.

Serviço / componente	Unid.	Quantidade	Observação
Empreendimento habitacional	un	150	Número total de unidades que compõem o empreendimento; o saldo varia por serviço conforme levantamento físico.
Equipe de topografia	h	79,50	Saldo mantido para eventual necessidade técnica, condicionado à autorização e comprovação.
Sondagem à percussão SPT, inclusive laudo	m	400,50	Saldo mantido para eventual necessidade técnica, condicionado à autorização e comprovação.
Kit de porta de madeira	un	295	Quantidade prevista na planilha vigente.
Revestimento cerâmico para piso - itens 10.5 + 10.6	m²	4.717,34	Quantidade consolidada dos serviços de mesma natureza técnica.
Pintura látex/acrílica em paredes - item 15.2	m²	22.489,50	Quantidade prevista na planilha vigente.

Serviço / componente	Unid.	Quantidade	Observação
Estação de Tratamento de Esgoto compacta	un	1	Fornecimento e instalação conforme escopo e especificações do Projeto Básico.

6 - LEVANTAMENTO DE MERCADO E JUSTIFICATIVA DA SOLUÇÃO

Foram consideradas, em termos gerais, três possibilidades: execução direta pela Administração, contratação fragmentada por grupos de serviços e contratação unificada do conjunto do saldo remanescente por empresa especializada.

A execução direta não se mostra adequada diante da extensão dos serviços, da necessidade de mobilização contínua de equipes especializadas, equipamentos, suprimentos, responsabilidade técnica, segurança do trabalho e coordenação das diversas frentes. A divisão em múltiplas contratações também aumentaria os riscos de incompatibilidade, sobreposição de responsabilidades, perda de escala, descontinuidade e dificuldade de garantia dos serviços.

Dessa forma, a solução tecnicamente mais adequada consiste na contratação de empresa especializada para execução unificada do conjunto do saldo remanescente, recomendando-se o regime de empreitada por preço global, com responsabilidade única e coordenada pela conclusão do objeto, observados o orçamento, os projetos e os critérios de medição.

7 - ESTIMATIVA PRELIMINAR DOS PREÇOS

A estimativa da nova contratação foi formada a partir dos quantitativos físicos consolidados na Memória de Cálculo dos Quantitativos do Saldo Remanescente e dos preços atualizados para as bases de referência vigentes adotadas no orçamento. A estimativa histórica do contrato anterior não constitui parâmetro de preço para a nova licitação.

Foram adotadas, conforme aplicável, as referências SINAPI/BA 06/2026, SBC/BA 07/2026, ORSE/SE 04/2026 e SEINFRA 028/CE. O orçamento foi elaborado sob regime sem desoneração, com BDI de 20,50%, mantendo-se a correspondência entre os quantitativos da memória de cálculo e os 133 itens efetivos do orçamento sintético.

Descrição	Valor / referência
Total sem BDI	R$ 5.672.658,76
BDI adotado	20,50%
Valor correspondente ao BDI	R$ 1.162.312,97
TOTAL ESTIMADO DA CONTRATAÇÃO	R$ 6.834.971,73
Prazo de execução previsto	240 dias

O item referente à ETE utiliza a pesquisa de preços juntada ao processo e a justificativa técnica específica para manutenção do parâmetro adotado. Integram ainda a formação do orçamento o demonstrativo de BDI, os encargos sociais, as composições analíticas, as curvas ABC, o cronograma físico-financeiro e a Memória de Cálculo dos Quantitativos do Saldo Remanescente.

8 - DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

A solução compreende a execução coordenada dos serviços necessários à conclusão do empreendimento, respeitando os elementos existentes e tecnicamente aproveitáveis, sem pagamento em duplicidade por serviços executados no contrato anterior. A contratada deverá receber o local no estado em que se encontra,

executar as parcelas remanescentes previstas e entregar o conjunto em condições de funcionamento e recebimento pela Administração.

- serviços iniciais, mobilização, locação e levantamentos necessários à implantação das frentes;
- infraestrutura, fundações, superestrutura, alvenarias e elementos de vedação;
- esquadrias, portas, cobertura e componentes associados;
- revestimentos internos e externos, pisos, passeios, meio-fio, acessibilidade e pavimentação;
- instalações hidráulicas, sanitárias e elétricas, peças, acessórios e sistemas complementares;
- pintura e acabamentos das unidades e elementos externos;
- rede externa de esgotamento sanitário e implantação da ETE compacta;
- ensaios, verificações, limpeza final, correções e demais providências necessárias ao recebimento da obra.

O cronograma físico-financeiro prevê 240 dias de execução e deverá orientar a programação das frentes, podendo ser detalhado pela contratada após a Ordem de Serviço, desde que preservados o prazo, a sequência executiva, a compatibilidade técnica e os marcos definidos pela Administração.

9 - JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO

Não se recomenda o parcelamento do objeto. Os serviços remanescentes estão fisicamente e funcionalmente interligados, incidem sobre unidades em diferentes estágios de execução e dependem de coordenação única para evitar interferências, retrabalho, incompatibilidades e divergências de responsabilidade.

A contratação por um único responsável favorece a gestão de interfaces, a padronização da execução, o controle de qualidade, a garantia dos serviços, a rastreabilidade das medições e a responsabilização por eventuais vícios. A fragmentação poderia ainda gerar múltiplas mobilizações e perda de economia de escala.

10 - CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

Não foi identificada, nesta etapa, necessidade de contratação autônoma indispensável à execução do núcleo do objeto, uma vez que os serviços necessários à conclusão do empreendimento estão contemplados na solução proposta. Permanecem, contudo, as interfaces administrativas e técnicas com a CONDER, concessionárias de serviços públicos, órgãos ambientais e demais entidades competentes para aprovações, ligações, autorizações ou recebimentos que se mostrem necessários.

11 - RESULTADOS PRETENDIDOS

- conclusão do empreendimento de 150 unidades habitacionais e preservação dos investimentos públicos já realizados;
- eliminação de pendências construtivas e correção das parcelas não aproveitáveis identificadas na vistoria;
- entrega das unidades com condições adequadas de segurança, habitabilidade, funcionalidade e durabilidade;
- conclusão dos sistemas de infraestrutura, instalações, rede de esgoto e ETE previstos para o empreendimento;
- redução do risco de deterioração dos serviços já executados e de aumento do passivo físico-financeiro;
- execução com rastreabilidade entre orçamento, memória de cálculo, diário de obra, medições e registros fotográficos;

- controle dos recursos públicos mediante pagamento das etapas ou subetapas efetivamente concluídas, comprovadas e aceitas, de acordo com o cronograma físico-financeiro e os critérios estabelecidos no Termo de Referência.

12 - PROVIDÊNCIAS PARA A REALIZAÇÃO DOS SERVIÇOS

Antes da emissão da Ordem de Serviço, a Administração deverá assegurar a disponibilidade e compatibilidade das peças técnicas, a definição das rotinas de fiscalização e a formalização das condições necessárias à mobilização.

- juntada e conferência do Projeto Básico, projetos, memorial descritivo, orçamento sintético e analítico, composições, BDI, encargos sociais, curvas ABC, cronograma físico-financeiro e Memória de Cálculo dos Quantitativos do Saldo Remanescente;
- conferência da rastreabilidade entre a Memória de Cálculo dos Quantitativos do Saldo Remanescente, a planilha orçamentária atualizada e os documentos técnicos que definem o objeto;
- juntada das justificativas técnicas de topografia/SPT, da ETE e do informativo consolidado de substituições orçamentárias;
- definição no Termo de Referência das exigências de qualificação técnica, critérios de medição por etapas ou subetapas do cronograma físico-financeiro, recebimento, fiscalização, garantia e demais condições de execução;
- exigência da documentação de responsabilidade técnica e de segurança do trabalho antes da mobilização;
- realização de vistoria inicial conjunta, com registro fotográfico e identificação das condições preexistentes, de modo a diferenciar claramente serviços anteriores e serviços do novo contrato;
- definição dos procedimentos de autorização para topografia, SPT, ensaios e demais serviços condicionados à necessidade técnica;
- controle mensal das medições mediante verificação do percentual efetivamente concluído das etapas ou subetapas do cronograma, acompanhado de memória de medição, registros fotográficos, diário de obra e demais documentos comprobatórios.

13 - IMPACTOS AMBIENTAIS E MEDIDAS MITIGADORAS

A execução poderá gerar resíduos da construção civil, embalagens, sobras de materiais, poeira, ruído, movimentação de equipamentos e risco de descarte inadequado. A contratada deverá manter o canteiro organizado, executar segregação e destinação regular dos resíduos, controlar poeira e ruído, proteger áreas já executadas e evitar lançamentos ou contaminações no solo e na rede de drenagem.

A implantação e o funcionamento da rede de esgotamento e da ETE deverão observar os requisitos ambientais, sanitários e operacionais aplicáveis. O PGRCC e os demais planos obrigatórios deverão ser implementados e mantidos atualizados durante a execução.

14 - VIABILIDADE OU NÃO DA CONTRATAÇÃO

Os estudos preliminares demonstram que a contratação é tecnicamente viável, necessária e compatível com o interesse público. O objeto dispõe de levantamento físico, Memória de Cálculo dos Quantitativos do Saldo Remanescente, orçamento atualizado, cronograma e documentos técnicos suficientes para subsidiar a licitação, a execução e a fiscalização.

A execução indireta e não parcelada é adequada à natureza interdependente dos serviços e concentra a responsabilidade pela conclusão do empreendimento. O orçamento estimado é de R$ 6.834.971,73, com BDI de 20,50% e prazo de execução de 240 dias, constituindo a referência vigente do planejamento da contratação.

Diante do exposto, declara-se viável a contratação pretendida, devendo o Projeto Básico, o Termo de Referência, o Mapa de Riscos, o orçamento e os demais anexos técnicos permanecer integralmente compatíveis entre si.

Ibicaraí-BA, 12 de setembro de 2026.

KEVEN JOSÉ OLIVEIRA SANTOS MOTA
Engenheiro Civil | CREA-BA nº 0519484215

TERMO DE REFERÊNCIA - LEI FEDERAL Nº 14.133/2021

Órgão responsável: SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA

PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº _____/2026

ANEXO I

1 - CONDIÇÕES GERAIS DA CONTRATAÇÃO

Contratação de empresa de engenharia para execução do saldo remanescente necessário à conclusão do empreendimento de 150 unidades habitacionais no Município de Ibicaraí/BA, vinculado ao Convênio nº 021/2022 e ao Contrato Administrativo nº 247/2022, em conformidade com este Termo de Referência, Projeto Básico, projetos, memoriais, Memória de Cálculo dos Quantitativos do Saldo Remanescente, planilha orçamentária, composições, cronograma físico-financeiro e demais anexos técnicos.

O prazo de execução dos serviços será de 240 (duzentos e quarenta) dias, contado da emissão da Ordem de Serviço. A vigência contratual deverá ser estabelecida no edital e na minuta contratual em prazo suficiente para abranger mobilização, execução, recebimentos, correções e encerramento administrativo.

O critério de julgamento será o menor preço global, sob regime de empreitada por preço global, observadas as condições de habilitação, execução, qualidade, medição e demais exigências do edital e de seus anexos.

2 - FUNDAMENTAÇÃO E DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

O empreendimento foi iniciado em contratação anterior e teve sua execução interrompida, permanecendo unidades habitacionais e serviços externos em diferentes estágios de conclusão. Após a desmobilização da contratada anterior, a Administração promoveu vistoria técnica abrangente, levantamento casa a casa e conciliação físico-financeira para identificar os serviços efetivamente executados, tecnicamente aproveitáveis, glosados, não executados ou sujeitos a refazimento.

Com base nesse levantamento e na conciliação físico-financeira interna, foi elaborada a Memória de Cálculo dos Quantitativos do Saldo Remanescente, documento autônomo que consolida e demonstra os quantitativos destinados à nova licitação. O Boletim de Ajustes permanece como documento interno de rastreabilidade da Administração, não integrando os anexos disponibilizados aos licitantes. A rede externa de esgotamento sanitário e a Estação de Tratamento de Esgoto - ETE permaneceram com execução reconhecida igual a zero, devendo integrar a solução de conclusão conforme os documentos técnicos vigentes.

A contratação é necessária para preservar os investimentos públicos já realizados, evitar deterioração dos serviços existentes, concluir as unidades e a infraestrutura associada e entregar o empreendimento em condições adequadas de segurança, habitabilidade, funcionalidade, durabilidade e atendimento aos sistemas previstos.

3 - DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO CONSIDERADO O CICLO DE VIDA DO OBJETO

Com base no Estudo Técnico Preliminar, a solução consiste na contratação de empresa especializada para execução indireta e unificada do saldo remanescente, sob regime de empreitada por preço global, concentrando em um único contratado a responsabilidade pelos materiais, mão de obra, equipamentos, segurança do trabalho, planejamento, controle de qualidade, compatibilização das frentes e garantia dos serviços.

A execução deverá respeitar os serviços preexistentes tecnicamente aproveitáveis, sendo vedada sua medição ou pagamento no novo contrato. Antes do início das atividades será realizada vistoria conjunta, com registro fotográfico e identificação das condições existentes, de forma a preservar a rastreabilidade entre o contrato anterior e a nova execução.

3.1 Quadro resumido dos principais serviços

Etapa	Descrição resumida
Serviços iniciais e levantamentos	Mobilização, locações, levantamentos, topografia e sondagem SPT quando tecnicamente necessários e previamente autorizados.
Infraestrutura e estrutura	Serviços remanescentes de fundações, concreto, alvenarias, vergas, contravergas e demais componentes estruturais e de vedação.
Esquadrias e cobertura	Portas, janelas, trama de madeira, telhamento e serviços associados à proteção das unidades.
Revestimentos e pisos	Revestimentos internos e externos, contrapiso, pisos cerâmicos, passeios, meio-fio, acessibilidade e pavimentação.
Instalações	Instalações hidráulicas, sanitárias e elétricas, peças, acessórios, quadros, cabos e demais componentes previstos.
Pintura e acabamentos	Preparação de superfícies, pintura interna e externa, acabamento de tetos e elementos de madeira ou metal quando previstos.
Esgotamento sanitário e ETE	Rede externa de esgoto, interligações e fornecimento/instalação da Estação de Tratamento de Esgoto compacta.
Serviços complementares	Correções, testes, limpeza final, ensaios e demais providências necessárias ao recebimento do empreendimento.

3.2 Quantitativos de referência

Os quantitativos completos são os constantes da planilha orçamentária e da Memória de Cálculo dos Quantitativos do Saldo Remanescente. Esses documentos definem o escopo quantitativo, subsidiam a formação do preço global e servem ao controle técnico da execução. A medição e o pagamento observarão, contudo, a sistemática própria da empreitada por preço global estabelecida no item 7 deste Termo de Referência, não constituindo os quantitativos unitários critério autônomo de remuneração. O quadro abaixo apresenta referências principais para caracterização do objeto.

Serviço / componente	Unid.	Quantidade	Observação
Empreendimento habitacional	un	150	Conjunto total do empreendimento; cada serviço possui saldo específico conforme levantamento.
Equipe de topografia	h	79,50	Execução somente se tecnicamente necessária, autorizada e comprovada.
Sondagem SPT, inclusive laudo	m	400,50	Execução somente se tecnicamente necessária, autorizada e comprovada.
Kit de porta de madeira	un	295	Conforme planilha vigente.
Revestimento cerâmico para piso - itens 10.5 + 10.6	m²	4.717,34	Quantidade consolidada dos dois serviços de mesma natureza.

Serviço / componente	Unid.	Quantidade	Observação
Pintura látex/acrílica em paredes - item 15.2	m²	22.489,50	Conforme planilha vigente.
ETE compacta	un	1	Fornecimento e instalação conforme escopo técnico.

4 - REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

Não será admitida a subcontratação integral do objeto. Serviços especializados ou acessórios poderão ser executados por terceiros somente quando permitidos pelo edital e previamente autorizados pela Administração, permanecendo a contratada responsável pela qualidade, segurança, prazos, encargos, integração e garantia do objeto.

A avaliação prévia do local é recomendável em razão da natureza remanescente da obra. A licitante que optar por não realizar vistoria deverá apresentar declaração formal de conhecimento das condições existentes, conforme regras do edital.

Os materiais empregados deverão ser novos, adequados, compatíveis com as especificações e normas aplicáveis, ressalvados os elementos preexistentes expressamente reconhecidos como aproveitáveis pela fiscalização.

A contratada deverá, antes da mobilização e durante a execução, observar os seguintes requisitos:

- apresentar ART/RRT de execução e manter responsável técnico legalmente habilitado;
- disponibilizar, antes da mobilização, Técnico de Segurança do Trabalho legalmente habilitado e compatível com as necessidades da obra, observado o dimensionamento aplicável das Normas Regulamentadoras, admitida a contratação futura e sem exigência de vínculo empregatício prévio com a licitante;
- apresentar e implementar PGR e PCMSO, devidamente formalizados pelos profissionais legalmente competentes;
- apresentar PGRCC e implementar os procedimentos de segregação, armazenamento, transporte e destinação dos resíduos da construção civil;
- manter Diário de Obras, cronograma atualizado, registros fotográficos, documentos de segurança, licenças, ordens de serviço e demais documentos exigidos pela fiscalização;
- implementar procedimentos de controle da qualidade dos materiais e serviços, com registros de inspeções, ensaios, verificações de conformidade e tratamento de não conformidades, quando aplicável;
- submeter materiais, equipamentos e soluções técnicas à fiscalização quando solicitado;
- executar topografia e sondagem SPT somente mediante necessidade técnica, autorização prévia e apresentação dos produtos, cadernetas, perfis, relatórios e laudos correspondentes;
- não medir nem faturar serviços preexistentes ou parcelas não executadas no novo contrato.

Na execução deverão ser observadas a Lei nº 14.133/2021, as normas do sistema CONFEA/CREA e CAU/BR, as Normas Regulamentadoras de segurança do trabalho, as normas brasileiras da ABNT aplicáveis, a Resolução CONAMA nº 307/2002 e as exigências dos órgãos ambientais, sanitários e concessionárias competentes.

5 - MODELO DE EXECUÇÃO DO OBJETO

A execução terá início após a assinatura do contrato, emissão da Ordem de Serviço, realização de vistoria inicial conjunta e apresentação da documentação técnica exigida. A contratada deverá desenvolver as

frentes conforme o cronograma físico-financeiro, respeitando a sequência lógica, a compatibilidade entre serviços e as condições preexistentes.

Após a adjudicação, a contratada deverá apresentar cronograma executivo detalhado, plano de mobilização, frentes de serviço, dimensionamento de mão de obra e equipamentos, logística de materiais e programação das atividades críticas, sem alteração do prazo global sem autorização formal.

Os serviços deverão ser acompanhados de registros fotográficos, diário de obra, memórias de cálculo e demais evidências necessárias à comprovação da execução. Qualquer divergência entre campo, projeto, orçamento ou memória deverá ser comunicada à fiscalização antes da execução da parcela afetada.

O prazo de garantia observará a legislação aplicável, as normas técnicas, o contrato e as garantias específicas dos materiais e equipamentos fornecidos, sem prejuízo da responsabilidade da contratada pela solidez, segurança, qualidade e funcionamento.

6 - MODELO DE GESTÃO DO CONTRATO

O contrato será acompanhado e fiscalizado por servidores formalmente designados, nos termos da Lei nº 14.133/2021. A fiscalização registrará as ocorrências, verificará a conformidade dos serviços, materiais, documentos, cronograma, segurança e critérios de medição e determinará as correções necessárias.

A contratada designará preposto antes do início da execução. As comunicações formais deverão ser registradas no processo, podendo ser utilizados meios eletrônicos quando admitidos. Poderão ser realizadas reuniões de alinhamento e acompanhamento com registro das decisões e responsabilidades.

O gestor do contrato acompanhará a manutenção das condições de habilitação, pagamentos, garantias, glosas, alterações, prorrogações, apostilamentos e demais atos administrativos, mantendo o processo de acompanhamento devidamente instruído.

7 - CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO

Por se tratar de empreitada por preço global, a medição e o pagamento serão associados à execução das etapas e subetapas previstas no cronograma físico-financeiro, vinculadas ao cumprimento das respectivas metas de resultado, em conformidade com o art. 46, § 9º, da Lei nº 14.133/2021. É vedada a adoção de sistemática de remuneração orientada exclusivamente por preços unitários ou pela simples execução de quantidades de itens unitários.

A medição será realizada mensalmente, mediante aferição do percentual efetivamente concluído de cada etapa ou subetapa do cronograma físico-financeiro, desde que o resultado correspondente esteja executado, funcional, em conformidade com os projetos, especificações, padrões de qualidade e demais condições contratuais. A planilha orçamentária e a Memória de Cálculo dos Quantitativos serão utilizadas como instrumentos de referência, planejamento, fiscalização e controle, sem descaracterizar o regime de preço global.

Cada boletim de medição deverá ser acompanhado de relatório de execução, memória de cálculo do avanço físico das etapas, registros fotográficos, Diário de Obras e demais evidências solicitadas pela fiscalização. Os serviços existentes antes da Ordem de Serviço não gerarão direito a pagamento pela nova contratada. Na vistoria inicial conjunta serão registradas as condições preexistentes, devendo eventuais divergências ser esclarecidas antes da primeira medição.

Os serviços de topografia e sondagem SPT constituem parcelas condicionadas à necessidade técnica e somente poderão ser iniciados mediante autorização prévia e expressa da fiscalização. Uma vez autorizada a respectiva etapa, seu aceite dependerá da entrega integral dos produtos e resultados previstos, tais como cadernetas, desenhos, perfis, relatórios, boletins de sondagem e laudos. Caso a Administração conclua

formalmente pela desnecessidade de parcela prevista, deverá ser adotado o procedimento contratual cabível para sua supressão, não sendo admitido pagamento por serviço não executado.

Para a ETE, a medição observará as etapas de fornecimento, instalação, interligações, testes, partida, comissionamento e demais marcos de resultado definidos no cronograma físico-financeiro e nos documentos técnicos da contratação. Somente serão aceitas para pagamento as etapas concluídas e comprovadas, vedado o pagamento autônomo de componentes apenas adquiridos, estocados ou não incorporados ao resultado contratual previsto.

Serviços, etapas ou subetapas com vícios, defeitos, desconformidades ou materiais não aprovados não serão considerados concluídos para fins de medição e pagamento até sua regularização. A contratada deverá corrigi-los, removê-los, reconstruí-los ou substituí-los às suas expensas, sem prejuízo das demais medidas contratuais cabíveis.

8 - FORMA E CRITÉRIOS DE SELEÇÃO E REGIME DE EXECUÇÃO

O fornecedor será selecionado mediante procedimento licitatório, com critério de julgamento de menor preço global e regime de empreitada por preço global. A licitação será realizada com inversão de fases, nos termos do art. 17, § 1º, da Lei nº 14.133/2021, de modo que a fase de habilitação antecederá as fases de apresentação de propostas e lances e de julgamento.

A adoção da inversão de fases decorre da necessidade de verificar previamente a qualificação jurídica, técnica, econômico-financeira e os demais requisitos de habilitação legalmente cabíveis antes da disputa de preços, considerando o vulto da contratação, a natureza remanescente da obra e a necessidade de reduzir o risco de seleção de empresa sem capacidade compatível com a conclusão do empreendimento. Os documentos relativos à regularidade fiscal serão exigidos, em qualquer caso, somente em momento posterior ao julgamento das propostas e apenas do licitante mais bem classificado, nos termos do art. 63, III, da Lei nº 14.133/2021.

Será exigida garantia de proposta correspondente a 1% (um por cento) do valor estimado da contratação, nas condições e modalidades estabelecidas no edital e na Lei nº 14.133/2021.

Não será imposta obrigação de aplicação linear do desconto global a todos os preços unitários. A proposta deverá manter coerência com o valor global ofertado, observar os limites e critérios do edital e apresentar preços unitários compatíveis com os serviços e com a adequada execução do objeto.

A análise de aceitabilidade e exequibilidade das propostas observará a Lei nº 14.133/2021 e as regras definidas no edital, sem reprodução neste Termo de Referência de critérios adicionais de inexequibilidade além daqueles legalmente aplicáveis.

9 - HABILITAÇÃO

9.1 Habilitação jurídica

A licitante deverá apresentar a documentação de habilitação jurídica compatível com sua natureza empresarial e os demais documentos previstos no edital.

9.2 Habilitação fiscal, social e trabalhista

A regularidade fiscal, social e trabalhista será comprovada perante os órgãos competentes, conforme documentação e condições estabelecidas no edital, observado o art. 63, III, da Lei nº 14.133/2021 quanto ao momento de exigência dos documentos relativos à regularidade fiscal.

9.3 Qualificação econômico-financeira

A qualificação econômico-financeira será aferida conforme critérios proporcionais ao vulto e à complexidade da contratação, nos termos do edital e da legislação aplicável.

9.4 Qualificação técnica

A licitante deverá comprovar aptidão técnica compatível com o objeto, mediante registro ou inscrição nos conselhos profissionais competentes, atestados de capacidade técnico-operacional e documentação técnico-profissional, observados os limites legais e a pertinência com as parcelas de maior relevância técnica e/ou valor significativo.

Para fins de capacidade técnico-operacional, serão adotadas as referências mínimas abaixo, correspondentes a 50% das parcelas selecionadas, admitindo-se serviços similares de complexidade tecnológica e operacional equivalente ou superior.

Serviço	Unid.	Quant. de referência	Referência 50%
Execução, construção, conclusão ou intervenção em empreendimento habitacional/residencial	un	150	75
Fornecimento e instalação de portas de madeira em edificações	un	295	147*
Revestimento cerâmico para piso em edificações - itens 10.5 + 10.6	m²	4.717,34	2.358,67
Pintura látex/acrílica em paredes de edificações	m²	22.489,50	11.244,75

*** Nota referente às portas:** 50% de 295 unidades corresponde a 147,5 unidades. Considerando que a unidade é indivisível e que o arredondamento para 148 ultrapassaria 50% da parcela, será aceita comprovação mínima de 147 unidades.

9.4.1 Motivação das parcelas selecionadas

A seleção observa o art. 67, §§ 1º e 2º, da Lei nº 14.133/2021 e considera maior relevância técnica e/ou valor significativo. Para o valor estimado de R$ 6.834.971,73, 4% correspondem a R$ 273.398,87. Também foram considerados escala, repetitividade, coordenação operacional e impacto na qualidade final.

Empreendimento habitacional, 150 unidades, mínimo de 75 unidades. Parcela de maior relevância técnica, por exigir gestão de grande número de unidades, frentes simultâneas e serviços em diferentes estágios. O mínimo demonstra capacidade gerencial, mobilização e coordenação em empreendimento de porte compatível.

Portas de madeira, 295 unidades, mínimo de 147 unidades. Parcela de valor significativo e elevada repetitividade, cuja execução demanda suprimento e instalação padronizada de batentes, folhas, ferragens, ajustes e acabamentos em grande escala.

Piso cerâmico, itens 10.5 + 10.6, 4.717,34 m², mínimo de 2.358,67 m². Os itens possuem a mesma natureza técnica e, analisados conjuntamente, formam parcela de valor significativo, com exigência de controle de base, nivelamento, juntas, caimentos e acabamento em escala compatível.

Pintura látex/acrílica em paredes, 22.489,50 m², mínimo de 11.244,75 m². Parcela de valor significativo e grande extensão quantitativa, cuja execução requer capacidade de preparação de superfícies, aplicação padronizada e controle de qualidade e uniformidade do acabamento.

Será admitido o somatório de atestados para alcance dos quantitativos mínimos, desde que os documentos permitam identificar objetivamente os serviços e quantidades executados. Não será exigida identidade literal de código SINAPI, marca, modelo ou nomenclatura quando o serviço apresentado possuir características e complexidade equivalentes ou superiores.

Na qualificação técnico-profissional, deverá ser comprovada experiência dos profissionais indicados em serviços compatíveis com a natureza das parcelas relevantes, sem reprodução automática dos quantitativos mínimos fixados para a pessoa jurídica.

Para fins do art. 67, inciso III, da Lei nº 14.133/2021, a licitante deverá indicar Técnico de Segurança do Trabalho legalmente habilitado e disponível para a execução do objeto, mediante declaração de disponibilidade ou de contratação futura acompanhada de anuência específica do profissional, emitida para este certame. Não será exigido vínculo empregatício prévio com a licitante. A efetiva participação do

profissional deverá ser comprovada antes da mobilização, admitida substituição por profissional de qualificação equivalente ou superior, mediante aprovação da Administração. O atendimento aos requisitos de qualidade será aferido pelas demais exigências de qualificação técnica, pelos procedimentos de controle da execução, pelos ensaios e verificações previstos nos documentos técnicos e pela fiscalização contratual.

A indicação do profissional de segurança do trabalho se justifica pela execução concomitante de múltiplas frentes de construção civil, instalações, rede de esgotamento sanitário, ETE, movimentação de materiais, serviços em altura e demais atividades sujeitas a riscos ocupacionais, devendo sua atuação observar as Normas Regulamentadoras aplicáveis durante toda a execução.

10 - ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

O custo estimado da contratação não possui caráter sigiloso e encontra-se detalhado na planilha orçamentária anexa, elaborada a partir dos quantitativos remanescentes auditados e atualizada com as referências de preços adotadas para 2026.

Descrição	Valor / referência
Total sem BDI	R$ 5.672.658,76
BDI	20,50%
Valor do BDI	R$ 1.162.312,97
VALOR TOTAL ESTIMADO	R$ 6.834.971,73
Prazo de execução	240 dias

Integram o orçamento e a base técnica quantitativa da contratação as planilhas sintética e analítica, as composições de preços unitários, as curvas ABC, o demonstrativo de BDI, os encargos sociais, o cronograma físico-financeiro, a pesquisa de preços da ETE e a Memória de Cálculo dos Quantitativos do Saldo Remanescente, além dos demais documentos técnicos expressamente relacionados como anexos da licitação.

11 - ADEQUAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

As despesas decorrentes da contratação correrão à conta das dotações orçamentárias e fontes de recursos indicadas pelo setor contábil competente, inclusive recursos vinculados ao instrumento de transferência relacionado ao empreendimento, quando aplicável.

Campo	Informação
Unidade	SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA
Projeto/Atividade	Conclusão de empreendimento habitacional / ação orçamentária a indicar pelo setor contábil
Elemento	4.4.90.51.00 - OBRAS E INSTALAÇÕES, ou classificação vigente equivalente
Fonte	A indicar pelo setor contábil e pelo instrumento de transferência, quando aplicável

Ibicaraí - BA, 12 de setembro de 2026.

SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA
Prefeitura Municipal de Ibicaraí

M A P A D E R I S C O S

EXECUÇÃO DO SALDO REMANESCENTE DAS 150 UNIDADES HABITACIONAIS IBICARAÍ/BA

ANÁLISE DE RISCOS DO PROCESSO DE CONTRATAÇÃO

O presente Mapa de Riscos foi elaborado para a contratação de empresa de engenharia destinada à execução do saldo remanescente do empreendimento de 150 unidades habitacionais no Município de Ibicaraí/BA. A análise considera o caráter remanescente da obra, a vistoria e conciliação físico-financeira já realizadas, a Memória de Cálculo dos Quantitativos do Saldo Remanescente, a planilha orçamentária atualizada no valor de R$ 6.834.971,73, BDI de 20,50%, prazo de execução de 240 dias e os documentos técnicos que integram a fase preparatória.

1 - RISCOS - FASE DE PLANEJAMENTO

Risco 1	**Falhas na compatibilização entre a situação física existente, a Memória de Cálculo dos Quantitativos do Saldo Remanescente, os projetos, o orçamento atualizado, o cronograma e as especificações da nova contratação.**		
Probabilidade	Alta	**Dano potencial**	Inclusão de serviços já executados, omissão de parcelas remanescentes, duplicidade de pagamento, quantitativos incompatíveis com o campo, conflitos entre documentos e necessidade de correções, aditivos ou paralisações.
Ação Preventiva	1. Utilizar a Memória de Cálculo dos Quantitativos do Saldo Remanescente como base de rastreabilidade da nova contratação, mantendo o Boletim de Ajustes sob guarda interna da Administração; 2. Conferir a compatibilidade entre orçamento sintético, analítico, composições, cronograma e projetos; 3. Manter registro das condições preexistentes e dos serviços reconhecidos como aproveitáveis; 4. Realizar revisão final multidisciplinar antes da publicação do edital; 5. Garantir coerência entre ETP, Projeto Básico, Termo de Referência, Memorial, Mapa de Riscos e edital.		Equipe de Planejamento da Contratação; Setor de Engenharia; Unidade Requisitante.
Ação de Contingência	1. Suspender a tramitação do item ou documento incompatível antes da publicação; 2. Corrigir quantitativos, memórias ou especificações mediante registro técnico; 3. Se a divergência for identificada após a contratação, avaliar glosa, adequação formal, alteração contratual ou outra providência juridicamente cabível, preservando o erário.		Setor de Engenharia; Gestor do Contrato; Assessoria Jurídica.

Risco 2	**Não aprovação ou necessidade de revisão do Estudo Técnico Preliminar, Projeto Básico, Termo de Referência, Mapa de Riscos ou demais documentos da fase preparatória.**		
Probabilidade	Baixa	**Dano potencial**	Atraso na publicação do certame e, consequentemente, prolongamento da paralisação do empreendimento, aumento do risco de deterioração dos serviços existentes e postergação da entrega das unidades habitacionais.
Ação Preventiva	1. Conferir a aderência dos documentos à Lei nº 14.133/2021; 2. Manter compatibilidade integral entre ETP, Termo de Referência, Projeto Básico, Memorial, Mapa de Riscos e orçamento vigente; 3. Incorporar as decisões administrativas já definidas, inclusive inversão de fases e requisitos proporcionais de habilitação; 4. Submeter o processo à revisão técnica e jurídica antes da publicação.		Equipe de Planejamento da Contratação; Unidade Requisitante; Setor de Engenharia.
Ação de Contingência	1. Retornar o processo para saneamento dos pontos indicados; 2. Complementar ou revisar os documentos técnicos insuficientes; 3. Reprogramar a publicação do certame após a validação final.		Equipe de Planejamento da Contratação; Assessoria Jurídica; Autoridade Competente.

Risco 3	**Mensuração incorreta de preços ou quantitativos do saldo remanescente e inadequada formação do orçamento de referência.**		
Probabilidade	Média	**Dano potencial**	Orçamento sobrestimado ou insuficiente, propostas incompatíveis, fracasso do certame, necessidade de republicação, desequilíbrio entre itens ou posteriores alterações para execução de serviços não quantificados adequadamente.
Ação Preventiva	1. Adotar as bases de preços e composições formalmente definidas no orçamento; 2. Conferir o fechamento do valor global de R$ 6.834.971,73, com BDI de 20,50%; 3. Preservar os quantitativos físicos remanescentes demonstrados na Memória de Cálculo dos Quantitativos; 4. Manter justificativas específicas para ETE, topografia/SPT e substituições de composições; 5. Revisar itens de maior peso financeiro e a coerência entre Curva ABC, orçamento e cronograma.		Setor de Engenharia; Equipe de Planejamento da Contratação; Setor de Compras.
Ação de Contingência	1. Retornar o orçamento para revisão antes da homologação quando identificada divergência; 2. Promover correção formal de composição, quantitativo ou preço de referência; 3. Republicar o certame quando a alteração comprometer a competitividade ou a formação das propostas.		Setor de Engenharia; Unidade Requisitante; Autoridade Competente.

2 - RISCOS - FASE EXTERNA

Risco 4	**Seleção de licitante sem capacidade técnica, operacional, gerencial ou financeira compatível com a conclusão de empreendimento habitacional remanescente de elevado vulto.**		
Probabilidade	Média	**Dano potencial**	Nova paralisação da obra, execução com baixa qualidade, incapacidade de mobilizar múltiplas frentes, atrasos, abandono contratual e prejuízos à Administração e aos futuros beneficiários.
Ação Preventiva	1. Adotar a inversão de fases nos termos definidos no Termo de Referência e no edital; 2. Exigir qualificação técnico-operacional e técnico-profissional compatível com as parcelas de maior relevância, observados os limites legais; 3. Exigir responsável técnico e disponibilidade do Técnico de Segurança do Trabalho na forma prevista no Termo de Referência, admitida contratação futura e anuência específica; 4. Exigir garantia de proposta de 1% e qualificação econômico-financeira proporcional ao vulto e à complexidade do objeto; 5. Observar que a comprovação da regularidade fiscal, social e trabalhista será exigida no momento legalmente previsto, do licitante mais bem classificado.		Equipe de Licitação; Setor de Engenharia; Unidade Requisitante; Assessoria Jurídica.
Ação de Contingência	1. Realizar diligências quando legalmente cabíveis; 2. Inabilitar licitantes que não atendam aos requisitos do edital, assegurado o devido processo; 3. Convocar licitantes remanescentes, quando cabível; 4. Rever o procedimento se identificada exigência incompatível ou insuficiente antes da adjudicação.		Agente de Contratação; Equipe de Licitação; Assessoria Jurídica.

3 - RISCOS - EXECUÇÃO DO CONTRATO

Risco 5	**Medição e pagamento indevido de etapas ou subetapas não concluídas, de serviços preexistentes, não autorizados ou sem comprovação suficiente no novo contrato.**		
Probabilidade	Alta	**Dano potencial**	Pagamento em duplicidade, redução artificial do saldo contratual, perda de rastreabilidade entre os contratos, dano ao erário e dificuldade de responsabilização por serviços anteriores.
Ação Preventiva	1. Realizar vistoria inicial conjunta antes da primeira frente de serviço, com registros fotográficos e identificação das condições existentes; 2. Vincular as medições às etapas e subetapas do cronograma físico-financeiro e às respectivas metas de resultado, compatíveis com o regime de empreitada por preço global; 3. Utilizar a planilha orçamentária e a Memória de Cálculo dos Quantitativos como instrumentos de controle físico e verificação de escopo, sem transformar quantitativos unitários em critério autônomo de remuneração; 4. Condicionar topografia e SPT à autorização prévia, execução comprovada e entrega dos produtos técnicos, com pagamento apenas na forma prevista no contrato; 5. Manter segregação clara entre execução anterior e execução da nova contratada.		Fiscal Técnico; Gestor do Contrato; Setor de Engenharia.
Ação de Contingência	1. Rejeitar ou glosar etapas, subetapas ou parcelas sem comprovação suficiente; 2. Retificar boletins de medição antes do pagamento; 3. Promover apuração administrativa caso seja identificado pagamento indevido; 4. Exigir restituição ou compensação quando juridicamente cabível.		Fiscal Técnico; Gestor do Contrato; Setor Financeiro; Assessoria Jurídica.

Risco 6	**Descumprimento das obrigações contratuais, atrasos ou execução de serviços em desacordo com projetos, especificações, normas técnicas, segurança do trabalho, cronograma e padrões de qualidade.**		
Probabilidade	Média	**Dano potencial**	Retrabalho, deterioração de serviços existentes, atraso na conclusão das unidades, falhas em instalações, cobertura, revestimentos, pisos, pintura, rede de esgoto ou ETE, acidentes de trabalho, aumento de custos e possibilidade de nova paralisação.
Ação Preventiva	1. Definir claramente responsabilidades da contratada, do fiscal e do gestor; 2. Exigir cronograma executivo, plano de mobilização, diário de obra e registros fotográficos; 3. Verificar materiais, especificações, escopo, condições preexistentes e segurança antes e durante a execução; 4. Acompanhar marcos críticos, especialmente rede de esgoto, ETE, instalações, revestimentos, portas, pisos e pintura; 5. Verificar, antes da mobilização e durante a execução, ART/RRT, Técnico de Segurança do Trabalho, PGR, PCMSO, PGRCC e demais documentos aplicáveis; 6. Exigir ensaios, laudos, testes e documentos de recebimento quando previstos.		Fiscal Técnico e Administrativo; Gestor do Contrato; Setor de Engenharia.
Ação de Contingência	1. Notificar formalmente a contratada para correção; 2. Suspender ou rejeitar serviço em desconformidade; 3. Glosar a etapa ou subetapa correspondente quando não atendidos os critérios de aceitação; 4. Aplicar as penalidades contratuais e legais; 5. Acionar garantias e adotar medidas administrativas ou judiciais quando cabíveis.		Fiscal Técnico e Administrativo; Gestor do Contrato; Assessoria Jurídica.

4 - AVALIAÇÃO QUALITATIVA DOS RISCOS

A matriz a seguir sintetiza a classificação qualitativa dos riscos identificados para a contratação do saldo remanescente.

	Baixa	Moderada	Alta
Planejamento / fase externa	Risco 2	Riscos 3 e 4	Risco 1
Execução contratual	-	Risco 6	Risco 5

5 - CONCLUSÃO

Os riscos de maior criticidade são o Risco 1, relacionado à compatibilização do saldo remanescente, e o Risco 5, relacionado à medição e ao pagamento indevido de etapas, subetapas ou parcelas preexistentes, não concluídas ou não comprovadas. Esses riscos decorrem diretamente da natureza da contratação, que sucede obra anteriormente executada de forma parcial e exige distinção precisa entre o que já existe e o que deverá ser executado pela nova contratada.

Os Riscos 3, 4 e 6 apresentam criticidade moderada e devem ser mitigados por meio da conferência do orçamento e da Memória de Cálculo dos Quantitativos, da inversão de fases e qualificação técnica previstas no Termo de Referência, do acompanhamento sistemático da execução e da aplicação dos critérios de medição por etapas e subetapas vinculadas a resultados, compatíveis com a empreitada por preço global.

O Risco 2 é classificado como baixo, considerando que o ETP, o Termo de Referência, o Projeto Básico, o Memorial, o orçamento e as demais peças técnicas foram compatibilizados antes do encaminhamento à fase externa. Ainda assim, sua ocorrência poderá atrasar a publicação e, por consequência, ampliar o período de paralisação do empreendimento.

A adoção das medidas preventivas e de contingência indicadas neste Mapa de Riscos deverá ser acompanhada pela Equipe de Planejamento, Setor de Engenharia, Equipe de Licitação, Fiscalização, Gestão Contratual e Assessoria Jurídica, conforme a fase do processo e a atribuição de cada responsável.

Ibicaraí - BA, 12 de setembro de 2026.

KEVEN JOSÉ OLIVEIRA SANTOS MOTA
Engenheiro Civil | CREA-BA 0519484215

PROJETO BÁSICO

EXECUÇÃO DO SALDO REMANESCENTE DO EMPREENDIMENTO DE 150 UNIDADES HABITACIONAIS NO MUNICÍPIO DE IBICARAÍ/BA

Dado	Informação
Órgão responsável	Secretaria Municipal de Infraestrutura
Empreendimento	Construção/conclusão de 150 unidades habitacionais no Município de Ibicaraí/BA
Convênio	Convênio nº 021/2022
Contrato anterior	Contrato Administrativo nº 247/2022
Regime previsto	Empreitada por preço global
Critério de julgamento	Menor preço global
Prazo de execução	240 dias
Valor estimado	R$ 6.834.971,73
BDI	20,50% - regime sem desoneração

1 - OBJETO E FINALIDADE

O presente Projeto Básico estabelece os elementos técnicos necessários à contratação de empresa especializada de engenharia para execução do saldo remanescente do empreendimento de 150 unidades habitacionais no Município de Ibicaraí/BA, compreendendo a conclusão das edificações, infraestrutura, instalações, serviços externos, rede de esgotamento sanitário, Estação de Tratamento de Esgoto - ETE e demais parcelas constantes da planilha orçamentária.

A finalidade é permitir a conclusão integral e funcional do empreendimento, preservando os serviços já executados e tecnicamente aproveitáveis, evitando pagamento em duplicidade e assegurando que toda parcela executada no novo contrato seja identificável, comprovável, mensurável e compatível com os projetos, memoriais, orçamento e condições de campo.

2 - HISTÓRICO E CONDIÇÃO ATUAL DO EMPREENDIMENTO

O empreendimento foi objeto de contratação anterior vinculada ao Convênio nº 021/2022 e ao Contrato Administrativo nº 247/2022. Durante a execução, a contratada anterior interrompeu a mobilização e deixou de dar continuidade regular aos serviços, circunstância que levou à adoção de providências administrativas para rescisão e levantamento do saldo remanescente.

Após a interrupção, a Administração realizou vistoria in loco abrangendo as unidades habitacionais, vias, serviços externos e área destinada à ETE. O levantamento foi estruturado item a item e casa a casa, avaliando presença física, qualidade, funcionalidade, segurança, aderência ao projeto e possibilidade de aproveitamento pela futura contratada.

Com base nesse levantamento e na conciliação físico-financeira interna, foi elaborada a Memória de Cálculo dos Quantitativos do Saldo Remanescente, documento autônomo que consolida e demonstra os quantitativos destinados à nova licitação. O Boletim de Ajustes permanece sob guarda da Administração como documento interno de rastreabilidade, não integrando os anexos disponibilizados aos licitantes.

A rede externa de esgotamento sanitário e a ETE permaneceram com execução reconhecida igual a zero. Os serviços de topografia e sondagem SPT também não foram reconhecidos como executados e

permanecem disponíveis apenas para eventual necessidade técnica, condicionados à autorização e comprovação no novo contrato.

3 - DOCUMENTOS TÉCNICOS INTEGRANTES

Integram este Projeto Básico e deverão ser considerados de forma complementar e coerente, prevalecendo a interpretação que preserve a finalidade técnica do objeto e a rastreabilidade do saldo remanescente:

- Estudo Técnico Preliminar - ETP;
- Termo de Referência;
- Mapa de Riscos;
- Memória de Cálculo dos Quantitativos do Saldo Remanescente;
- orçamento sintético atualizado;
- orçamento analítico e composições de preços unitários;
- Curva ABC de serviços e Curva ABC de insumos;
- cronograma físico-financeiro;
- demonstrativo de BDI;
- demonstrativo de encargos sociais;
- pesquisa de preços/cotações da ETE e respectiva justificativa técnica;
- justificativa técnica para manutenção dos saldos de Topografia e SPT;
- Informativo Técnico Consolidado de Substituições Orçamentárias;
- projetos, desenhos, memoriais e especificações técnicas aplicáveis ao empreendimento.

4 - ESCOPO DA CONTRATAÇÃO

O escopo corresponde aos serviços remanescentes definidos na planilha orçamentária e na Memória de Cálculo dos Quantitativos do Saldo Remanescente, considerando a condição física atualmente reconhecida no empreendimento. A contratada deverá executar somente as parcelas necessárias à conclusão, respeitando os serviços preexistentes que tenham sido aceitos como aproveitáveis.

Etapa	Descrição
Serviços iniciais e levantamentos	Mobilização, locação, levantamentos e serviços técnicos necessários ao desenvolvimento das frentes.
Topografia e SPT	Execução apenas quando tecnicamente necessária, previamente autorizada e comprovada por produtos técnicos, cadernetas, perfis, boletins e laudos.
Infraestrutura e fundações	Complementações e refazimentos previstos no orçamento, inclusive bases, lastros, fundações e elementos correlatos.
Superestrutura e alvenarias	Elementos de concreto, alvenarias, vergas, contravergas, canaletas e componentes necessários à conclusão das unidades.
Cobertura	Trama de madeira, telhamento e componentes associados previstos para o saldo remanescente.
Esquadrias	Portas, janelas, ferragens, acabamentos e demais componentes previstos na planilha.
Revestimentos e pisos	Chapisco, emboço/massa, revestimentos cerâmicos, contrapiso, pisos, passeios, meio-fio, acessibilidade e pavimentação.

Etapa	Descrição
Instalações hidráulicas e sanitárias	Tubulações, conexões, louças, metais, caixas, registros e demais componentes previstos.
Instalações elétricas	Infraestrutura, eletrodutos, caixas, cabos, dispositivos, quadros, entrada de energia e demais itens previstos.
Pintura e acabamentos	Seladores, tintas, acabamentos de paredes, tetos, madeira e demais superfícies previstas.
Rede de esgotamento sanitário	Execução da rede externa e interligações necessárias ao funcionamento do empreendimento.
ETE	Fornecimento e instalação da ETE compacta, incluindo os componentes e serviços definidos nas especificações e documentação de suporte.
Serviços complementares	Ensaios, testes, limpeza final, correções, proteção de áreas e demais providências necessárias ao recebimento do objeto.

5 - QUANTITATIVOS E ORÇAMENTO

Os quantitativos completos são os constantes da planilha orçamentária e da Memória de Cálculo dos Quantitativos do Saldo Remanescente. A planilha vigente possui 133 itens efetivos e foi estruturada a partir dos quantitativos físicos remanescentes auditados. Esses documentos subsidiam a formação do preço global, o planejamento, a fiscalização e o controle técnico da execução, sem constituir, isoladamente, critério autônomo de remuneração por quantidade unitária.

As bases de preços adotadas no orçamento atualizado incluem SINAPI/BA 06/2026, SBC/BA 07/2026, ORSE/SE 04/2026 e SEINFRA 028/CE, conforme aplicabilidade de cada serviço. O orçamento adota regime sem desoneração e BDI de 20,50%.

Descrição	Valor / referência
Total sem BDI	R$ 5.672.658,76
BDI	20,50%
Valor do BDI	R$ 1.162.312,97
TOTAL ESTIMADO	R$ 6.834.971,73
Prazo de execução	240 dias

A pesquisa de preços da ETE e as justificativas de manutenção do parâmetro adotado integram o processo. Os saldos de topografia e SPT permanecem na planilha por não terem sido medidos no contrato anterior e somente poderão ser utilizados quando houver necessidade técnica comprovada.

6 - CONDIÇÕES PREEXISTENTES E VISTORIA INICIAL

Por se tratar de obra remanescente, a condição preexistente constitui elemento essencial do contrato. Antes da mobilização efetiva, deverá ser realizada vistoria inicial conjunta entre fiscalização e contratada, com registro fotográfico, identificação das frentes e, quando necessário, marcação das parcelas preexistentes ou já reconhecidas.

A contratada deverá examinar previamente as condições locais, interferências, acessos, unidades em diferentes estágios de execução, redes existentes e áreas destinadas aos sistemas externos. A opção por não

realizar vistoria antes da licitação não afastará a obrigação de conhecimento das condições do objeto, conforme regras do edital.

Nenhum serviço executado antes da Ordem de Serviço poderá ser apropriado como produção da nova contratada. Dúvidas quanto à autoria, condição ou aproveitamento de parcela preexistente deverão ser submetidas à fiscalização antes da execução ou da medição da etapa ou subetapa correspondente.

7 - DIRETRIZES DE EXECUÇÃO

A execução deverá observar sequência técnica compatível com os projetos, cronograma, frentes disponíveis e necessidade de preservar os elementos já executados. A contratada será responsável por mobilização, logística, mão de obra, equipamentos, armazenamento, proteção, limpeza, sinalização e coordenação das atividades.

- não iniciar serviço que dependa de definição de projeto, interferência ou autorização sem prévia manifestação da fiscalização;
- proteger serviços existentes contra danos decorrentes da nova execução;
- manter o canteiro organizado e as frentes identificadas;
- registrar diariamente atividades, equipes, equipamentos, condições climáticas, ocorrências e orientações da fiscalização;
- informar imediatamente qualquer incompatibilidade entre campo e documentos técnicos;
- não substituir material, método ou solução técnica sem aprovação formal quando a alteração afetar desempenho, custo, segurança ou compatibilidade.

8 - MATERIAIS, QUALIDADE E CONTROLE TECNOLÓGICO

Os materiais deverão ser novos, adequados à finalidade, isentos de defeitos e compatíveis com as especificações. Quando solicitado, a contratada deverá apresentar fichas técnicas, certificados, amostras, notas fiscais, laudos e demais documentos de rastreabilidade.

A execução deverá observar as normas técnicas brasileiras aplicáveis em suas versões vigentes, incluindo, conforme o serviço, normas relativas a estruturas de concreto, execução de estruturas, fundações e sondagens, desempenho de edificações habitacionais, instalações hidráulicas e sanitárias, instalações elétricas, acessibilidade, revestimentos, pintura, cobertura e saneamento.

A fiscalização poderá exigir ensaios de recebimento, controle tecnológico ou verificação de desempenho sempre que previstos nos documentos técnicos ou necessários para comprovar a conformidade do serviço. Resultados insatisfatórios deverão ser tratados pela contratada sem ônus adicional para a Administração.

9 - SEGURANÇA DO TRABALHO E GESTÃO AMBIENTAL

A contratada deverá cumprir as Normas Regulamentadoras aplicáveis, manter responsável técnico e disponibilizar, antes da mobilização, Técnico de Segurança do Trabalho legalmente habilitado, na forma definida no Termo de Referência e no edital, sem exigência de vínculo empregatício prévio durante a fase de habilitação. Deverá ainda implementar PGR, PCMSO e os demais documentos de segurança necessários.

Deverá ser elaborado e implementado PGRCC, com segregação, acondicionamento, transporte e destinação adequada dos resíduos. É vedado o descarte irregular. Devem ser adotadas medidas de controle de poeira, ruído, circulação de equipamentos, proteção de terceiros e limpeza permanente das áreas de trabalho.

10 - CRONOGRAMA E PLANEJAMENTO DA EXECUÇÃO

O prazo global de execução é de 240 dias, conforme cronograma físico-financeiro. Após a contratação, a empresa deverá apresentar planejamento executivo detalhado compatível com o cronograma de referência, indicando frentes de serviço, sequência, equipes, equipamentos, suprimentos e marcos de conclusão.

O detalhamento poderá ser ajustado mediante aprovação da fiscalização, desde que não comprometa o prazo contratual, a lógica executiva, a qualidade, a segurança ou a compatibilidade financeira. Alterações relevantes deverão ser formalmente registradas.

11 - CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO

Por se tratar de empreitada por preço global, a medição e o pagamento serão associados à execução das etapas e subetapas previstas no cronograma físico-financeiro, vinculadas ao cumprimento das respectivas metas de resultado, em conformidade com o art. 46, § 9º, da Lei nº 14.133/2021. A medição será realizada mensalmente mediante aferição do percentual efetivamente concluído de cada etapa ou subetapa, devendo cada boletim conter relatório de execução, memória de cálculo do avanço físico, registros fotográficos, diário de obra e documentos técnicos de suporte. A planilha orçamentária e a Memória de Cálculo dos Quantitativos serão utilizadas como instrumentos de referência, planejamento, fiscalização e controle, sem descaracterizar o regime de preço global.

Situação	Critério
Regra geral	Medição mensal por etapas e subetapas do cronograma físico-financeiro, vinculadas a resultados efetivamente concluídos, funcionais, conformes e aceitos pela fiscalização.
Quantitativos da planilha	Servem à formação do preço global, ao planejamento, à fiscalização e ao controle. Não geram, isoladamente, direito a pagamento autônomo pela simples execução de quantidades unitárias.
Materiais em estoque	Não serão medidos apenas por aquisição ou estocagem, salvo hipótese expressamente prevista e legalmente admitida nos documentos da contratação.
Serviços preexistentes	Não integram o avanço físico do novo contrato e não serão medidos nem pagos à nova contratada.
Topografia	Parcela condicionada à necessidade técnica. Somente integrará a medição da etapa correspondente quando previamente autorizada, executada e acompanhada da entrega integral dos produtos técnicos previstos.
Sondagem SPT	Parcela condicionada à necessidade técnica. Somente integrará a medição da etapa correspondente quando previamente autorizada, executada e acompanhada dos boletins, perfis, registros de campo e laudo.
ETE	Medição conforme os marcos de resultado previstos no cronograma e nos documentos técnicos, abrangendo fornecimento incorporado, instalação, interligações, testes, partida/comissionamento e demais etapas aplicáveis. Não haverá pagamento autônomo por componentes apenas adquiridos ou estocados.
Serviços não conformes	Etapas ou subetapas com vícios, defeitos ou desconformidades não serão consideradas concluídas para fins de medição e pagamento até sua regularização.

12 - FISCALIZAÇÃO E REGISTROS

A fiscalização será exercida por servidor(es) formalmente designado(s), sem afastar a responsabilidade integral da contratada. O fiscal deverá acompanhar as frentes, conferir materiais, registrar ocorrências, analisar medições, determinar correções e comunicar ao gestor fatos que possam afetar prazo, custo, qualidade ou segurança.

Deverão integrar o processo de acompanhamento, no mínimo, Ordem de Serviço, ART/RRT, diário de obra, registros fotográficos, atas de reunião, cronogramas, medições, memórias de cálculo, notificações, relatórios de ensaios, autorizações de serviços condicionados, documentos de segurança, recebimentos e demais atos formais.

13 - RECEBIMENTO DO OBJETO

O recebimento observará a legislação, o contrato e as especificações. O recebimento provisório dependerá da verificação de que os serviços foram executados conforme os documentos técnicos, sem pendências impeditivas e com entrega da documentação necessária à operação e manutenção.

Antes do recebimento definitivo, a contratada deverá corrigir vícios, concluir pendências, executar testes e entregar os documentos técnicos finais aplicáveis, incluindo registros de ensaios, manuais, garantias, relatórios, desenhos atualizados quando exigidos e demais documentos de encerramento.

14 - RESPONSABILIDADES DA CONTRATADA

- executar o objeto conforme projetos, memoriais, orçamento, cronograma, normas técnicas e determinações formais da fiscalização;
- manter equipe, responsável técnico, preposto e profissionais de segurança compatíveis com as frentes em andamento;
- fornecer todos os materiais, equipamentos, ferramentas, transporte e recursos necessários;
- proteger serviços existentes e reparar danos causados pela nova execução;
- corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, serviços ou materiais inadequados;
- manter a documentação técnica, trabalhista, de segurança e ambiental exigida durante a execução;
- comunicar previamente interferências, incompatibilidades ou fatos capazes de afetar prazo, custo ou solução técnica;
- entregar o objeto concluído, limpo, testado e apto ao recebimento.

15 - RESPONSABILIDADES DA ADMINISTRAÇÃO

- fornecer e disponibilizar as peças técnicas integrantes da contratação;
- emitir a Ordem de Serviço e designar fiscalização e gestão contratual;
- analisar solicitações e dúvidas técnicas em prazo compatível com o andamento da obra;
- acompanhar, fiscalizar e atestar o avanço das etapas e subetapas efetivamente concluídas, conformes e comprovadas;
- autorizar previamente os serviços condicionados, inclusive topografia e SPT;
- registrar e comunicar não conformidades e adotar as providências contratuais cabíveis;
- processar pagamentos das medições aprovadas conforme o contrato.

16 - QUALIFICAÇÃO E REQUISITOS DE EXECUÇÃO

Os requisitos de habilitação, incluindo as parcelas de maior relevância para qualificação técnico-operacional e técnico-profissional, encontram-se definidos no Termo de Referência e deverão ser reproduzidos de forma coerente no edital. Este Projeto Básico estabelece os requisitos mínimos de desempenho, organização e execução que deverão ser mantidos pela contratada durante todo o contrato.

Também deverão ser observadas as exigências relativas ao Técnico de Segurança do Trabalho, PGR, PCMSO e PGRCC, na forma definida no Termo de Referência e no edital. Não será exigida certificação ISO 9001/SIAC como condição de habilitação; o atendimento aos requisitos de qualidade será verificado por meio das especificações técnicas, inspeções, ensaios, laudos, registros de rastreabilidade e fiscalização contratual.

17 - CONDIÇÕES ESPECÍFICAS DA ETE

A ETE deverá atender à capacidade e ao desempenho previstos na documentação técnica do empreendimento. A contratada será responsável pelo fornecimento, montagem, instalação, interligações e

demais parcelas definidas no escopo, observando as condições efetivamente incluídas no orçamento e nas especificações.

Antes da execução definitiva, deverão ser verificadas as interfaces com rede coletora, alimentação elétrica, bases, acessos, cotas, lançamento, condições ambientais e infraestrutura disponível. Alterações relevantes de solução, capacidade ou escopo deverão ser previamente submetidas à Administração.

A aceitação da ETE dependerá dos documentos técnicos, inspeções, testes e verificações previstos no contrato e nas especificações, assegurando a funcionalidade do conjunto.

18 - DISPOSIÇÕES FINAIS

O presente Projeto Básico deve ser lido em conjunto com o ETP, Termo de Referência, Mapa de Riscos, orçamento, cronograma, Memória de Cálculo dos Quantitativos do Saldo Remanescente, projetos, justificativas e demais anexos técnicos. O Boletim de Ajustes permanece como documento interno de rastreabilidade da Administração. Divergências entre os documentos integrantes da contratação deverão ser formalmente saneadas antes da execução da parcela afetada.

O valor estimado da contratação é de R$ 6.834.971,73, com BDI de 20,50%, e o prazo de execução é de 240 dias. A contratação será conduzida sob regime de empreitada por preço global e critério de menor preço global, conforme definido nos documentos da fase preparatória e no edital.

19 - RELAÇÃO DE ANEXOS TÉCNICOS

Documento
Orçamento Sintético
Orçamento Analítico
Composições Analíticas / CPU
Curva ABC de Serviços
Curva ABC de Insumos
Cronograma Físico-Financeiro
Demonstrativo de BDI
Encargos Sociais
Memória de Cálculo dos Quantitativos do Saldo Remanescente
Pesquisa/Cotações da ETE e Justificativa Técnica
Justificativa Técnica de Topografia e SPT
Informativo Técnico Consolidado de Substituições Orçamentárias
Projetos, desenhos e demais peças técnicas do empreendimento

Ibicaraí - BA, 12 de setembro de 2026.

KEVEN JOSÉ OLIVEIRA SANTOS MOTA
Engenheiro Civil | CREA-BA nº 0519484215

MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

EXECUÇÃO DO SALDO REMANESCENTE DO EMPREENDIMENTO DE 150 UNIDADES HABITACIONAIS - BAIRRO DO LUXO - IBICARAÍ/BA

Dado	Informação
Contratante	Prefeitura Municipal de Ibicaraí/BA
Órgão responsável	Secretaria Municipal de Infraestrutura
Convênio	Convênio nº 021/2022
Contrato anterior	Contrato Administrativo nº 247/2022
Objeto atual	Conclusão do saldo remanescente do empreendimento de 150 unidades habitacionais
Tipologia de referência	Padrão habitacional 2Q, área original de 36,69 m² por unidade
Prazo de execução	240 dias
Valor estimado	R$ 6.834.971,73
BDI	20,50% - regime sem desoneração

1 - OBJETO E FINALIDADE

O presente Memorial Descritivo e Especificações Técnicas define as condições gerais de execução e os requisitos mínimos de materiais, serviços, controle e aceitação aplicáveis à contratação do saldo remanescente do empreendimento de 150 unidades habitacionais no Bairro do Luxo, Município de Ibicaraí/BA.

O documento foi elaborado para a nova contratação, considerando a situação física atual da obra, o levantamento casa a casa, os registros internos de compatibilização do contrato anterior, a Memória de Cálculo dos Quantitativos do Saldo Remanescente, a planilha orçamentária atualizada de 2026 e o memorial original do padrão habitacional. As especificações originais foram preservadas apenas quando compatíveis com o escopo remanescente e com os itens efetivamente constantes do orçamento atual.

A execução deverá ser realizada em conjunto com os projetos, Projeto Básico, Termo de Referência, orçamento, composições, cronograma e demais anexos. Eventual divergência entre documentos ou entre projeto e condição de campo deverá ser submetida previamente à fiscalização, sendo vedada a adoção unilateral de solução pela contratada.

2 - CONDIÇÃO DE OBRA REMANESCENTE E REGRAS GERAIS

A obra apresenta unidades e sistemas em diferentes estágios de execução. Antes do início das atividades deverá ser realizada vistoria conjunta entre fiscalização e contratada, com registro fotográfico das condições preexistentes e identificação das frentes que serão efetivamente assumidas no novo contrato.

- Os elementos preexistentes tecnicamente aproveitáveis deverão ser preservados e não poderão ser apropriados como execução da nova contratada.
- Serviços deteriorados, defeituosos, incompatíveis com o projeto ou sem funcionalidade deverão ser tratados conforme o saldo orçamentário, a memória de cálculo e as determinações da fiscalização.
- A abertura, demolição, remoção ou refazimento de elemento preexistente somente poderá ocorrer quando previsto no escopo ou previamente autorizado pela fiscalização.

- Todos os materiais novos deverão ser de primeira qualidade, adequados ao uso, isentos de defeitos e compatíveis com as normas técnicas vigentes e com as características especificadas na planilha e nos projetos.
- Marcas eventualmente mencionadas em documentos históricos deverão ser entendidas como referência de desempenho, admitindo-se produto equivalente ou superior, desde que tecnicamente aprovado.
- A contratada deverá manter o canteiro organizado, proteger os serviços existentes, evitar danos a terceiros e responder pela recomposição de qualquer elemento danificado em decorrência de sua atuação.

3 - DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA E COMPATIBILIZAÇÃO

Constituem referências técnicas deste Memorial, entre outros documentos integrantes do processo:

- Projeto Básico da nova contratação;
- Estudo Técnico Preliminar, Termo de Referência e Mapa de Riscos;
- planilha orçamentária sintética e analítica atualizada, composições de preços unitários e memórias de cálculo;
- Memória de Cálculo dos Quantitativos do Saldo Remanescente, destinada à rastreabilidade dos quantitativos da nova contratação;
- Informativo Técnico Consolidado de Substituições Orçamentárias;
- justificativas técnicas relativas à Topografia/SPT e à ETE;
- projetos arquitetônico, estrutural, elétrico, hidrossanitário, implantação e demais disciplinas que integrem o processo;
- memorial descritivo original do padrão habitacional, exclusivamente como referência complementar quando compatível com os documentos atualizados.

4 - PRINCIPAIS ATUALIZAÇÕES EM RELAÇÃO À ESPECIFICAÇÃO ORIGINAL

Para evitar que especificações desatualizadas do processo anterior sejam reproduzidas na nova licitação, os itens abaixo deverão observar a configuração atualmente prevista no orçamento do saldo remanescente.

Elemento	Especificação para a nova contratação
Alvenaria de vedação	Bloco cerâmico furado 9 x 19 x 29 cm, espessura de 9 cm, conforme composição vigente.
Esquadrias externas	Portas e janelas de alumínio previstas no orçamento atual, inclusive porta veneziana, porta de alumínio para vidro e janela de correr com vidro.
Piso cerâmico	Placas esmaltadas 35 x 35 cm, conforme itens atuais de pavimentação.
Pintura interna	Tinta látex acrílica premium, duas demãos, sobre fundo selador acrílico.
Esgotamento sanitário externo	Rede coletora DN 150 mm, ligações domiciliares, poços de inspeção e ETE compacta. A solução antiga baseada em fossa e sumidouro não deverá ser utilizada como especificação do novo contrato.

5 - SERVIÇOS INICIAIS E LOCAÇÃO

5.1 Locação da obra

A locação deverá ser executada a partir dos eixos, alinhamentos, limites, níveis e referências constantes dos projetos e da condição existente. Para as frentes ainda não implantadas, será utilizado gabarito de tábuas

corridas pontaletadas conforme o item orçamentário vigente. A contratada deverá conferir a locação antes de iniciar escavações, fundações, redes ou qualquer serviço que dependa de posicionamento planialtimétrico.

Qualquer erro de locação ou nível decorrente de atuação da contratada deverá ser corrigido às suas expensas. Marcos de referência e pontos de controle deverão ser protegidos durante a execução.

6 - TOPOGRAFIA E SONDAGEM SPT

Os itens de equipe de topografia e sondagem à percussão SPT foram mantidos como saldos tecnicamente disponíveis, sem autorização de consumo automático. Sua execução dependerá de necessidade técnica efetivamente caracterizada e de autorização prévia da fiscalização.

- A topografia poderá ser utilizada para conferência de eixos, níveis, cotas, alinhamentos, rede de esgoto, implantação da ETE e demais verificações necessárias à compatibilização da obra.
- Os serviços topográficos deverão resultar em cadernetas, croquis, desenhos, plantas, memoriais ou relatórios compatíveis com a atividade solicitada.
- A sondagem SPT deverá ser executada nos pontos autorizados, com boletins, perfis, registros de campo e laudo técnico correspondente.
- Os serviços de Topografia e SPT constituem parcelas condicionadas à necessidade técnica. Somente poderão ser iniciados mediante autorização prévia e expressa da fiscalização e, quando autorizados, seu aceite dependerá da entrega integral dos produtos e resultados previstos. Caso a Administração conclua formalmente pela desnecessidade de parcela prevista, deverá ser adotado o procedimento contratual cabível para sua supressão, não sendo admitido pagamento por serviço não executado.

7 - INFRAESTRUTURA E FUNDAÇÕES

7.1 Escavações, fundo de vala e reaterro

As escavações deverão respeitar as dimensões, cotas e condições previstas em projeto e na memória de cálculo. O fundo de vala deverá ser regularizado, limpo e protegido contra material solto, lama ou água acumulada antes da execução das camadas subsequentes. O reaterro será executado em material adequado, em camadas compatíveis com o equipamento de compactação, evitando-se vazios e recalques posteriores.

7.1.1 Movimentação, carga e transporte de materiais

O material proveniente das escavações, demolições localizadas e demais serviços que exijam remoção deverá ser carregado e transportado conforme os itens orçamentários específicos. O orçamento contempla carga e transporte mecanizado de material, exceto rocha, com distância de referência de 5,0 km, bem como transporte em caminhão basculante de 10 m³ em via urbana pavimentada, medido em m³×km. A destinação deverá atender às determinações da fiscalização e às exigências ambientais aplicáveis.

7.2 Fundação em bloco canaleta e embasamento de pedra

Os trechos remanescentes de fundação deverão seguir a geometria e os detalhes definidos nos projetos. O orçamento prevê bloco canaleta de fundação e embasamento em pedra argamassada com argamassa de cimento e areia no traço 1:4. A execução deverá garantir alinhamento, nivelamento, amarração e continuidade com os trechos preexistentes considerados aproveitáveis.

7.3 Impermeabilização e proteção

Alicerce e viga baldrame deverão receber impermeabilização com duas demãos de tinta asfáltica, conforme item orçamentário vigente, sobre superfície limpa, seca e preparada. A ausência de impermeabilização em trecho que deva ser recomposto será tratada antes da continuidade das paredes e revestimentos.

A lona plástica prevista no orçamento deverá ser aplicada nos locais indicados para pisos/pavimentos, com sobreposição e continuidade suficientes para exercer a função de separação e proteção prevista no projeto.

8 - SUPERESTRUTURA

8.1 Cintas, vergas e contravergas

As cintas de amarração, vergas e contravergas deverão ser executadas nas posições e extensões previstas no projeto e no saldo orçamentário. O orçamento atual prevê cintas e elementos moldados in loco com blocos canaleta de 10 cm e verga pré-moldada para vãos de até 1,50 m. Deverão ser garantidos prumo, nível, apoio, continuidade e cobrimento das armaduras quando aplicável.

8.2 Laje pré-moldada

A laje remanescente será do tipo pré-moldada treliçada TR-8645 com enchimento em EPS de 8 cm e intereixo de 42 cm, conforme item orçamentário. Escoramento, montagem, armaduras complementares, capeamento e cura deverão obedecer ao projeto estrutural e às recomendações técnicas do sistema utilizado.

Nenhum elemento estrutural deverá ser concretado ou fechado sem a verificação prévia das formas, armaduras, embutidos e interferências de instalações. Quando exigido, o controle tecnológico do concreto deverá ser comprovado por ensaios realizados por laboratório tecnicamente habilitado.

9 - PAREDES E VEDAÇÕES

9.1 Alvenaria de blocos cerâmicos

A alvenaria de vedação remanescente será executada com blocos cerâmicos furados na horizontal, dimensões 9 x 19 x 29 cm, espessura final de 9 cm, assentados com argamassa preparada mecanicamente, conforme a composição orçamentária vigente. As fiadas deverão ser alinhadas, niveladas, aprumadas e adequadamente amarradas aos elementos existentes.

As interfaces com vergas, contravergas, cintas, esquadrias e instalações deverão ser compatibilizadas antes do fechamento dos panos. Rasgos e recomposições deverão preservar a estabilidade e o acabamento das paredes.

9.2 Cobogó

Os elementos vazados serão de concreto, dimensões 7 x 50 x 50 cm, assentados com argamassa de cimento e areia no traço 1:4, nos locais previstos em projeto. Deverão apresentar alinhamento, uniformidade e juntas regulares.

10 - ESQUADRIAS

10.1 Portas de madeira

As portas internas previstas no saldo serão fornecidas em kits semi-ocos, padrão popular, com espessura de 3,5 cm, nas dimensões de 60 x 210 cm e 70 x 210 cm, conforme cada item da planilha. Os kits incluem batente, dobradiças, fechadura e serviços de montagem e instalação.

As folhas e batentes deverão estar secos, íntegros, sem empenamentos ou defeitos incompatíveis com o acabamento. As folgas deverão permitir funcionamento regular, sem atrito, e as ferragens deverão estar firmemente fixadas.

10.2 Portas e janelas de alumínio

O orçamento prevê porta de alumínio de abrir tipo veneziana, porta de alumínio de abrir para vidro com guarnição na dimensão 80 x 210 cm e janelas de alumínio de correr com duas folhas para vidro, dimensão

100 x 120 cm. Os vidros, ferragens, fixações e vedações previstos na composição deverão integrar o fornecimento.

As esquadrias deverão ser instaladas no prumo, nível e esquadro, sem deformações, com funcionamento suave e vedação perimetral compatível com o sistema. Os acabamentos de alumínio deverão ser uniformes e sem riscos, manchas ou danos.

11 - COBERTURA

11.1 Estrutura de madeira

A cobertura remanescente será executada com trama de madeira composta por ripas, caibros e terças para telhados de até duas águas, destinada ao recebimento de telha cerâmica. As peças deverão apresentar resistência e estado de conservação adequados, não sendo aceitas peças com podridão, ataque biológico severo, empenamento excessivo ou defeitos que comprometam a estabilidade e o alinhamento do telhado.

11.2 Telhamento e arremates

O telhamento será executado com telha cerâmica capa-canal, tipo colonial, assentada e alinhada conforme a geometria do projeto e as orientações do fabricante. Cumeeiras serão emboçadas com argamassa traço 1:2:9 de cimento, cal e areia. Os rufos previstos serão em chapa de aço galvanizado nº 24, corte de 25 cm. Os demais emboçamentos de arremate deverão seguir o item orçamentário correspondente.

A cobertura deverá ser entregue estanque, com peças corretamente apoiadas e arremates concluídos. Infiltrações, telhas soltas, desalinhadas ou quebradas deverão ser corrigidas antes da aceitação.

12 - REVESTIMENTOS INTERNOS

12.1 Emboço e massa única

As paredes internas previstas no saldo receberão emboço ou massa única conforme os itens orçamentários. Em ambientes menores que 5 m², o emboço previsto utiliza argamassa traço 1:2:8, preparo mecânico, espessura de 17,5 mm e taliscas. Nos ambientes entre 5 m² e 10 m², a massa única utiliza argamassa traço 1:2:8, espessura de 10 mm e taliscas.

As superfícies deverão resultar planas, regulares, aderidas e adequadas ao acabamento subsequente, sem fissuras, desagregações, regiões ocas ou desvios incompatíveis com a aplicação de revestimentos e esquadrias.

12.2 Revestimento cerâmico de paredes

O revestimento cerâmico interno será executado com placas esmaltadas de 20 x 20 cm, aplicadas a meia altura das paredes nos ambientes e trechos indicados no projeto. A base deverá estar curada, regular, limpa e compatível com a argamassa colante. O assentamento deverá apresentar juntas uniformes, alinhamento, planeza e rejuntamento adequado.

12.3 Gesso em teto

Nos tetos previstos no orçamento será aplicado gesso desempenado manualmente, sem taliscas, com espessura de 1,0 cm, sobre substrato limpo e preparado. A superfície final deverá ficar lisa, uniforme e apta a receber selador e pintura.

13 - REVESTIMENTOS EXTERNOS

13.1 Chapisco

As fachadas e superfícies externas previstas receberão chapisco em argamassa de cimento e areia no traço 1:3, preparado mecanicamente e aplicado de modo a garantir rugosidade e aderência suficientes para a camada seguinte.

13.2 Emboço ou massa única

O revestimento externo será executado com argamassa traço 1:2:8, preparo mecânico em betoneira, aplicada manualmente em panos de fachada com e sem vãos, espessura de 25 mm, conforme os itens vigentes. A superfície deverá ser uniforme, aprumada e adequadamente curada antes da pintura.

14 - PAVIMENTAÇÃO, PISOS, PEITORIS E SOLEIRAS

14.1 Lastro de concreto e passeio

O lastro de concreto magro será executado nos trechos remanescentes previstos no orçamento. O passeio ou piso de concreto do item correspondente será executado com concreto moldado in loco, feito em obra, acabamento convencional e sem armadura, conforme a composição vigente. O solo/base deverá estar regularizado, firme e compatível com o serviço. Espessuras, larguras, cotas e caimentos deverão seguir os projetos e a memória de quantitativos.

14.2 Contrapiso

O contrapiso será executado em argamassa traço 1:4 de cimento e areia, preparo mecânico em betoneira, aderido, em áreas secas sobre base existente, espessura de 2 cm, garantindo superfície regular e nivelada para recebimento do piso.

14.3 Piso cerâmico

Os pisos cerâmicos serão executados com placas esmaltadas de 35 x 35 cm, conforme os itens 10.5 e 10.6 do orçamento, abrangendo ambientes de diferentes faixas de área. As peças deverão apresentar padrão uniforme, ausência de trincas e qualidade compatível com o uso residencial. O assentamento deverá observar juntas, alinhamento, caimentos e rejunte.

14.4 Peitoris e soleiras

Os peitoris serão em granito ou mármore, largura de 15 cm, conforme o item vigente. As soleiras serão em mármore, largura de 15 cm e espessura de 2 cm. Deverão ser assentadas niveladas, com acabamento uniforme, sem lascas e com dimensões compatíveis com os vãos existentes.

15 - INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS

As instalações de água fria deverão ser executadas conforme o projeto hidrossanitário e as normas técnicas vigentes. O saldo atual contempla tubulações e conexões de PVC soldável em DN 20 mm, DN 25 mm e DN 32 mm, incluindo adaptadores com flange e anel de vedação, joelhos, tês de redução e conexões reforçadas com bucha metálica nos pontos previstos.

As ligações domiciliares serão executadas no padrão da concessionária competente, incluindo kit cavalete em PVC 20 mm (1/2 polegada), hidrômetro DN 1/2 polegada, capacidade nominal de 1,5 m³/h, e os elementos previstos no item de ligação domiciliar padrão EMBASA.

Antes do fechamento de rasgos e da entrega das unidades, as instalações deverão ser submetidas aos testes de estanqueidade e funcionamento aplicáveis. Vazamentos, conexões defeituosas ou trechos inadequados deverão ser corrigidos.

16 - INSTALAÇÕES SANITÁRIAS E REDE EXTERNA DE ESGOTO

16.1 Instalações sanitárias prediais

Os ramais prediais utilizarão tubos e conexões de PVC série normal para esgoto, nos diâmetros DN 40 mm, DN 50 mm e DN 100 mm previstos no orçamento. Serão instaladas caixas sifonadas, ralos secos, joelhos, junções e demais conexões nas posições definidas em projeto, assegurando continuidade, declividade e estanqueidade do sistema.

16.2 Caixas de passagem, caixas de gordura e ligações domiciliares

As caixas de passagem previstas serão pré-moldadas em concreto, dimensões 0,70 x 0,70 x 0,40 m. As caixas de gordura serão pré-moldadas, dimensões 0,60 x 0,40 x 0,40 m, com tampa. A ligação domiciliar de esgoto do item 12.24 será executada em DN 100 mm, da unidade até a caixa, incluindo 10,0 m de tubo de PVC para esgoto predial DN 100 mm e caixa de alvenaria com tampa de concreto, conforme a composição própria vigente.

16.3 Rede coletora externa

A rede externa será locada previamente e executada com tubo de PVC para rede coletora de esgoto de parede maciça, DN 150 mm, junta elástica, nos trechos definidos em projeto e na planilha. A execução compreende, conforme os itens orçamentários aplicáveis, escavação mecanizada ou manual, preparo e regularização da vala, lastro de areia média quando previsto, apiloamento manual com maço de 30 kg nos trechos correspondentes, assentamento da tubulação, controle de alinhamento e declividade, reaterro e compactação.

Os poços de inspeção serão circulares, em concreto pré-moldado, diâmetro interno de 0,60 m e profundidade de referência de 1,40 m, com tampões de ferro dúctil de 600 mm nos locais previstos. Ao final deverá ser realizado o cadastro da rede executada, registrando-se o traçado e os elementos implantados.

17 - ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ESGOTO - ETE

A nova contratação prevê o fornecimento e a instalação de uma Estação de Tratamento de Esgoto compacta, conforme o item 12.27 da planilha orçamentária. Os requisitos técnicos de capacidade, processo, desempenho, componentes, equipamentos, materiais, controles e operação serão os definidos no projeto sanitário, no Memorial Descritivo do Sistema de Esgotamento Sanitário e nos desenhos específicos da ETE integrantes da contratação. A pesquisa de preços e as cotações utilizadas para formação do valor estimado possuem finalidade orçamentária e não substituem nem restringem as especificações técnicas do projeto.

Não será admitida substituição do sistema por solução de desempenho inferior ou incompatível com o projeto e com as condições de implantação. Eventual solução equivalente deverá ser previamente submetida à fiscalização e demonstrar atendimento integral aos requisitos técnicos, sanitários, ambientais e operacionais estabelecidos nos documentos da contratação.

Antes da implantação definitiva deverão ser conferidos cotas, acessos, interligações com a rede coletora, alimentação elétrica, ponto de lançamento, condições do terreno e demais interfaces. As obras civis associadas à área da ETE deverão seguir os itens específicos do orçamento, incluindo regularização e compactação do subleito, radier com espessura de 10 cm e fck de 30 MPa, escavações, cinta de amarração, alvenaria cerâmica de vedação, alvenaria de blocos de concreto estrutural, poço de inspeção, tampão, trecho de tubulação DN 150 mm, muro e portões.

17.1 Obras civis, fechamento e acessos da ETE

O muro previsto no item 12.35 deverá observar a composição orçamentária correspondente, com alvenaria de bloco cerâmico de 9 cm, embasamento de pedra, pilares e cintas em concreto armado, chapisco, reboco e pintura especificada. Os portões dos itens 12.36 e 12.37 deverão obedecer às configurações construtivas das respectivas composições ORSE. A referência nominal existente na composição de portão de correr constitui apenas a nomenclatura da base de custos e não altera a destinação do fechamento, que é a área técnica da ETE.

A contratada deverá apresentar documentação técnica do equipamento, desenhos de montagem, requisitos de operação, manual, garantias e registros dos testes de comissionamento. A aceitação dependerá da instalação completa, interligada e funcional, conforme os parâmetros do projeto e das autorizações pertinentes.

18 - INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

As instalações elétricas deverão obedecer ao projeto, às normas técnicas vigentes e às exigências da concessionária local. A entrada de energia prevista é aérea, monofásica, com caixa de embutir, cabo de 6 mm², disjuntor DIN 40 A e poste de concreto, conforme composição do orçamento.

O saldo inclui eletrodutos rígidos roscáveis em PVC DN 25 mm, eletrodutos flexíveis corrugados DN 20 mm, caixas octogonais e retangulares, quadros de distribuição de embutir com barramento para até 8 disjuntores, disjuntores, tomadas, interruptores, soquetes e cabos de cobre flexível isolado nas seções de 1,5 mm², 2,5 mm², 4 mm² e 6 mm².

18.1 Esclarecimento sobre soquetes e lâmpadas

O item 13.11 corresponde exclusivamente ao fornecimento e instalação de soquete/bocal de PVC ou termoplástico base E27, com rabicho. Não há, na planilha sintética vigente, item específico para fornecimento de lâmpadas associado a esse serviço; portanto, lâmpadas não integram essa composição e não poderão ser exigidas ou medidas com base nela.

As emendas deverão ser executadas em caixas acessíveis, os condutores identificados quando aplicável e os circuitos testados antes da energização. A entrega deverá incluir verificação de continuidade, funcionamento e ausência de defeitos aparentes, sem prejuízo de outros ensaios exigidos pelo projeto ou pela fiscalização.

19 - PEÇAS, LOUÇAS, METAIS E RESERVAÇÃO

As unidades receberão, conforme o saldo de cada item, registro de gaveta bruto em latão roscável de 1", registro de pressão bruto em latão roscável de 1/2", tanque de mármore sintético suspenso de 22 litros ou equivalente, lavatório de louça branca suspenso de aproximadamente 40 x 30 cm ou equivalente, bacia sanitária em louça branca, caixa de descarga de sobrepor, bancada de mármore sintético 120 x 60 cm com cuba integrada e chuveiro plástico simples, incluindo os acessórios expressamente previstos nas composições.

A reservação prevista utiliza caixa d'água em polietileno com capacidade de 500 litros, acompanhada da torneira de boia e demais conexões necessárias. Todos os aparelhos deverão ser instalados firmemente, nivelados, sem vazamentos e em perfeito funcionamento.

20 - PINTURA

20.1 Paredes internas

As paredes internas previstas serão preparadas, limpas e secas, livres de poeira, gordura, partes soltas, mofo e irregularidades incompatíveis com o acabamento. Será aplicado fundo selador acrílico e, após a

preparação adequada, tinta látex acrílica premium, em duas demãos, ou quantidade adicional necessária à uniformidade quando decorrente de falha de aplicação da própria contratada.

20.2 Paredes externas

As superfícies externas receberão fundo selador acrílico e tinta látex acrílica em duas demãos, sobre base curada, firme, limpa e seca. A pintura deverá apresentar cobertura uniforme, sem escorrimentos, manchas ou diferenças visíveis de tonalidade dentro do mesmo pano.

20.3 Tetos e madeira

Nos tetos previstos serão aplicados fundo selador acrílico e tinta látex acrílica premium em duas demãos. Os elementos de madeira previstos no orçamento receberão tinta de acabamento esmalte sintético fosco em duas demãos, após lixamento e preparação compatível do substrato.

21 - SERVIÇOS COMPLEMENTARES, LIMPEZA E ENTREGA

Ao final da execução, deverão ser instaladas as placas de numeração em zamac previstas no orçamento. Embora a descrição da composição utilize a expressão “placa de numeração do apartamento”, neste empreendimento o item deverá ser entendido como placa de identificação/numeração da unidade habitacional, sem alteração do material ou do escopo orçamentário. A obra deverá ser entregue limpa, com retirada de entulho, sobras, embalagens, resíduos e proteções provisórias, sem danos aos acabamentos e com os aparelhos e sistemas em condições de uso.

A contratada deverá entregar à fiscalização os registros de testes, laudos, garantias e documentos de encerramento aplicáveis. Quando ocorrer alteração executiva em relação aos projetos fornecidos, deverá ser produzido registro atualizado do executado, em formato compatível com os documentos do processo, para composição do cadastro final da obra.

22 - CONTROLE DE QUALIDADE, NÃO CONFORMIDADES E ACEITAÇÃO

- Serviços executados em desacordo com projetos, planilha, especificações ou normas técnicas serão rejeitados até sua regularização.
- A fiscalização poderá solicitar amostras, fichas técnicas, certificados, ensaios e laudos sempre que necessários à verificação da qualidade e do desempenho.
- Elementos ocultos não deverão ser fechados antes da conferência quando a fiscalização solicitar inspeção.
- A existência de quantitativo na planilha não constitui autorização para executar serviço condicionado à necessidade técnica, especialmente Topografia e SPT.
- Serviços preexistentes ou executados no contrato anterior não serão objeto de nova medição.
- Por se tratar de empreitada por preço global, a medição e o pagamento serão associados às etapas e subetapas previstas no cronograma físico-financeiro, vinculadas ao cumprimento das respectivas metas de resultado. As quantidades da planilha orçamentária e da Memória de Cálculo dos Quantitativos serão utilizadas para definição do escopo, conferência e controle técnico da execução, não constituindo critério autônomo de remuneração por simples quantidades unitárias.

23 - SEGURANÇA, ORGANIZAÇÃO DO CANTEIRO E RESÍDUOS

A contratada deverá cumprir as normas de segurança do trabalho aplicáveis, manter os documentos e profissionais exigidos no Termo de Referência e adotar sinalização, isolamento, equipamentos de proteção e procedimentos adequados a cada atividade. O PGR, PCMSO e demais programas obrigatórios deverão permanecer atualizados durante a execução.

Os resíduos da construção civil deverão ser segregados, acondicionados, transportados e destinados conforme o PGRCC e a legislação aplicável. Não será admitido descarte irregular em vias, terrenos, cursos d'água ou áreas adjacentes.

24 - CRITÉRIOS DE PREVALÊNCIA TÉCNICA E ESCLARECIMENTOS

As quantidades, unidades, códigos de referência e descrições dos serviços contratados são os constantes do orçamento sintético/analítico atualizado e da Memória de Cálculo dos Quantitativos do Saldo Remanescente. Esses elementos definem o escopo quantitativo e subsidiam a formação do preço global e o controle técnico da execução, sem alterar a sistemática de medição própria da empreitada por preço global. Os projetos definem geometria, localização e interfaces, e este Memorial estabelece requisitos de execução e acabamento. O memorial histórico de 2022 é apenas referência complementar e não poderá prevalecer sobre o orçamento e os documentos atuais nem criar serviço, material ou obrigação de fornecimento não prevista na nova contratação. Quando houver incompatibilidade ou lacuna, a contratada deverá formalizar consulta e aguardar orientação da fiscalização antes de executar a parcela afetada.

Documentos de registro e atualização do executado serão exigidos na extensão prevista no contrato e nas especificações. Não haverá remuneração autônoma de levantamento ou as built sem previsão contratual específica, ressalvado o item de cadastro da rede de esgoto e outras obrigações documentais incidentais necessárias ao recebimento dos serviços.

Não será reconhecido direito a pagamento por serviço executado sem previsão contratual ou por solução adotada unilateralmente em desacordo com os documentos da contratação.

25 - CONCLUSÃO

O presente Memorial Descritivo e Especificações Técnicas foi revisado mediante conferência item a item dos 133 serviços efetivos da planilha sintética vigente, distribuídos nos 16 macrogrupos orçamentários. A revisão eliminou referências históricas incompatíveis, incorporou a Memória de Cálculo dos Quantitativos do Saldo Remanescente como base pública de rastreabilidade, manteve o detalhamento da rede externa e da ETE, esclareceu itens suscetíveis a interpretação divergente e compatibilizou os critérios de execução, controle e aceitação com o regime de empreitada por preço global.

O documento deverá integrar o Projeto Básico e ser lido em conjunto com o Estudo Técnico Preliminar, Termo de Referência, projetos, orçamento, cronograma, Memória de Cálculo dos Quantitativos e demais anexos técnicos vigentes. Os registros internos de conciliação do contrato anterior permanecem sob guarda da Administração e não integram, por si só, as especificações da nova contratação.

Ibicaraí - BA, 12 de setembro de 2026.

gov.br
Documento assinado digitalmente
KEVEN JOSE OLIVEIRA SANTOS MOTA
Data: 12/09/2026 18:31:05-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

KEVEN JOSÉ OLIVEIRA SANTOS MOTA
Engenheiro Civil | CREA-BA nº 0519484215

INFORMATIVO TÉCNICO SOBRE A SUBSTITUIÇÃO DE COMPOSIÇÕES ORÇAMENTÁRIAS

Durante a atualização da planilha para a referência SINAPI/BA 06/2026, foram identificadas composições antigas, descontinuadas, reidentificadas ou com divergência de data. Para compatibilização com a base vigente, foram realizadas as substituições e adequações abaixo, mantendo-se as unidades, os quantitativos físicos do saldo remanescente e a finalidade técnica dos serviços.

3.4	001	CP-ALV-CAN-001	Bloco canaleta da fundação: reidentificação como composição própria atualizada, mantendo a unidade, o quantitativo e a finalidade técnica do serviço.
4.1 E 12.2 9	93205	105034	Cinta de amarração em alvenaria com blocos canaleta: adoção da composição SINAPI vigente compatível com a solução prevista.
4.3	93198	105032	Contraverga moldada em blocos canaleta: adoção da composição vigente compatível com a espessura da alvenaria.
4.4	93190	105026	Verga moldada em blocos canaleta: adoção da composição vigente, preservando a natureza e a unidade do serviço.
4.5	93184	105022	Verga pré-moldada para vãos de até 1,5 m: adoção da composição SINAPI vigente equivalente.
8.3	93394	87267	Revestimento cerâmico de parede 20 x 20 cm aplicado a meia altura: atualização para composição disponível na base 06/2026.
10.5	93389	87246	Piso cerâmico 35 x 35 cm em ambientes menores que 5 m²: substituição pela composição vigente equivalente.
10.6	93390	87247	Piso cerâmico 35 x 35 cm em ambientes entre 5 m² e 10 m²: substituição pela composição vigente equivalente.
11.1 1	89619	CP-HID-001	Tê de redução PVC soldável 25 x 20 mm em prumada: criação de composição própria por ausência de equivalente vigente completo na base consultada.

Composição própria CP-HID-001: elaborada por analogia à composição SINAPI 89619, mantendo os coeficientes vigentes de mão de obra e materiais auxiliares utilizando o insumo SINAPI 00007104 - tê de redução PVC soldável 25 x 20 mm.

Tratamento do item histórico SINAPI 92982: o código SINAPI 92982 constava na estrutura histórica da planilha reprogramada, porém permaneceu sem valor total e sem efeitos financeiros na conciliação físico-financeira. Como não foi transportado para o orçamento da nova licitação, sua exclusão nesta etapa preserva a rastreabilidade histórica e evita a inclusão de quantitativo ou custo sem necessidade técnica formalmente definida.

Rastreabilidade dos quantitativos: as alterações descritas neste informativo referem-se à atualização de códigos, composições e referências orçamentárias. Não representam alteração dos quantitativos físicos apurados no Boletim de Ajustes/Memória de Cálculo do saldo remanescente, os quais permanecem como base da nova planilha orçamentária.

O presente documento consolida, em um único informativo técnico, todas as substituições e adequações

orçamentárias adotadas para a nova licitação, substituindo as versões anteriormente emitidas.

Ibicaraí-BA, 09 de setembro de 2026

gov.br
Documento assinado digitalmente
KEVEN JOSE OLIVEIRA SANTOS MOTA
Data: 12/09/2026 18:31:05-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

KEVEN JOSÉ OLIVEIRA SANTOS MOTA
Engenheiro Civil
CREA-BA nº 0519484215

JUSTIFICATIVA TÉCNICA

Manutenção dos saldos de Topografia e Sondagem SPT no orçamento da nova licitação

1. Contextualização

No processo de conciliação físico-financeira realizado após a interrupção da execução do Contrato Administrativo nº 247/2022, foram conferidos os serviços efetivamente executados, medidos e passíveis de aproveitamento no empreendimento. Os registros internos de conciliação e a Memória de Cálculo dos Quantitativos do Saldo Remanescente demonstram que os serviços de topografia e de sondagem à percussão SPT não tiveram execução reconhecida no contrato anterior.

Para o serviço de equipe de topografia, item R0002, foi mantida quantidade de referência de 79,50 h, com execução reconhecida igual a 0,00 h e saldo integral de 79,50 h. Para a sondagem à percussão SPT, item R0003, foi mantida quantidade de referência de 400,50 m, com execução reconhecida igual a 0,00 m e saldo integral de 400,50 m. Também não foram identificados produto topográfico contemporâneo nem laudo SPT capazes de comprovar execução anterior dessas parcelas.

2. Justificativa para manutenção dos quantitativos

Considerando que tais serviços não foram reconhecidos como executados no contrato anterior, seus quantitativos permanecem disponíveis no saldo físico do empreendimento. A manutenção desses itens no orçamento da nova contratação tem caráter preventivo e de disponibilidade técnica, destinando-se a atender necessidades que possam surgir durante a conclusão da obra, sem representar autorização de execução automática.

Em uma obra remanescente, com unidades e infraestruturas em diferentes estágios de execução, podem surgir necessidades de conferência de cotas, eixos, alinhamentos, níveis, locações, interferências e demais verificações topográficas necessárias à compatibilização entre a situação existente e os projetos. Da mesma forma, a sondagem SPT poderá ser necessária em pontos específicos para subsidiar decisões relacionadas a fundações, infraestrutura, rede de esgotamento, implantação da ETE ou outras intervenções que demandem confirmação das condições geotécnicas.

A previsão orçamentária desses saldos não autoriza o consumo integral dos quantitativos. Sua utilização ficará condicionada à necessidade técnica devidamente caracterizada, à justificativa correspondente e à autorização prévia e expressa da fiscalização/gestão do contrato.

3. Condições para execução, comprovação e medição

- Os serviços somente poderão ser iniciados quando houver necessidade técnica vinculada ao objeto contratual e autorização prévia e expressa da fiscalização.
- A topografia deverá ser comprovada por registros de campo e pelos produtos correspondentes ao serviço solicitado, tais como cadernetas, levantamentos, croquis, plantas, memoriais ou relatórios, conforme o caso.

- A sondagem SPT deverá ser comprovada por boletins de sondagem, perfis, registros de campo, laudo técnico e demais elementos necessários à caracterização da investigação realizada.
- Por se tratar de empreitada por preço global, os quantitativos de 79,50 h e 400,50 m são referências de escopo, orçamento e controle, não critérios autônomos de remuneração. A medição e o pagamento observarão a etapa ou subetapa correspondente do cronograma físico-financeiro e o cumprimento da meta de resultado e dos produtos exigidos, conforme o Termo de Referência e o art. 46, § 9º, da Lei nº 14.133/2021.
- Caso a Administração conclua pela desnecessidade total ou parcial dessas parcelas, deverá formalizar a supressão contratual cabível, não sendo admitido pagamento por serviço não executado.
- Parcela autorizada que não esteja executada, comprovada e tecnicamente aceita não será considerada concluída para fins de medição e pagamento.

4. Efeito orçamentário e controle

A manutenção dos quantitativos de topografia e SPT representa previsão de parcelas potencialmente necessárias à conclusão do empreendimento. Esses quantitativos subsidiam a formação do preço global e o controle do escopo, mas não geram direito automático à execução, medição ou pagamento.

Quando necessárias e previamente autorizadas, as parcelas serão aferidas pelos resultados e produtos técnicos entregues. Quando consideradas desnecessárias, deverá ser formalizada a supressão contratual cabível. Essa sistemática preserva a resposta a necessidades supervenientes sem admitir remuneração por serviço não executado.

5. Conclusão

Diante do exposto, considera-se tecnicamente justificável a manutenção, no orçamento da nova licitação, das referências de 79,50 h para equipe de topografia e 400,50 m para sondagem à percussão SPT, pois não houve execução reconhecida dessas parcelas no contrato anterior e sua disponibilidade poderá ser necessária durante a conclusão do saldo remanescente.

Os serviços somente poderão ser executados quando tecnicamente necessários e previamente autorizados. Na empreitada por preço global, sua medição e pagamento estarão vinculados às etapas ou subetapas correspondentes e aos respectivos resultados e produtos técnicos. A parcela considerada desnecessária será objeto da supressão contratual cabível, vedado pagamento por serviço não executado ou não comprovado.

Ibicaraí/BA, 12 de setembro de 2026.

gov.br
Documento assinado digitalmente
KEVEN JOSE OLIVEIRA SANTOS MOTA
Data: 12/09/2026 18:31:05-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

KEVEN JOSÉ OLIVEIRA SANTOS MOTA
Engenheiro Civil
CREA-BA nº 0519484215

JUSTIFICATIVA TÉCNICA PARA MANUTENÇÃO DAS COTAÇÕES DA ETE

1. Objeto da justificativa

A presente justificativa tem por objetivo registrar os fundamentos técnicos adotados para manutenção, no orçamento de referência da nova contratação, da pesquisa de preços já existente para o fornecimento e instalação de Estação de Tratamento de Esgoto - ETE compacta, sem realização de nova rodada de cotações nesta etapa.

2. Histórico da pesquisa de preços

O processo técnico dispõe de pesquisa específica de mercado composta por três propostas independentes, emitidas por fornecedores especializados no segmento de tratamento de esgotos, contemplando solução de ETE compacta destinada ao empreendimento habitacional de Ibicaraí/BA.

Fornecedor	Cotação original	Valor retroagido para 06/2021
Fluxo Máquinas e Equipamentos Ltda.	R$ 333.962,63	R$ 274.869,06
Ecológica Engenharia Sustentável	R$ 379.260,00	R$ 319.385,98
Alphenz	R$ 412.350,00	R$ 339.386,05

A metodologia histórica adotada no processo utilizou a mediana dos valores retroagidos, resultando em R$ 319.385,98 como custo direto de referência da ETE. Esse mesmo valor foi transportado para a planilha orçamentária do saldo remanescente.

3. Caracterização técnica do equipamento

As propostas existentes foram obtidas especificamente para o empreendimento e se referem a sistema de tratamento de esgoto sanitário destinado ao atendimento do conjunto habitacional, com vazão média de aproximadamente 90 m³/dia. As soluções apresentadas contemplam processos anaeróbios e aeróbios, pré-tratamento, tratamento biológico, decantação e desinfecção, com fornecimento de equipamentos eletromecânicos e componentes necessários ao funcionamento da estação, respeitadas as particularidades de escopo de cada fornecedor.

4. Fundamentação técnica para a manutenção da pesquisa existente

- A pesquisa existente é específica para o próprio empreendimento, não se tratando de cotação genérica obtida para obra distinta.
- Foram consultados três fornecedores especializados, permitindo formação de referência a partir de amostra plural de mercado.
- O parâmetro adotado não corresponde ao maior preço pesquisado, mas à mediana da pesquisa consolidada, reduzindo a influência de valores extremos.
- Não houve alteração da capacidade nominal prevista para a ETE nem mudança substancial da finalidade técnica do sistema em relação ao escopo que originou as propostas.
- A adoção de atualização puramente indexada sobre equipamento industrial poderia produzir valor teórico sem correspondência direta com proposta comercial efetivamente emitida, considerando que os componentes da ETE possuem dinâmica de preços própria, distinta dos serviços civis correntes.
- A manutenção do valor histórico representa opção conservadora, pois não incorpora majoração automática do custo estimado em benefício do orçamento público.

- O item permanece sujeito ao ambiente competitivo do certame, não havendo garantia de pagamento do valor orçado; a futura contratada será remunerada conforme o preço efetivamente contratado e as condições de execução estabelecidas no instrumento convocatório.

5. Limitações e controles adotados

A manutenção da pesquisa de preços existente não deve ser interpretada como declaração de que os valores de 2024 representam, por si só, cotação contemporânea de mercado em 2026. Trata-se de decisão técnica de preservar o parâmetro documentado e já incorporado à formação histórica do saldo remanescente, evitando atualização meramente indexada sem nova proposta comercial.

Controle	Tratamento
Compatibilidade de escopo	O Projeto Básico deverá definir com precisão o que está incluído na ETE e quais obras civis, interligações, transporte, montagem, startup, treinamento e demais parcelas serão de responsabilidade da contratada.
Medição	O pagamento somente poderá ocorrer após fornecimento, instalação e aceitação das parcelas efetivamente previstas no escopo contratado.
Alterações de solução	Qualquer alteração relevante de capacidade, processo de tratamento ou escopo da ETE exigirá nova avaliação técnica e revisão do preço de referência.
Controle administrativo	A manutenção da cotação deverá ser submetida à validação da autoridade competente e dos setores de licitações/assessoria jurídica quanto à suficiência do preço estimado para a fase interna da contratação.
Mercado durante o certame	Caso a licitação revele ausência de propostas compatíveis, preços sistematicamente superiores ao orçamento ou inviabilidade objetiva do fornecimento nas condições estimadas, a Administração deverá reavaliar o preço de referência antes de prosseguir.

6. Conclusão

Diante da existência de pesquisa específica composta por três fornecedores, da manutenção da capacidade e finalidade técnica da ETE e da ausência de alteração substancial do escopo que originou as propostas, considera-se tecnicamente possível manter, nesta etapa, a pesquisa de preços já constante do processo, adotando-se o valor de R$ 319.385,98 como referência histórica de custo direto para a ETE.

A opção pela não atualização decorre da intenção de preservar um parâmetro efetivamente documentado e evitar a aplicação automática de índice genérico sobre equipamento industrial, sem correspondente proposta comercial. Ressalva-se, contudo, que a manutenção desse valor deve ser validada na fase interna da licitação pelos setores competentes, especialmente quanto à compatibilidade do orçamento estimado com as exigências do procedimento licitatório.

Ibicaraí/BA, 09 de setembro de 2026.

gov.br
Documento assinado digitalmente
KEVEN JOSE OLIVEIRA SANTOS MOTA
Data: 12/09/2026 18:31:05-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

KEVEN JOSÉ OLIVEIRA SANTOS MOTA
Engenheiro Civil
CREA-BA nº 0519484215

Obra
Licitaçao remanescente obra das Casas populares CONDER

Bancos
SINAPI - 06/2026 - Bahia
SBC - 07/2026 - Bahia
ORSE - 04/2026 - Sergipe
SEINFRA - 028 - Ceará

B.D.I.
20,5%

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

Orçamento Sintético

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
1			**SERVIÇOS INICIAIS**		**1**		**8.438,52**	**8.438,52**	**0,12 %**
1.1	60-03-01-559	Próprio	LOCACAO CONVENCIONAL DE OBRA, ATRAVÉS DE GABARITO DE TABUAS CORRIDAS PONTALETADAS, COM REAPROVEITAMENTO DE 3 VEZES.	m2	659,26	10,63	12,80	8.438,52	0,12 %
2			**SONDAGEM**		**1**		**57.002,45**	**57.002,45**	**0,83 %**
2.1	50-80-82-772	Próprio	EQUIPE DE TOPOGRAFIA COMPOSTA DE 1 TOPOGRAFO, 2 AUXILIARES DE TOPOGRAFIA, 1 TEODOLITO. 1 NÍVEL E DEMAIS ACESSÓRIOS, INCLUINDO CÁLCULO E DESENHO	H	79,5	104,01	125,33	9.963,73	0,15 %
2.2	60-01-01-215	Próprio	SONDAGEM À PERCUSSÃO, SPT, INCLUSIVE LAUDO	m	400,5	97,47	117,45	47.038,72	0,69 %
3			**INFRAESTRUTURA**		**1**		**229.073,98**	**229.073,98**	**3,35 %**
3.1	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	m³	178,64	103,40	124,59	22.256,75	0,33 %
3.2	101616	SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL), EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA. AF_01/2026	m²	297,78	9,31	11,21	3.338,11	0,05 %
3.3	93382	SINAPI	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	m³	35,7	32,96	39,71	1.417,64	0,02 %
3.4	CP-ALV-CAN-001	Próprio	BLOCO CANALETA DA FUNDAÇÃO	M	723,18	49,05	59,10	42.739,93	0,63 %
3.5	60-05-01-135	Próprio	EMBASAMENTO C/PEDRA ARGAMASSADA UTILIZANDO ARG.CIM/AREIA 1:4	m3	173,57	583,96	703,67	122.136,00	1,79 %
3.6	50-80-80-818	Próprio	CARGA E TRANSPORTE MECANIZADO DE MATERIAL EXCETO ROCHA A 5,0KM	m3	185,78	30,19	36,37	6.756,81	0,10 %
3.7	95875	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_02/2026	M3XKM	928,9	2,90	3,49	3.241,86	0,05 %
3.8	97113	SINAPI	APLICAÇÃO DE LONA PLÁSTICA PARA EXECUÇÃO DE PAVIMENTOS DE CONCRETO. AF_04/2022	m²	684,32	2,85	3,43	2.347,21	0,03 %

3.9	60-01-01-150	Próprio	IMPERMEABILIZAÇÃO DE ALICERCE E VIGA BALDRAME COM 2 DEMÃOS DE TINTA ASFÁLTICA TIPO NEUTROL DA VEDACIT OU SIMILAR, EXCETO ARGAMASSA IMPERMEABILIZAÇÃO (REF. ORSE 04953)	m2	663,63	31,07	37,43	24.839,67	0,36 %
4			**SUPERESTRUTURA**		**1**		**58.028,38**	**58.028,38**	**0,85 %**
4.1	105034	SINAPI	CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO COM UTILIZAÇÃO DE BLOCOS CANALETA, ESPESSURA DE *10* CM. AF_03/2024	M	595,56	54,76	65,98	39.295,04	0,57 %
4.2	60-03-01-961	Próprio	LAJE PRÉ MOLDADA TRELIÇADA (TR-8645) COM EPS H= 8 CM E INTEREIXO DE 42 CM - FORNECIMENTO E EXECUÇÃO	m2	22,96	191,58	230,85	5.300,31	0,08 %
4.3	105032	SINAPI	CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO COM UTILIZAÇÃO DE BLOCOS CANALETA, ESPESSURA DE *10* CM. AF_03/2024	M	70,2	43,34	52,22	3.665,84	0,05 %
4.4	105026	SINAPI	VERGA MOLDADA IN LOCO COM UTILIZAÇÃO DE BLOCOS CANALETA, ESPESSURA DE *10* CM. AF_03/2024	M	68,9	45,90	55,30	3.810,17	0,06 %
4.5	105022	SINAPI	VERGA PRÉ-MOLDADA COM ATÉ 1,5 M DE VÃO, ESPESSURA DE *10* CM. AF_03/2024	M	204,92	24,13	29,07	5.957,02	0,09 %
5			**PAREDES E VEDAÇÕES**		**1**		**166.596,18**	**166.596,18**	**2,44 %**
5.1	COMP 002	Próprio	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X29 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA	m2	1879,95	73,27	88,29	165.980,78	2,43 %
5.2	60-05-01-417	Próprio	COBOGO DE CONCRETO (ELEMENTO VAZADO), 7X50X50CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA)	m2	2,72	187,76	226,25	615,40	0,01 %
6			**ESQUADRIAS**		**1**		**928.287,65**	**928.287,65**	**13,58 %**
6.1	91312	SINAPI	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO POPULAR, 60X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2025	UN	147	1.102,38	1.328,36	195.268,92	2,86 %
6.2	91313	SINAPI	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO POPULAR, 70X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2025	UN	295	1.093,94	1.318,19	388.866,05	5,69 %
6.3	91341	SINAPI	PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2025	m²	213,36	495,33	596,87	127.348,18	1,86 %
6.4	COMP 009	Próprio	PORTA DE ALUMÍNIO DE ABRIR PARA VIDRO COM GUARNIÇÃO, 80X210CM, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS, INCLUSIVE VIDROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	un	128	626,42	754,83	96.618,24	1,41 %

6.5	94570	SINAPI	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS (VIDROS INCLUSOS), BATENTE/ REQUADRO 6 A 14 CM, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE, FIXAÇÃO COM PARAFUSO, SEM GUARNIÇÃO/ ALIZAR, DIMENSÕES 100X120 CM, VEDAÇÃO COM SILICONE, EXCLUSIVE CONTRAMARCO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2024	m²	452,1	220,62	265,84	120.186,26	1,76 %
7			**COBERTURA**		**1**		**217.481,46**	**217.481,46**	**3,18 %**
7.1	92539	SINAPI	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_10/2025	m²	975,66	90,23	108,72	106.073,75	1,55 %
7.2	94201	SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO COLONIAL, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_06/2026	m²	1220,88	56,32	67,86	82.848,91	1,21 %
7.3	94221	SINAPI	CUMEEIRA PARA TELHA CERÂMICA EMBOÇADA COM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA) PARA TELHADOS COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_06/2026	M	141,6	32,53	39,19	5.549,30	0,08 %
7.4	94231	SINAPI	RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, CORTE DE 25 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_06/2026	M	162,8	51,83	62,45	10.166,86	0,15 %
7.5	94224	SINAPI	EMBOÇAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA). AF_06/2026	M	330,4	32,26	38,87	12.842,64	0,19 %
8			**REVESTIMENTO INTERNO**		**1**		**405.213,88**	**405.213,88**	**5,93 %**
8.1	87527	SINAPI	EMBOÇO, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADO MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA MENOR QUE 5M², E =17,5MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	m²	400,12	53,07	63,94	25.583,67	0,37 %
8.2	87547	SINAPI	MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA ENTRE 5M² E 10M², E = 10MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	m²	4546,91	35,19	42,40	192.788,98	2,82 %
8.3	87267	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 20X20 CM APLICADAS A MEIA ALTURA DAS PAREDES. AF_02/2023_PE	m²	2155,2	65,73	79,20	170.691,84	2,50 %
8.4	87416	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE GESSO DESEMPENADO (SEM TALISCAS) EM TETO DE AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 5M², ESPESSURA DE 1,0CM. AF_03/2023	m²	295,02	45,43	54,74	16.149,39	0,24 %
9			**REVESTIMENTO EXTERNO**		**1**		**226.845,30**	**226.845,30**	**3,32 %**
9.1	87905	SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM 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	2412,48	10,51	12,66	30.541,99	0,45 %

9.2	87775	SINAPI	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM. AF_08/2022	m²	1195,05	71,07	85,63	102.332,13	1,50 %
9.3	87792	SINAPI	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS CEGOS DE FACHADA (SEM PRESENÇA DE VÃOS), ESPESSURA DE 25 MM. AF_08/2022	m²	1475,91	52,84	63,67	93.971,18	1,37 %
10			**PAVIMENTAÇÃO**		**1**		**1.056.358,13**	**1.056.358,13**	**15,46 %**
10.1	96620	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS. AF_01/2024	m³	226,16	956,86	1.153,01	260.764,74	3,82 %
10.2	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	88,5	1.018,41	1.227,18	108.605,43	1,59 %
10.3	87620	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 2CM. AF_07/2021	m²	4749	41,71	50,26	238.684,74	3,49 %
10.4	101965	SINAPI	PEITORIL LINEAR EM GRANITO OU MÁRMORE, L = 15CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA 1:6 COM ADITIVO. AF_11/2020	M	399,3	127,47	153,60	61.332,48	0,90 %
10.5	87246	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 5 M2. AF_02/2023_PE	m²	1265,01	68,04	81,98	103.705,51	1,52 %
10.6	87247	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA ENTRE 5 M2 E 10 M2. AF_02/2023_PE	m²	3452,33	59,45	71,63	247.290,39	3,62 %
10.7	98695	SINAPI	SOLEIRA EM MÁRMORE, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF_02/2026	M	278,4	107,24	129,22	35.974,84	0,53 %
11			**INSTALAÇÃO HIDRÁULICA**		**1**		**202.286,29**	**202.286,29**	**2,96 %**
11.1	94783	SINAPI	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 20 MM X 1/2", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	33	19,83	23,89	788,37	0,01 %
11.2	94703	SINAPI	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM X 3/4", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	33	21,17	25,50	841,50	0,01 %
11.3	94704	SINAPI	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM X 1", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	33	27,83	33,53	1.106,49	0,02 %

11.4	89401	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 20MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	394	12,39	14,92	5.878,48	0,09 %
11.5	89446	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	54	5,56	6,69	361,26	0,01 %
11.6	89447	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	54	10,87	13,09	706,86	0,01 %
11.7	89404	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	54	8,68	10,45	564,30	0,01 %
11.8	89481	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	54	6,22	7,49	404,46	0,01 %
11.9	89413	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	54	14,05	16,93	914,22	0,01 %
11.10	50-80-81-939	Próprio	JOELHO 90º DE PVC SOLD. REFORÇADO D=20MMX 1/2´´ C/ BUCHA DE LATÃO	un	108	18,10	21,81	2.355,48	0,03 %
11.11	CP-HID-001	Próprio	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM × 20 MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA — FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	un	81	11,36	13,68	1.108,08	0,02 %
11.12	89622	SINAPI	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	27	15,17	18,27	493,29	0,01 %
11.13	95634	SINAPI	KIT CAVALETE PARA MEDIÇÃO DE ÁGUA - ENTRADA PRINCIPAL, EM PVC 20 MM (1/2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (EXCLUSIVE HIDRÔMETRO). AF_03/2024	UN	150	220,01	265,11	39.766,50	0,58 %
11.14	95673	SINAPI	HIDRÔMETRO DN 1/2", 1,5 M3/H - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2024	UN	150	228,74	275,63	41.344,50	0,60 %
11.15	50-80-82-382	Próprio	LIGAÇÃO DOMICILIAR DE ÁGUA P/CASA PADRÃO EMBASA (CAIXA PLÁSTICA)	un	150	584,53	704,35	105.652,50	1,55 %
12			**INSTALAÇÃO SANITÁRIA**		**1**		**1.131.287,04**	**1.131.287,04**	**16,55 %**
12.1	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	336	24,66	29,71	9.982,56	0,15 %
12.2	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	276	30,48	36,72	10.134,72	0,15 %
12.3	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	43,75	42,46	51,16	2.238,25	0,03 %
12.4	89707	SINAPI	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_08/2022	UN	140	53,47	64,43	9.020,20	0,13 %

12.5	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	140	20,38	24,55	3.437,00	0,05 %
12.6	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	276	11,72	14,12	3.897,12	0,06 %
12.7	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	92	11,94	14,38	1.322,96	0,02 %
12.8	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	92	16,23	19,55	1.798,60	0,03 %
12.9	89744	SINAPI	JOELHO 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	46	29,05	35,00	1.610,00	0,02 %
12.10	60-03-01-141	Próprio	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100X50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO.	un	46	46,77	56,35	2.592,10	0,04 %
12.11	50-80-82-043	Próprio	TÊ PVC SOLDAVEL P/ESGOTO D=50 MM	un	46	27,54	33,18	1.526,28	0,02 %
12.12	COMP 005	Próprio	CAIXA DE PASSAGEM EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIMENSÕES 0,7X0,7X0,4 M PARA REDE DE ESGOTO	un	150	758,44	913,92	137.088,00	2,01 %
12.13	COMP 006	Próprio	CAIXA DE GORDURA ,60X,40X,40 EM CONCRETO PRE-MOLDADO C/ TAMPA	un	150	332,16	400,25	60.037,50	0,88 %
12.14	99063	SINAPI	LOCAÇÃO DE REDE DE ÁGUA OU ESGOTO. AF_03/2024	M	918,8	10,77	12,97	11.916,83	0,17 %
12.15	102326	SINAPI	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARGURA MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 2A CATEGORIA, EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	m³	385,9	14,32	17,25	6.656,77	0,10 %
12.16	100323	SINAPI	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (AREIA MÉDIA), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *10 CM*. AF_01/2024	m³	13,78	238,83	287,79	3.965,74	0,06 %
12.17	COMP 007	Próprio	APILOAMENTO COM MACO DE 30KG	m2	137,82	39,21	47,24	6.510,61	0,10 %
12.18	93382	SINAPI	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	m³	355,89	32,96	39,71	14.132,39	0,21 %
12.19	90695	SINAPI	TUBO DE PVC PARA REDE COLETORA DE ESGOTO DE PAREDE MACIÇA, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_01/2021	M	918,8	83,88	101,07	92.863,11	1,36 %

12.20	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	m³	15,47	103,40	124,59	1.927,40	0,03 %
12.21	97975	SINAPI	POÇO DE INSPEÇÃO CIRCULAR PARA ESGOTO, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 0,60 M, PROFUNDIDADE = 1,40 M, EXCLUINDO TAMPÃO. AF_12/2020	UN	22	771,27	929,38	20.446,36	0,30 %
12.22	11676	ORSE	Cadastro de Redes de Esgoto	m	918,8	1,39	1,67	1.534,39	0,02 %
12.23	6380	ORSE	Fornecimento e Assentamento de Tampão de ferro dúctil diam. = 600mm em poço de visita e Caixas de Passagem	un	22	690,96	832,60	18.317,20	0,27 %
12.24	COMP 004	Próprio	LIGAÇÃO DOMICILIAR DE ESGOTO DN 100MM, DA CASA ATÉ A CAIXA, COMPOSTO POR 10,0M TUBO DE PVC ESGOTO PREDIAL DN 100MM E CAIXA DE ALVENARIA COM TAMPA DE CONCRETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	un	150	929,93	1.120,56	168.084,00	2,46 %
12.25	100576	SINAPI	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO, PARA OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTOS. AF_09/2024	m²	210,24	3,34	4,02	845,16	0,01 %
12.26	97101	SINAPI	EXECUÇÃO DE RADIER, ESPESSURA DE 10 CM, FCK = 30 MPA, COM USO DE FORMAS EM MADEIRA SERRADA. AF_09/2021	m²	210,24	199,13	239,95	50.447,08	0,74 %
12.27	COTAÇÃO	Próprio	ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ESGOTO COMPACTA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	un	1	319.385,98	384.860,10	384.860,10	5,63 %
12.28	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	m³	7,69	103,40	124,59	958,09	0,01 %
12.29	105034	SINAPI	CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO COM UTILIZAÇÃO DE BLOCOS CANALETA, ESPESSURA DE *10* CM. AF_03/2024	M	31	54,76	65,98	2.045,38	0,03 %
12.30	COMP 002	Próprio	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X29 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA	m2	60	73,27	88,29	5.297,40	0,08 %
12.31	89470	SINAPI	ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO ESTRUTURAL 14X19X39 CM (ESPESSURA 14 CM), FBK = 4,5 MPA, UTILIZANDO COLHER DE PEDREIRO. AF_10/2022	m²	5,72	105,69	127,35	728,44	0,01 %
12.32	97975	SINAPI	POÇO DE INSPEÇÃO CIRCULAR PARA ESGOTO, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 0,60 M, PROFUNDIDADE = 1,40 M, EXCLUINDO TAMPÃO. AF_12/2020	UN	1	771,27	929,38	929,38	0,01 %
12.33	6380	ORSE	Fornecimento e Assentamento de Tampão de ferro dúctil diam. = 600mm em poço de visita e Caixas de Passagem	un	1	690,96	832,60	832,60	0,01 %
12.34	90695	SINAPI	TUBO DE PVC PARA REDE COLETORA DE ESGOTO DE PAREDE MACIÇA, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_01/2021	M	19	83,88	101,07	1.920,33	0,03 %

12.35	2375	ORSE	Muro em alvenaria bloco cerâmico, e= 0,09m, c/ alv de pedra 0,35 x 0,60m, pilares (9x20cm) a cada 3,0m, cintas inferior e superior (9x15cm) em concreto armado fck=15,0 Mpa, c/ chapisco, reboco e pintura hidracor ou similar.	m²	190,38	334,26	402,78	76.681,25	1,12 %
12.36	12013	ORSE	Portão de correr em chapa de aço 1/4", c/ quadro em tuboquadrado de 2", barra quadrada 1" na vertical e barra chata 2" x1/4" na horizontal, inclusive ferrolho, e roldanas e trilhos, p/penitenciária	m²	6	1.857,84	2.238,69	13.432,14	0,20 %
12.37	8900	ORSE	Portão de ferro de abrir com uma folha, com barra quadrada de 1/2" na vertical, uma barra de quadrada de 1/2" na horizontal e quadro com barra de ferro de1/2", inclusive dobradiças, ferrolhos e chumbadores com parafusos	m²	1,6	658,51	793,50	1.269,60	0,02 %
13			**INSTALAÇÕES ELÉTRICAS**		**1**		**769.091,40**	**769.091,40**	**11,25 %**
13.1	COMP 003	Próprio	ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, AÉREA, MONOFÁSICA, COM CAIXA DE EMBUTIR, CABO DE 6 MM2 E DISJUNTOR DIN 40A (INCLUSO O POSTE DE CONCRETO). AF_07/2020_P	un	150	2.334,71	2.813,32	421.998,00	6,17 %
13.2	91871	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	342,4	16,38	19,73	6.755,55	0,10 %
13.3	91914	SINAPI	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	128	21,41	25,79	3.301,12	0,05 %
13.4	60-01-01-424	Próprio	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO, PARA ATÉ 8 DISJUNTORES PADRÃO EUROPEU (LINHA BRANCA) EXCLUSIVE DISJUNTORES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	un	125	305,51	368,13	46.016,25	0,67 %
13.5	101890	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 10 ATÉ 30A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	402	15,41	18,56	7.461,12	0,11 %
13.6	92000	SINAPI	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	145	33,32	40,15	5.821,75	0,09 %
13.7	91996	SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	501	38,10	45,91	23.000,91	0,34 %
13.8	91953	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	285	31,93	38,47	10.963,95	0,16 %

13.9	91959	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	211	48,24	58,12	12.263,32	0,18 %
13.10	92035	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO) E 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	104	77,74	93,67	9.741,68	0,14 %
13.11	60-03-01-315	Próprio	SOQUETE (BOCAL) DE PVC / TERMOPLASTICO BASE E27, COM RABICHO, PARA LAMPADA	un	897	12,76	15,37	13.786,89	0,20 %
13.12	91937	SINAPI	CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	228	18,17	21,89	4.990,92	0,07 %
13.13	91941	SINAPI	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" BAIXA (0,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	54	13,48	16,24	876,96	0,01 %
13.14	91940	SINAPI	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	162	21,58	26,00	4.212,00	0,06 %
13.15	91924	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	6756,16	3,71	4,47	30.200,03	0,44 %
13.16	91926	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	8055,63	5,38	6,48	52.200,48	0,76 %
13.17	91928	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	3339,6	8,32	10,02	33.462,79	0,49 %
13.18	91930	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	5296,5	11,63	14,01	74.203,96	1,09 %
13.19	91852	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	627,2	10,37	12,49	7.833,72	0,11 %
14			**PEÇAS E ACESSÓRIOS**		**1**		**341.739,81**	**341.739,81**	**5,00 %**
14.1	94495	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	51	65,94	79,45	4.051,95	0,06 %
14.2	89349	SINAPI	REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	85	28,64	34,51	2.933,35	0,04 %
14.3	86929	SINAPI	TANQUE DE MÁRMORE SINTÉTICO SUSPENSO, 22L OU EQUIVALENTE, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA PLÁSTICA E TORNEIRA DE METAL CROMADO PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026	UN	150	384,29	463,06	69.459,00	1,02 %

14.4	86943	SINAPI	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, *40 X 30* CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL 30 CM EM PLÁSTICO E TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026	UN	149	286,43	345,14	51.425,86	0,75 %
14.5	95469	SINAPI	BACIA SANITÁRIA EM LOUÇA BRANCA, COM TUBO DE LIGAÇÃO CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026_PS	UN	149	372,95	449,40	66.960,60	0,98 %
14.6	50-80-82-310	Próprio	CAIXA DE DESCARGA DE SOBREPOR COMPLETA	un	149	145,16	174,91	26.061,59	0,38 %
14.7	86934	SINAPI	BANCADA DE MÁRMORE SINTÉTICO 120 X 60CM, COM CUBA INTEGRADA, INCLUSO SIFÃO TIPO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA EM PLÁSTICO CROMADO TIPO AMERICANA E TORNEIRA CROMADA LONGA, DE PAREDE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026	UN	149	426,09	513,43	76.501,07	1,12 %
14.8	50-80-82-319	Próprio	CHUVEIRO PLÁSTICO BRANCO SIMPLES 5 " PARA ACOPLAR EM HASTE 1/2" , ÁGUA FRIA	un	146	24,38	29,37	4.288,02	0,06 %
14.9	102605	SINAPI	CAIXA D´ÁGUA EM POLIETILENO, 500 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021	UN	99	297,45	358,42	35.483,58	0,52 %
14.10	94795	SINAPI	TORNEIRA DE BOIA PARA CAIXA D'ÁGUA, ROSCÁVEL, 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	99	38,35	46,21	4.574,79	0,07 %
15			**PINTURA**		**1**		**974.103,73**	**974.103,73**	**14,25 %**
15.1	88485	SINAPI	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	m²	22489,5	5,04	6,07	136.511,26	2,00 %
15.2	88489	SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	m²	22489,5	14,64	17,64	396.714,78	5,80 %
15.3	88415	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS. AF_03/2024	m²	12924	5,87	7,07	91.372,68	1,34 %
15.4	95626	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDE EXTERNAS DE CASAS, DUAS DEMÃOS. AF_03/2024	m²	12924	18,33	22,08	285.361,92	4,18 %
15.5	88484	SINAPI	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, UMA DEMÃO. AF_04/2023	m²	297	6,23	7,50	2.227,50	0,03 %
15.6	88488	SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	m²	297	17,56	21,15	6.281,55	0,09 %
15.7	102218	SINAPI	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO FOSCO EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	m²	2268	20,36	24,53	55.634,04	0,81 %
16			**SERVIÇOS COMPLEMENTARES**		**1**		**63.137,53**	**63.137,53**	**0,92 %**
16.1	60-02-01-150	Próprio	PLACA DE NUMERAÇÃO DO APARTAMENTO EM ZAMAC	un	150	14,08	16,96	2.544,00	0,04 %
16.2	50-80-82-490	Próprio	LIMPEZA GERAL P/EDIFICAÇÃO	M2	5503,5	9,14	11,01	60.593,53	0,89 %

Total sem BDI	**5.672.658,76**
Total do BDI	**1.162.312,97**
Total Geral	**6.834.971,73**

Documento assinado digitalmente
gov.br
KEVEN JOSE OLIVEIRA SANTOS MOTA
Data: 12/09/2026 18:32:53-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

Keven Mota - Eng. Civil | CREA-BA 0519484215

Obra
Licitaçao remanescente obra das Casas populares CONDER

Bancos
SINAPI - 06/2026 - Bahia
SBC - 07/2026 - Bahia
ORSE - 04/2026 - Sergipe
SEINFRA - 028 - Ceará

B.D.I.
20,5%

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

Planilha Orçamentária Analítica

1			SERVIÇOS INICIAIS						8.438,52
1.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	60-03-01-559	Próprio	LOCACAO CONVENCIONAL DE OBRA, ATRAVÉS DE GABARITO DE TABUAS CORRIDAS PONTALETADAS, COM REAPROVEITAMENTO DE 3 VEZES.	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS		m2	1,0000000	10,63	10,63
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,1000000	35,15	3,51
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,1000000	26,14	2,61
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	0,0200000	24,62	0,49
Insumo	00010567	SINAPI	TABUA *2,5 X 23* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material		M	0,1067000	11,41	1,21
Insumo	00004491	SINAPI	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material		M	0,1200000	10,10	1,21
Insumo	00005061	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	Material		KG	0,1000000	16,00	1,60
				MO sem LS =>	4,27	LS =>	0,00	MO com LS =>	4,27
				Valor do BDI =>	2,17			Valor com BDI =>	12,80
						Quant. =>	**659,26**	**Preço Total =>**	**8.438,52**

2			SONDAGEM						57.002,45
2.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	50-80-82-772	Próprio	EQUIPE DE TOPOGRAFIA COMPOSTA DE 1 TOPOGRAFO, 2 AUXILIARES DE TOPOGRAFIA, 1 TEODOLITO. 1 NÍVEL E DEMAIS ACESSÓRIOS, INCLUINDO CÁLCULO E DESENHO	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS		H	1,0000000	104,01	104,01
Composição Auxiliar	88253	SINAPI	AUXILIAR DE TOPÓGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	2,0000000	25,84	51,68
Composição Auxiliar	90781	SINAPI	TOPOGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	1,0000000	47,37	47,37
Insumo	00007247	SINAPI	LOCACAO DE TEODOLITO ELETRONICO, PRECISAO ANGULAR DE 5 A 7 SEGUNDOS, INCLUINDO TRIPE	Equipamento		H	1,0000000	2,48	2,48

Insumo	00007252	SINAPI	LOCACAO DE NIVEL OPTICO, COM PRECISAO DE 0,7 MM, AUMENTO DE 32X	Equipamento		H	1,0000000	2,48	2,48
				MO sem LS =>	74,27	LS =>	0,00	MO com LS =>	74,27
				Valor do BDI =>	21,32			Valor com BDI =>	125,33
						Quant. =>	**79,50**	**Preço Total =>**	**9.963,73**

2.2	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	60-01-01-215	Próprio	SONDAGEM À PERCUSSÃO, SPT, INCLUSIVE LAUDO	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS		m	1,0000000	97,47	97,47
Insumo	10016	ORSE	Sondagem a percussão	Serviços		m	1,0000000	97,47	97,47
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	19,98			Valor com BDI =>	117,45
						Quant. =>	**400,50**	**Preço Total =>**	**47.038,72**

3			**INFRAESTRUTURA**						**229.073,98**
3.1	**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	103,40	103,40
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	3,9557667	26,14	103,40
				MO sem LS =>	66,10	LS =>	0,00	MO com LS =>	66,10
				Valor do BDI =>	21,19			Valor com BDI =>	124,59
						Quant. =>	**178,64**	**Preço Total =>**	**22.256,75**

3.2	**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), EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA. AF_01/2026	Escoramento e Preparo de Fundo de Valas		m²	1,0000000	9,31	9,31
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	0,0067530	52,90	0,35
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,1915870	26,14	5,00
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,1109190	35,77	3,96
				MO sem LS =>	6,34	LS =>	0,00	MO com LS =>	6,34
				Valor do BDI =>	1,90			Valor com BDI =>	11,21

						Quant. =>	**297,78**	**Preço Total =>**	**3.338,11**

3.3	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	32,96	32,96
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,7866000	26,14	20,56
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	52,90	10,37
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	80,93	0,04
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	368,60	1,99
				MO sem LS => 20,22		LS =>	0,00	MO com LS =>	20,22
				Valor do BDI => 6,75				Valor com BDI =>	39,71
						Quant. =>	**35,70**	**Preço Total =>**	**1.417,64**

3.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CP-ALV-CAN-001	Próprio	BLOCO CANALETA DA FUNDAÇÃO	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	M	1,0000000	49,05	49,05
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	0,4260000	10,14	4,31
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	0,0014000	805,19	1,12
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2530000	35,77	9,04
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	9,73	7,68
Composição Auxiliar	90279	SINAPI	GRAUTE FGK=20 MPA; TRAÇO 1:0,04:1,8:2,1 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ CAL/ AREIA GROSSA/ BRITA 0) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_06/2026	Graute e Armação	m³	0,0114000	857,95	9,78
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1260000	26,14	3,29

Insumo	00000659	SINAPI	CANALETA DE CONCRETO 14 X 19 X 19 CM (CLASSE C - NBR 6136)	Material		UN	5,3400000	2,59	13,83
				MO sem LS =>	11,80	LS =>	0,00	MO com LS =>	11,80
				Valor do BDI =>	10,05			Valor com BDI =>	59,10
						Quant. =>	**723,18**	**Preço Total =>**	**42.739,93**

3.5	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	60-05-01-135	Próprio	EMBASAMENTO C/PEDRA ARGAMASSADA UTILIZANDO ARG.CIM/AREIA 1:4	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	m3	1,0000000	583,96	583,96
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	0,3000000	708,36	212,50
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	6,0000000	26,14	156,84
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	6,0000000	35,77	214,62
				MO sem LS =>	307,37	LS =>	0,00	MO com LS =>	307,37
				Valor do BDI =>	119,71			Valor com BDI =>	703,67
						Quant. =>	**173,57**	**Preço Total =>**	**122.136,00**

3.6	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	50-80-80-818	Próprio	CARGA E TRANSPORTE MECANIZADO DE MATERIAL EXCETO ROCHA A 5,0KM	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	m3	1,0000000	30,19	30,19
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	0,0760000	304,26	23,12
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1960000	26,14	5,12
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	0,0098000	199,90	1,95
				MO sem LS =>	5,81	LS =>	0,00	MO com LS =>	5,81
				Valor do BDI =>	6,18			Valor com BDI =>	36,37
						Quant. =>	**185,78**	**Preço Total =>**	**6.756,81**

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

Composição	95875	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_02/2026	Transporte, Carga e Descarga de Materiais	M3XKM	1,0000000	2,90	2,90
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	0,0086957	304,26	2,64
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	0,0032672	79,97	0,26
				MO sem LS =>	0,34	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,34
				Valor do BDI =>	0,59			Valor com BDI =>	3,49
						Quant. =>	**928,90**	**Preço Total =>**	**3.241,86**

3.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	97113	SINAPI	APLICAÇÃO DE LONA PLÁSTICA PARA EXECUÇÃO DE PAVIMENTOS DE CONCRETO. AF_04/2022	Pavimento Rígido de Concreto	m²	1,0000000	2,85	2,85
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0058900	26,14	0,15
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0049100	35,77	0,17
Insumo	00042408	SINAPI	LONA PLASTICA EXTRA FORTE PRETA, E = 200 MICRA	Material	m²	1,1280000	2,25	2,53
				MO sem LS =>	0,21	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,21
				Valor do BDI =>	0,58			Valor com BDI =>	3,43
						Quant. =>	**684,32**	**Preço Total =>**	**2.347,21**

3.9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	60-01-01-150	Próprio	IMPERMEABILIZAÇÃO DE ALICERCE E VIGA BALDRAME COM 2 DEMÃOS DE TINTA ASFÁLTICA TIPO NEUTROL DA VEDACIT OU SIMILAR, EXCETO ARGAMASSA IMPERMEABILIZAÇÃO (REF. ORSE 04953)	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	m2	1,0000000	31,07	31,07
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2000000	26,14	5,22
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4000000	37,18	14,87
Insumo	00007313	SINAPI	TINTA ASFALTICA IMPERMEABILIZANTE DILUIDA EM SOLVENTE, PARA MATERIAIS CIMENTICIOS, METAL E MADEIRA	Material	L	0,5000000	21,96	10,98
				MO sem LS =>	13,79	LS =>	0,00	MO com LS =>	13,79

				Valor do BDI =>	6,36		Valor com BDI =>	37,43
						Quant. => **663,63**	**Preço Total =>**	**24.839,67**

4			**SUPERESTRUTURA**					**58.028,38**
4.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	105034	SINAPI	CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO COM UTILIZAÇÃO DE BLOCOS CANALETA, ESPESSURA DE *10* CM. AF_03/2024	Vergas, contravergas e fixação de alvenaria	M	1,0000000	54,76	54,76
Composição Auxiliar	89994	SINAPI	GRAUTEAMENTO DE CINTA INTERMEDIÁRIA OU DE CONTRAVERGA EM ALVENARIA ESTRUTURAL, FGK = 20 MPA. AF_06/2026	Graute e Armação	m³	0,0110000	1.911,17	21,02
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0940000	26,14	2,45
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	0,0013000	805,19	1,04
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1880000	35,77	6,72
Composição Auxiliar	89998	SINAPI	ARMAÇÃO DE CINTA DE ALVENARIA ESTRUTURAL; DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_06/2026	Graute e Armação	KG	1,2340000	11,50	14,19
Insumo	00000658	SINAPI	CANALETA DE CONCRETO 9 X 19 X 19 CM (CLASSE C - NBR 6136)	Material	UN	5,3400000	1,75	9,34
				MO sem LS => 18,15	LS =>	0,00	MO com LS =>	18,15
				Valor do BDI => 11,22			Valor com BDI =>	65,98
						Quant. => **595,56**	**Preço Total =>**	**39.295,04**

4.2	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	60-03-01-961	Próprio	LAJE PRÉ MOLDADA TRELIÇADA (TR-8645) COM EPS H= 8 CM E INTEREIXO DE 42 CM - FORNECIMENTO E EXECUÇÃO	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	m2	1,0000000	191,58	191,58
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,8500000	35,52	30,19
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0048000	26,14	0,12
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,8500000	35,15	29,87
Insumo	00000665	SINAPI	ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO, QUADRICULADO, 16 FUROS *50 X 50 X 7* CM	Material	UN	4,0000000	32,85	131,40
				MO sem LS => 44,34	LS =>	0,00	MO com LS =>	44,34
				Valor do BDI => 39,27			Valor com BDI =>	230,85

						Quant. =>	**22,96**	**Preço Total =>**	**5.300,31**

4.3	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	105032	SINAPI	CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO COM UTILIZAÇÃO DE BLOCOS CANALETA, ESPESSURA DE *10* CM. AF_03/2024	Vergas, contravergas e fixação de alvenaria	M	1,0000000	43,34	43,34
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	0,0013000	805,19	1,04
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	9,73	7,68
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0440000	26,14	1,15
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0870000	35,77	3,11
Composição Auxiliar	89994	SINAPI	GRAUTEAMENTO DE CINTA INTERMEDIÁRIA OU DE CONTRAVERGA EM ALVENARIA ESTRUTURAL, FGK = 20 MPA. AF_06/2026	Graute e Armação	m³	0,0110000	1.911,17	21,02
Insumo	00000658	SINAPI	CANALETA DE CONCRETO 9 X 19 X 19 CM (CLASSE C - NBR 6136)	Material	UN	5,3400000	1,75	9,34

MO sem LS =>	12,44	LS =>	0,00	MO com LS =>	12,44
Valor do BDI =>	8,88			Valor com BDI =>	52,22
		Quant. =>	**70,20**	**Preço Total =>**	**3.665,84**

4.4	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	105026	SINAPI	VERGA MOLDADA IN LOCO COM UTILIZAÇÃO DE BLOCOS CANALETA, ESPESSURA DE *10* CM. AF_03/2024	Vergas, contravergas e fixação de alvenaria	M	1,0000000	45,90	45,90
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1580000	35,77	5,65
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	0,0013000	805,19	1,04
Composição Auxiliar	89995	SINAPI	GRAUTEAMENTO DE CINTA SUPERIOR OU DE VERGA EM ALVENARIA ESTRUTURAL, FGK = 20 MPA. AF_06/2026	Graute e Armação	m³	0,0110000	1.375,25	15,12
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0790000	26,14	2,06
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	9,73	7,68
Insumo	00000658	SINAPI	CANALETA DE CONCRETO 9 X 19 X 19 CM (CLASSE C - NBR 6136)	Material	UN	5,3400000	1,75	9,34

Insumo	00004491	SINAPI	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,2030000	10,10	2,05
Insumo	00006193	SINAPI	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 20* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,1692000	17,53	2,96
				MO sem LS => 10,76	LS =>	0,00	MO com LS =>	10,76
				Valor do BDI => 9,40			Valor com BDI =>	55,30
					Quant. =>	**68,90**	**Preço Total =>**	**3.810,17**

4.5	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	105022	SINAPI	VERGA PRÉ-MOLDADA COM ATÉ 1,5 M DE VÃO, ESPESSURA DE *10* CM. AF_03/2024	Vergas, contravergas e fixação de alvenaria	M	1,0000000	24,13	24,13
Composição Auxiliar	92270	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM. AF_09/2020	Fôrmas para Estruturas de Concreto Armado	m²	0,0390000	175,75	6,85
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	0,0100000	650,64	6,50
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	0,4900000	9,96	4,88
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0810000	26,14	2,11
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	0,0013000	805,19	1,04
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0410000	35,77	1,46
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	0,21	1,26
Insumo	00002692	SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	0,0050000	7,52	0,03
				MO sem LS => 5,33	LS =>	0,00	MO com LS =>	5,33
				Valor do BDI => 4,94			Valor com BDI =>	29,07
					Quant. =>	**204,92**	**Preço Total =>**	**5.957,02**

5			**PAREDES E VEDAÇÕES**					**166.596,18**
5.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**

Composição	COMP 002	Próprio	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X29 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	m2	1,0000000	73,27	73,27
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	0,0077000	860,37	6,62
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,7700000	35,77	27,54
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3850000	26,14	10,06
Insumo	00007268	SINAPI	BLOCO CERAMICO / TIJOLO VAZADO PARA ALVENARIA DE VEDACAO, 8 FUROS NA HORIZONTAL DE 9 X 19 X 29 CM (L X A X C)	Material	UN	18,8700000	1,54	29,05
				MO sem LS => 27,89		LS => 0,00	MO com LS =>	27,89
				Valor do BDI => 15,02			Valor com BDI =>	88,29
						Quant. => 1.879,95	**Preço Total =>**	**165.980,78**

5.2	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	60-05-01-417	Próprio	COBOGO DE CONCRETO (ELEMENTO VAZADO), 7X50X50CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA)	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	m2	1,0000000	187,76	187,76
Composição Auxiliar	88631	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	Argamassas	m³	0,0048000	781,67	3,75
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,8500000	35,77	30,40
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,8500000	26,14	22,21
Insumo	00000665	SINAPI	ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO, QUADRICULADO, 16 FUROS *50 X 50 X 7* CM	Material	UN	4,0000000	32,85	131,40
				MO sem LS => 37,20		LS => 0,00	MO com LS =>	37,20
				Valor do BDI => 38,49			Valor com BDI =>	226,25
						Quant. => 2,72	**Preço Total =>**	**615,40**

6			**ESQUADRIAS**					**928.287,65**
6.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	91312	SINAPI	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO POPULAR, 60X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2025	Esquadrias - Portas	UN	1,0000000	1.102,38	1.102,38

Composição Auxiliar	100660	SINAPI	ALIZAR DE 5X1,5CM PARA PORTA FIXADO COM PREGOS, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2025	Esquadrias - Portas		M	9,6000000	9,74	93,50
Composição Auxiliar	91292	SINAPI	BATENTE PARA PORTA DE MADEIRA, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA, PADRÃO POPULAR FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2025	Esquadrias - Portas		UN	1,0000000	460,70	460,70
Composição Auxiliar	91305	SINAPI	FECHADURA DE EMBUTIR PARA PORTA DE BANHEIRO, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO POPULAR, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2025	Esquadrias - Portas		UN	1,0000000	145,70	145,70
Composição Auxiliar	90820	SINAPI	PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 60X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2025	Esquadrias - Portas		UN	1,0000000	402,48	402,48
				MO sem LS =>	299,61	LS =>	0,00	MO com LS =>	299,61
				Valor do BDI =>	225,98			Valor com BDI =>	1.328,36
						Quant. =>	**147,00**	**Preço Total =>**	**195.268,92**

6.2	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	91313	SINAPI	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO POPULAR, 70X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2025	Esquadrias - Portas		UN	1,0000000	1.093,94	1.093,94
Composição Auxiliar	91292	SINAPI	BATENTE PARA PORTA DE MADEIRA, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA, PADRÃO POPULAR FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2025	Esquadrias - Portas		UN	1,0000000	460,70	460,70
Composição Auxiliar	100660	SINAPI	ALIZAR DE 5X1,5CM PARA PORTA FIXADO COM PREGOS, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2025	Esquadrias - Portas		M	9,8000000	9,74	95,45
Composição Auxiliar	90821	SINAPI	PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 70X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2025	Esquadrias - Portas		UN	1,0000000	412,31	412,31
Composição Auxiliar	91307	SINAPI	FECHADURA DE EMBUTIR PARA PORTAS INTERNAS, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO POPULAR, COM EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2025	Esquadrias - Portas		UN	1,0000000	125,48	125,48
				MO sem LS =>	305,71	LS =>	0,00	MO com LS =>	305,71
				Valor do BDI =>	224,25			Valor com BDI =>	1.318,19
						Quant. =>	**295,00**	**Preço Total =>**	**388.866,05**

6.3	**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_10/2025	Esquadrias - Portas		m²	1,0000000	495,33	495,33
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,1568136	26,14	4,09
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,5548789	35,77	19,84
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	16,44	112,62
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	589,64	322,70
Insumo	00000142	SINAPI	SELANTE ELASTICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO (PU) PARA JUNTAS DIVERSAS	Material		310ML	0,8829000	37,55	33,15
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
				MO sem LS =>	17,20	LS =>	0,00	MO com LS =>	17,20
				Valor do BDI =>	101,54			Valor com BDI =>	596,87
						Quant. =>	**213,36**	**Preço Total =>**	**127.348,18**

6.4	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	COMP 009	Próprio	PORTA DE ALUMÍNIO DE ABRIR PARA VIDRO COM GUARNIÇÃO, 80X210CM, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS, INCLUSIVE VIDROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO			un	1,0000000	626,42	626,42
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,6500000	35,77	23,25
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,3300000	26,14	8,62
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	8,8000000	0,61	5,36
Insumo	00039024	SINAPI	PORTA DE ABRIR EM ALUMINIO COM DIVISAO HORIZONTAL PARA VIDROS, ACABAMENTO ANODIZADO NATURAL, VIDROS INCLUSOS, SEM GUARNICAO/ALIZAR/VISTA, 87 CM X 210 CM	Material		UN	0,9195000	575,04	528,74
Insumo	00000142	SINAPI	SELANTE ELASTICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO (PU) PARA JUNTAS DIVERSAS	Material		310ML	1,6100000	37,55	60,45
				MO sem LS =>	22,59	LS =>	0,00	MO com LS =>	22,59
				Valor do BDI =>	128,41			Valor com BDI =>	754,83

						Quant. =>	**128,00**	**Preço Total =>**	**96.618,24**

6.5	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	94570	SINAPI	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS (VIDROS INCLUSOS), BATENTE/ REQUADRO 6 A 14 CM, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE, FIXAÇÃO COM PARAFUSO, SEM GUARNIÇÃO/ ALIZAR, DIMENSÕES 100X120 CM, VEDAÇÃO COM SILICONE, EXCLUSIVE CONTRAMARCO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2024	Esquadrias - Janelas	m²	1,0000000	220,62	220,62
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1565090	26,14	4,09
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3130180	35,77	11,19
Insumo	00039961	SINAPI	SILICONE ACETICO USO GERAL INCOLOR 280 G	Material	UN	0,6678571	24,81	16,56
Insumo	00004377	SINAPI	PARAFUSO DE ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA SIMPLES, DIAMETRO 4,2 MM, COMPRIMENTO * 32 * MM	Material	UN	9,2000000	0,21	1,93
Insumo	00036896	SINAPI	JANELA DE CORRER, EM ALUMINIO PERFIL 25, 100 X 120 CM (A X L), 2 FLS MOVEIS, SEM BANDEIRA, ACABAMENTO BRANCO OU BRILHANTE, BATENTE DE 6 A 7 CM, COM VIDRO 4 MM, SEM GUARNICAO	Material	UN	0,8333000	224,24	186,85
				MO sem LS => 10,83	LS =>	0,00	MO com LS =>	10,83
				Valor do BDI => 45,22			Valor com BDI =>	265,84
						Quant. =>	**452,10**	**Preço Total =>**	**120.186,26**

7			**COBERTURA**					**217.481,46**
7.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	92539	SINAPI	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_10/2025	Estrutura e Trama para Cobertura	m²	1,0000000	90,23	90,23
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5456968	26,60	14,51
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5271000	35,15	18,52
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	0,0871000	40,57	3,53

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	0,0431000	41,82	1,80
Insumo	00004430	SINAPI	CAIBRO NAO APARELHADO *5 X 6* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	1,9563711	12,41	24,27
Insumo	00004425	SINAPI	VIGA NAO APARELHADA *6 X 12* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,6584402	26,25	17,28
Insumo	00004408	SINAPI	RIPA NAO APARELHADA, *1,5 X 5* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	3,2922008	2,36	7,76
Insumo	00039027	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 19 X 36 (3 1/4 X 9)	Material	KG	0,0500000	16,26	0,81
Insumo	00020247	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 15 X 15 (1 1/4 X 13)	Material	KG	0,0700000	18,02	1,26
Insumo	00040568	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 22 X 48 (4 1/4 X 5)	Material	KG	0,0300000	16,40	0,49
				MO sem LS => 27,38	LS =>	0,00	MO com LS =>	27,38
				Valor do BDI => 18,49			Valor com BDI =>	108,72
					Quant. =>	**975,66**	**Preço Total =>**	**106.073,75**

7.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	94201	SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO COLONIAL, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_06/2026	Telhamento para Cobertura	m²	1,0000000	56,32	56,32
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	0,0000832	40,57	0,00
Composição Auxiliar	88323	SINAPI	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1682705	34,83	5,86
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5295536	26,14	13,84
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	0,0000372	41,82	0,00
Insumo	00007173	SINAPI	TELHA DE BARRO / CERAMICA, NAO ESMALTADA, TIPO COLONIAL, CANAL, PLAN, PAULISTA, COMPRIMENTO DE *44 A 50* CM, RENDIMENTO DE COBERTURA DE *26* TELHAS/M2	Material	MIL	0,0275347	1.330,00	36,62
				MO sem LS => 13,16	LS =>	0,00	MO com LS =>	13,16
				Valor do BDI => 11,54			Valor com BDI =>	67,86

						Quant. =>	**1.220,88**	**Preço Total =>**	**82.848,91**

7.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	94221	SINAPI	CUMEEIRA PARA TELHA CERÂMICA EMBOÇADA COM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA) PARA TELHADOS COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_06/2026	Telhamento para Cobertura	M	1,0000000	32,53	32,53
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	0,0062922	41,82	0,26
Composição Auxiliar	87337	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 MISTURADOR DE EIXO HORIZONTAL DE 300 KG. AF_08/2019	Argamassas	m³	0,0117264	827,86	9,70
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	0,0140741	40,57	0,57
Composição Auxiliar	88323	SINAPI	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1654262	34,83	5,76
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2265251	26,14	5,92
Insumo	00007181	SINAPI	CUMEEIRA PARA TELHA CERAMICA, COMPRIMENTO DE *41* CM, RENDIMENTO DE *3* TELHAS/M	Material	UN	3,0000000	3,44	10,32
				MO sem LS => 10,68	LS =>	0,00	MO com LS =>	10,68
				Valor do BDI => 6,66			Valor com BDI =>	39,19
					Quant. =>	**141,60**	**Preço Total =>**	**5.549,30**

7.4	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_06/2026	Telhamento para Cobertura	M	1,0000000	51,83	51,83
Composição Auxiliar	88323	SINAPI	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1725802	34,83	6,01
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3008880	26,14	7,86
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	0,0132137	41,82	0,55
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	0,0295556	40,57	1,19

Insumo	00013388	SINAPI	SOLDA EM BARRA DE ESTANHO-CHUMBO 50/50	Material	KG	0,0450000	166,67	7,50
Insumo	00005104	SINAPI	REBITE DE REPUXO EM ALUMINIO VAZADO, DIAMETRO 3,2 X 8 MM DE COMPRIMENTO (1KG = 1025 UNIDADES)	Material	KG	0,0012195	129,88	0,15
Insumo	00000142	SINAPI	SELANTE ELASTICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO (PU) PARA JUNTAS DIVERSAS	Material	310ML	0,0403226	37,55	1,51
Insumo	00040873	SINAPI	RUFO INTERNO/EXTERNO DE CHAPA DE ACO GALVANIZADA NUM 24, CORTE 25 CM	Material	M	1,0500000	25,68	26,96
Insumo	00005061	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	Material	KG	0,0063131	16,00	0,10
				MO sem LS => 10,79	LS =>	0,00	MO com LS =>	10,79
				Valor do BDI => 10,62			Valor com BDI =>	62,45
					Quant. =>	**162,80**	**Preço Total =>**	**10.166,86**

7.5	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	94224	SINAPI	EMBOÇAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA). AF_06/2026	Telhamento para Cobertura	M	1,0000000	32,26	32,26
Composição Auxiliar	87337	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 MISTURADOR DE EIXO HORIZONTAL DE 300 KG. AF_08/2019	Argamassas	m³	0,0095099	827,86	7,87
Composição Auxiliar	88323	SINAPI	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4001600	34,83	13,93
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4001600	26,14	10,46
				MO sem LS => 18,61	LS =>	0,00	MO com LS =>	18,61
				Valor do BDI => 6,61			Valor com BDI =>	38,87
					Quant. =>	**330,40**	**Preço Total =>**	**12.842,64**

8			**REVESTIMENTO INTERNO**					**405.213,88**
8.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	87527	SINAPI	EMBOÇO, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADO MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA MENOR QUE 5M², E =17,5MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	Massa Única Interna	m²	1,0000000	53,07	53,07
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5514000	35,77	19,72
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2757000	26,14	7,20

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	860,37	26,15
				MO sem LS =>	23,94	LS =>	0,00	MO com LS =>	23,94
				Valor do BDI =>	10,87			Valor com BDI =>	63,94
						Quant. =>	**400,12**	**Preço Total =>**	**25.583,67**

8.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	87547	SINAPI	MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA ENTRE 5M² E 10M², E = 10MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	Massa Única Interna	m²	1,0000000	35,19	35,19
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1894000	26,14	4,95
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3789000	35,77	13,55
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	0,0194000	860,37	16,69
				MO sem LS =>	16,21	LS =>	0,00	MO com LS =>	16,21
				Valor do BDI =>	7,21			Valor com BDI =>	42,40
						Quant. =>	**4.546,91**	**Preço Total =>**	**192.788,98**

8.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	87267	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 20X20 CM APLICADAS A MEIA ALTURA DAS PAREDES. AF_02/2023_PE	Revestimentos Cerâmicos Internos	m²	1,0000000	65,73	65,73
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3089000	26,14	8,07
Composição Auxiliar	88256	SINAPI	AZULEJISTA OU LADRILHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,6794000	35,61	24,19
Insumo	00001381	SINAPI	ARGAMASSA COLANTE AC I PARA CERAMICAS	Material	KG	4,9100000	0,92	4,51
Insumo	00034357	SINAPI	REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR	Material	KG	0,4220000	5,40	2,27
Insumo	00000536	SINAPI	REVESTIMENTO PARA PAREDE, EM CERAMICA ESMALTADA, FORMATO MENOR OU IGUAL A 2025 CM2	Material	m²	1,0618000	25,14	26,69
				MO sem LS =>	22,91	LS =>	0,00	MO com LS =>	22,91
				Valor do BDI =>	13,47			Valor com BDI =>	79,20

						Quant. =>	**2.155,20**	**Preço Total =>**	**170.691,84**

8.4	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	87416	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE GESSO DESEMPENADO (SEM TALISCAS) EM TETO DE AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 5M², ESPESSURA DE 1,0CM. AF_03/2023	Gesso		m²	1,0000000	45,43	45,43
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,2347700	26,14	6,13
Composição Auxiliar	88269	SINAPI	GESSEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,7413700	35,52	26,33
Insumo	00003315	SINAPI	GESSO EM PO PARA REVESTIMENTOS/MOLDURAS/SANCAS E USO GERAL	Material		KG	17,0737900	0,76	12,97
				MO sem LS =>	23,22	LS =>	0,00	MO com LS =>	23,22
				Valor do BDI =>	9,31			Valor com BDI =>	54,74
						Quant. =>	**295,02**	**Preço Total =>**	**16.149,39**

9			REVESTIMENTO EXTERNO						226.845,30
9.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	87905	SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM 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	10,51	10,51
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	770,47	2,85
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,1724000	35,77	6,16
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,0575000	26,14	1,50
				MO sem LS =>	6,05	LS =>	0,00	MO com LS =>	6,05
				Valor do BDI =>	2,15			Valor com BDI =>	12,66
						Quant. =>	**2.412,48**	**Preço Total =>**	**30.541,99**

9.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	87775	SINAPI	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM. AF_08/2022	Massa Única Externa	m²	1,0000000	71,07	71,07

Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,6790000	35,77	24,28
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	0,0314000	860,37	27,01
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,6790000	26,14	17,74
Insumo	00037411	SINAPI	TELA DE ACO SOLDADA GALVANIZADA/ZINCADA PARA ALVENARIA, FIO D = *1,24 MM, MALHA 25 X 25 MM	Material		m²	0,1388000	14,76	2,04
				MO sem LS =>	34,20	LS =>	0,00	MO com LS =>	34,20
				Valor do BDI =>	14,56			Valor com BDI =>	85,63
						Quant. =>	**1.195,05**	**Preço Total =>**	**102.332,13**

9.3	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	87792	SINAPI	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS CEGOS DE FACHADA (SEM PRESENÇA DE VÃOS), ESPESSURA DE 25 MM. AF_08/2022	Massa Única Externa		m²	1,0000000	52,84	52,84
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,4090000	26,14	10,69
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	0,0293000	860,37	25,20
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,4090000	35,77	14,62
Insumo	00037411	SINAPI	TELA DE ACO SOLDADA GALVANIZADA/ZINCADA PARA ALVENARIA, FIO D = *1,24 MM, MALHA 25 X 25 MM	Material		m²	0,1581000	14,76	2,33
				MO sem LS =>	22,25	LS =>	0,00	MO com LS =>	22,25
				Valor do BDI =>	10,83			Valor com BDI =>	63,67
						Quant. =>	**1.475,91**	**Preço Total =>**	**93.971,18**

10			PAVIMENTAÇÃO						1.056.358,13
10.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	96620	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS. AF_01/2024	Lastro		m³	1,0000000	956,86	956,86
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	1,3800000	526,82	727,01

Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	1,8380000	26,14	48,04
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	5,0830000	35,77	181,81
				MO sem LS =>	278,05	LS =>	0,00	MO com LS =>	278,05
				Valor do BDI =>	196,15			Valor com BDI =>	1.153,01
						Quant. =>	**226,16**	**Preço Total =>**	**260.764,74**

10.2	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	1.018,41	1.018,41
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	1,6268000	35,15	57,18
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	650,64	801,26
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	1,4149000	35,77	50,61
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	3,0417000	26,14	79,51
Insumo	00004509	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 10* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material		M	3,1250000	5,12	16,00
Insumo	00005068	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	Material		KG	0,2994000	16,27	4,87
Insumo	00002692	SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material		L	0,0213000	7,52	0,16
Insumo	00004517	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material		M	2,5000000	3,53	8,82
				MO sem LS =>	252,58	LS =>	0,00	MO com LS =>	252,58
				Valor do BDI =>	208,77			Valor com BDI =>	1.227,18
						Quant. =>	**88,50**	**Preço Total =>**	**108.605,43**

10.3	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	87620	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 2CM. AF_07/2021	Contrapiso		m²	1,0000000	41,71	41,71
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,2140000	35,77	7,65
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,1070000	26,14	2,79

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	0,0310000	884,14	27,40
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material		KG	0,5000000	1,04	0,52
Insumo	00007334	SINAPI	ADITIVO ADESIVO LIQUIDO PARA ARGAMASSAS DE REVESTIMENTOS CIMENTICIOS	Material		L	0,2100000	15,98	3,35
				MO sem LS =>	12,73	LS =>	0,00	MO com LS =>	12,73
				Valor do BDI =>	8,55			Valor com BDI =>	50,26
						Quant. =>	**4.749,00**	**Preço Total =>**	**238.684,74**

10.4	**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	127,47	127,47
Composição Auxiliar	88274	SINAPI	MARMORISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4190000	35,61	14,92
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	45,42	0,95
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2090000	26,14	5,46
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	43,79	17,42
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	667,73	4,00
Insumo	00034747	SINAPI	PEITORIL EM MARMORE, POLIDO, BRANCO COMUM, L= *15* CM, E= *2,0* CM, COM PINGADEIRA	Material	M	1,0400000	81,47	84,72
				MO sem LS =>	30,13	LS =>	0,00	MO com LS =>	30,13
				Valor do BDI =>	26,13			Valor com BDI =>	153,60
						Quant. =>	**399,30**	**Preço Total =>**	**61.332,48**

10.5	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	87246	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 5 M2. AF_02/2023_PE	Revestimentos Cerâmicos Internos	m²	1,0000000	68,04	68,04

Composição Auxiliar	88256	SINAPI	AZULEJISTA OU LADRILHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,6797000	35,61	24,20
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,1893000	26,14	4,94
Insumo	00034357	SINAPI	REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR	Material		KG	0,2410000	5,40	1,30
Insumo	00001287	SINAPI	PISO EM CERAMICA ESMALTADA, COR LISA, PEI MAIOR OU IGUAL A 4, FORMATO MENOR OU IGUAL A 2025 CM2	Material		m²	1,0810000	27,02	29,20
Insumo	00001381	SINAPI	ARGAMASSA COLANTE AC I PARA CERAMICAS	Material		KG	9,1325000	0,92	8,40
				MO sem LS =>	20,92	LS =>	0,00	MO com LS =>	20,92
				Valor do BDI =>	13,94			Valor com BDI =>	81,98
						Quant. =>	**1.265,01**	**Preço Total =>**	**103.705,51**

10.6	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	87247	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA ENTRE 5 M2 E 10 M2. AF_02/2023_PE	Revestimentos Cerâmicos Internos		m²	1,0000000	59,45	59,45
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,1610000	26,14	4,20
Composição Auxiliar	88256	SINAPI	AZULEJISTA OU LADRILHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,4739000	35,61	16,87
Insumo	00034357	SINAPI	REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR	Material		KG	0,2410000	5,40	1,30
Insumo	00001287	SINAPI	PISO EM CERAMICA ESMALTADA, COR LISA, PEI MAIOR OU IGUAL A 4, FORMATO MENOR OU IGUAL A 2025 CM2	Material		m²	1,0616000	27,02	28,68
Insumo	00001381	SINAPI	ARGAMASSA COLANTE AC I PARA CERAMICAS	Material		KG	9,1325000	0,92	8,40
				MO sem LS =>	15,07	LS =>	0,00	MO com LS =>	15,07
				Valor do BDI =>	12,18			Valor com BDI =>	71,63
						Quant. =>	**3.452,33**	**Preço Total =>**	**247.290,39**

10.7	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	98695	SINAPI	SOLEIRA EM MÁRMORE, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF_02/2026	Pisos	M	1,0000000	107,24	107,24
Composição Auxiliar	88274	SINAPI	MARMORISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,8623444	35,61	30,70
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4311722	26,14	11,27
Insumo	00034357	SINAPI	REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR	Material	KG	0,0210000	5,40	0,11

Insumo	00004828	SINAPI	SOLEIRA/ PEITORIL EM MARMORE, POLIDO, BRANCO COMUM, L= *15* CM, E= *2* CM, CORTE RETO	Material		M	1,0000000	61,30	61,30
Insumo	00037595	SINAPI	ARGAMASSA COLANTE TIPO AC III	Material		KG	1,3695000	2,82	3,86
				MO sem LS =>	29,73	LS =>	0,00	MO com LS =>	29,73
				Valor do BDI =>	21,98			Valor com BDI =>	129,22
						Quant. =>	**278,40**	**Preço Total =>**	**35.974,84**

11			**INSTALAÇÃO HIDRÁULICA**						**202.286,29**
11.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	94783	SINAPI	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 20 MM X 1/2", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	Instalações Hidráulicas - Reservação e Bombas de Recalque		UN	1,0000000	19,83	19,83
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,1311000	35,29	4,62
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,1311000	26,62	3,48
Insumo	00000095	SINAPI	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL, COM FLANGE E ANEL DE VEDACAO, 20 MM X 1/2", PARA CAIXA D'AGUA	Material		UN	1,0000000	11,34	11,34
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material		UN	0,0030000	78,45	0,23
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material		UN	0,0024000	69,25	0,16
				MO sem LS =>	5,72	LS =>	0,00	MO com LS =>	5,72
				Valor do BDI =>	4,06			Valor com BDI =>	23,89
						Quant. =>	**33,00**	**Preço Total =>**	**788,37**

11.2	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	94703	SINAPI	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM X 3/4", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	Instalações Hidráulicas - Reservação e Bombas de Recalque	UN	1,0000000	21,17	21,17
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1338000	35,29	4,72
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1338000	26,62	3,56
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0035000	69,25	0,24

Insumo	00000096	SINAPI	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL, COM FLANGE E ANEL DE VEDACAO, 25 MM X 3/4", PARA CAIXA D'AGUA	Material	UN	1,0000000	12,34	12,34
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0040000	78,45	0,31
				MO sem LS => 5,84	LS =>	0,00	MO com LS =>	5,84
				Valor do BDI => 4,33			Valor com BDI =>	25,50
					Quant. =>	**33,00**	**Preço Total =>**	**841,50**

11.3	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	94704	SINAPI	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM X 1", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	Instalações Hidráulicas - Reservação e Bombas de Recalque	UN	1,0000000	27,83	27,83
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1375000	35,29	4,85
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1375000	26,62	3,66
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0055000	78,45	0,43
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0047000	69,25	0,32
Insumo	00000097	SINAPI	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL, COM FLANGE E ANEL DE VEDACAO, 32 MM X 1", PARA CAIXA D'AGUA	Material	UN	1,0000000	18,57	18,57
				MO sem LS => 6,01	LS =>	0,00	MO com LS =>	6,01
				Valor do BDI => 5,70			Valor com BDI =>	33,53
					Quant. =>	**33,00**	**Preço Total =>**	**1.106,49**

11.4	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	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	1,0000000	12,39	12,39
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1367000	26,62	3,63
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1367000	35,29	4,82
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0319000	2,36	0,07
Insumo	00009867	SINAPI	TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 20 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	Material	M	1,0493000	3,69	3,87
				MO sem LS => 5,97	LS =>	0,00	MO com LS =>	5,97
				Valor do BDI => 2,53			Valor com BDI =>	14,92

						Quant. =>	**394,00**	**Preço Total =>**	**5.878,48**

11.5	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	89446	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	M	1,0000000	5,56	5,56
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0195000	26,62	0,51
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0195000	35,29	0,68
Insumo	00009868	SINAPI	TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 25 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	Material	M	1,0493000	4,16	4,36
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0045000	2,36	0,01
				MO sem LS => 0,85		LS => 0,00	MO com LS =>	0,85
				Valor do BDI => 1,13			Valor com BDI =>	6,69
						Quant. =>	**54,00**	**Preço Total =>**	**361,26**

11.6	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	89447	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	M	1,0000000	10,87	10,87
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0235000	26,62	0,62
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0235000	35,29	0,82
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0055000	2,36	0,01
Insumo	00009869	SINAPI	TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 32 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	Material	M	1,0493000	8,98	9,42
				MO sem LS => 1,02		LS => 0,00	MO com LS =>	1,02
				Valor do BDI => 2,22			Valor com BDI =>	13,09
						Quant. =>	**54,00**	**Preço Total =>**	**706,86**

11.7	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	89404	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	1,0000000	8,68	8,68
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1172000	26,62	3,11

Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,1172000	35,29	4,13
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material		UN	0,0047000	69,25	0,32
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material		UN	0,0260000	2,36	0,06
Insumo	00003542	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 20 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material		UN	1,0000000	0,59	0,59
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material		UN	0,0060000	78,45	0,47
				MO sem LS =>	5,12	LS =>	0,00	MO com LS =>	5,12
				Valor do BDI =>	1,77			Valor com BDI =>	10,45
						Quant. =>	**54,00**	**Preço Total =>**	**564,30**

11.8	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89481	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC		UN	1,0000000	6,22	6,22
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,0706000	26,62	1,87
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,0706000	35,29	2,49
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material		UN	0,0071000	69,25	0,49
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material		UN	0,0108000	2,36	0,02
Insumo	00003529	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 25 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material		UN	1,0000000	0,73	0,73
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material		UN	0,0080000	78,45	0,62
				MO sem LS =>	3,08	LS =>	0,00	MO com LS =>	3,08
				Valor do BDI =>	1,27			Valor com BDI =>	7,49
						Quant. =>	**54,00**	**Preço Total =>**	**404,46**

11.9	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	14,05	14,05
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,1621000	35,29	5,72

Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,1621000	26,62	4,31
Insumo	00003536	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 32 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material		UN	1,0000000	2,43	2,43
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material		UN	0,0360000	2,36	0,08
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material		UN	0,0110000	78,45	0,86
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material		UN	0,0094000	69,25	0,65
				MO sem LS =>	7,08	LS =>	0,00	MO com LS =>	7,08
				Valor do BDI =>	2,88			Valor com BDI =>	16,93
						Quant. =>	**54,00**	**Preço Total =>**	**914,22**

11.10	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	50-80-81-939	Próprio	JOELHO 90° DE PVC SOLD. REFORÇADO D=20MMX 1/2´´ C/ BUCHA DE LATÃO			un	1,0000000	18,10	18,10
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,1800000	26,62	4,79
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,1800000	35,29	6,35
Insumo	00003148	SINAPI	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 50 M (L X C)	Material		UN	0,0062000	15,68	0,09
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material		UN	0,0030000	78,45	0,23
Insumo	00003515	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, COM BUCHA DE LATAO, 90 GRAUS, 20 MM X 1/2", PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material		UN	1,0000000	6,52	6,52
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material		UN	0,0018000	69,25	0,12
				MO sem LS =>	7,86	LS =>	0,00	MO com LS =>	7,86
				Valor do BDI =>	3,71			Valor com BDI =>	21,81
						Quant. =>	**108,00**	**Preço Total =>**	**2.355,48**

11.11	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CP-HID-001	Próprio	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM × 20 MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA — FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	un	1,0000000	11,36	11,36
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0941000	35,29	3,32
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0941000	26,62	2,50

Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material		UN	0,0106000	69,25	0,73
Insumo	00007104	SINAPI	TE DE REDUCAO, PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 25 MM X 20 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material		UN	1,0000000	3,84	3,84
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material		UN	0,0162000	2,36	0,03
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material		UN	0,0120000	78,45	0,94
				MO sem LS =>	4,11	LS =>	0,00	MO com LS =>	4,11
				Valor do BDI =>	2,32			Valor com BDI =>	13,68
						Quant. =>	**81,00**	**Preço Total =>**	**1.108,08**

11.12	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89622	SINAPI	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC		UN	1,0000000	15,17	15,17
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,1047000	35,29	3,69
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,1047000	26,62	2,78
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material		UN	0,0124000	69,25	0,85
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material		UN	0,0185000	2,36	0,04
Insumo	00007136	SINAPI	TE DE REDUCAO, PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 32 MM X 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material		UN	1,0000000	6,69	6,69
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material		UN	0,0143000	78,45	1,12
				MO sem LS =>	4,57	LS =>	0,00	MO com LS =>	4,57
				Valor do BDI =>	3,10			Valor com BDI =>	18,27
						Quant. =>	**27,00**	**Preço Total =>**	**493,29**

11.13	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95634	SINAPI	KIT CAVALETE PARA MEDIÇÃO DE ÁGUA - ENTRADA PRINCIPAL, EM PVC 20 MM (1/2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (EXCLUSIVE HIDRÔMETRO). AF_03/2024	Sistemas de Medição	UN	1,0000000	220,01	220,01
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,2861000	35,29	45,38
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,2861000	26,62	34,23

Insumo	00003148	SINAPI	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 50 M (L X C)	Material		UN	0,0954000	15,68	1,49
Insumo	00003729	SINAPI	KIT CAVALETE, PVC, COM REGISTRO, PARA HIDROMETRO, BITOLAS 1/2" OU 3/4" - COMPLETO	Material		UN	1,0000000	138,91	138,91
				MO sem LS =>	56,25	LS =>	0,00	MO com LS =>	56,25
				Valor do BDI =>	45,10			Valor com BDI =>	265,11
						Quant. =>	**150,00**	**Preço Total =>**	**39.766,50**

11.14	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95673	SINAPI	HIDRÔMETRO DN 1/2", 1,5 M3/H - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2024	Sistemas de Medição		UN	1,0000000	228,74	228,74
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,4315000	35,29	15,22
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,4315000	26,62	11,48
Insumo	00012769	SINAPI	HIDROMETRO UNIJATO / MEDIDOR DE AGUA, DN 1/2", VAZAO MAXIMA DE 1,5 M3/H, PARA AGUA POTAVEL FRIA, RELOJOARIA PLANA, CLASSE B, HORIZONTAL (SEM CONEXOES)	Material		UN	1,0000000	201,88	201,88
Insumo	00003148	SINAPI	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 50 M (L X C)	Material		UN	0,0106000	15,68	0,16
				MO sem LS =>	18,86	LS =>	0,00	MO com LS =>	18,86
				Valor do BDI =>	46,89			Valor com BDI =>	275,63
						Quant. =>	**150,00**	**Preço Total =>**	**41.344,50**

11.15	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	50-80-82-382	Próprio	LIGAÇÃO DOMICILIAR DE ÁGUA P/CASA PADRÃO EMBASA (CAIXA PLÁSTICA)		un	1,0000000	584,53	584,53
Composição Auxiliar	92784	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	0,2400000	17,36	4,16
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	3,0000000	26,62	79,86
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	3,0000000	35,29	105,87
Insumo	00009867	SINAPI	TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 20 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	Material	M	3,0000000	3,69	11,07
Insumo	00003542	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 20 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	5,0000000	0,59	2,95

Insumo	00001406	SINAPI	COLAR TOMADA PVC, COM TRAVAS, SAIDA ROSCAVEL COM BUCHA DE LATAO, DE 60 MM X 1/2" OU 60 MM X 3/4", PARA LIGACAO PREDIAL DE AGUA	Material	UN	1,0000000	12,96	12,96
Insumo	00000107	SINAPI	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 20 MM X 1/2", PARA AGUA FRIA	Material	UN	2,0000000	0,81	1,62
Insumo	00006006	SINAPI	REGISTRO GAVETA COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS, SIMPLES, BITOLA 1/2"	Material	UN	1,0000000	77,48	77,48
Insumo	00003729	SINAPI	KIT CAVALETE, PVC, COM REGISTRO, PARA HIDROMETRO, BITOLAS 1/2" OU 3/4" - COMPLETO	Material	UN	1,0000000	138,91	138,91
Insumo	00009905	SINAPI	UNIAO PVC, SOLDAVEL, 20 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	6,64	6,64
Insumo	00011882	SINAPI	CAIXA PARA HIDROMETRO CONCRETO PRE MOLDADO, *0,24 M X 0,45 M X 0,30* M (L X C X A)	Material	UN	1,0000000	143,01	143,01
				MO sem LS => 132,72	LS =>	0,00	MO com LS =>	132,72
				Valor do BDI => 119,82			Valor com BDI =>	704,35
					Quant. =>	**150,00**	**Preço Total =>**	**105.652,50**

12			**INSTALAÇÃO SANITÁRIA**					**1.131.287,04**
12.1	**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	24,66	24,66
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2930000	35,29	10,33
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2930000	26,62	7,79
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0163000	2,36	0,03
Insumo	00009835	SINAPI	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	Material	M	1,0549000	6,18	6,51
				MO sem LS => 12,80	LS =>	0,00	MO com LS =>	12,80
				Valor do BDI => 5,05			Valor com BDI =>	29,71
					Quant. =>	**336,00**	**Preço Total =>**	**9.982,56**

12.2	**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	30,48	30,48
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3182000	35,29	11,22

Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,3182000	26,62	8,47
Insumo	00009838	SINAPI	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	Material		M	1,0549000	10,20	10,75
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material		UN	0,0177000	2,36	0,04
				MO sem LS =>	13,92	LS =>	0,00	MO com LS =>	13,92
				Valor do BDI =>	6,24			Valor com BDI =>	36,72
						Quant. =>	**276,00**	**Preço Total =>**	**10.134,72**

12.3	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	42,46	42,46
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,4444000	26,62	11,82
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,4444000	35,29	15,68
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material		UN	0,0247000	2,36	0,05
Insumo	00009836	SINAPI	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	Material		M	1,0549000	14,14	14,91
				MO sem LS =>	19,43	LS =>	0,00	MO com LS =>	19,43
				Valor do BDI =>	8,70			Valor com BDI =>	51,16
						Quant. =>	**43,75**	**Preço Total =>**	**2.238,25**

12.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89707	SINAPI	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_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Caixas e Ralos	UN	1,0000000	53,47	53,47
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3987000	26,62	10,61
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3987000	35,29	14,07
Insumo	00005103	SINAPI	CAIXA SIFONADA PVC, 100 X 100 X 50 MM, COM GRELHA REDONDA, BRANCA	Material	UN	1,0000000	23,29	23,29
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0440000	78,45	3,45
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0292000	69,25	2,02

Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material		UN	0,0154000	2,36	0,03
				MO sem LS =>	17,43	LS =>	0,00	MO com LS =>	17,43
				Valor do BDI =>	10,96			Valor com BDI =>	64,43
						Quant. =>	**140,00**	**Preço Total =>**	**9.020,20**

12.5	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	20,38	20,38
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,1652000	35,29	5,82
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,1652000	26,62	4,39
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material		UN	0,0360000	2,36	0,08
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material		UN	0,0049000	69,25	0,33
Insumo	00011739	SINAPI	RALO SECO CONICO, PVC, 100 X 40 MM, COM GRELHA REDONDA BRANCA	Material		UN	1,0000000	9,18	9,18
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material		UN	0,0075000	78,45	0,58
				MO sem LS =>	7,21	LS =>	0,00	MO com LS =>	7,21
				Valor do BDI =>	4,17			Valor com BDI =>	24,55
						Quant. =>	**140,00**	**Preço Total =>**	**3.437,00**

12.6	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	11,72	11,72
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1270000	35,29	4,48
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1270000	26,62	3,38
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0071000	2,36	0,01
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0099000	69,25	0,68
Insumo	00003517	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, BB, 90 GRAUS, SEM ANEL, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL SECUNDARIO	Material	UN	1,0000000	2,00	2,00

Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material		UN	0,0150000	78,45	1,17
				MO sem LS =>	5,54	LS =>	0,00	MO com LS =>	5,54
				Valor do BDI =>	2,40			Valor com BDI =>	14,12
						Quant. =>	**276,00**	**Preço Total =>**	**3.897,12**

12.7	**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	11,94	11,94
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1270000	35,29	4,48
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1270000	26,62	3,38
Insumo	00003516	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, BB, 45 GRAUS, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	2,22	2,22
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0150000	78,45	1,17
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0071000	2,36	0,01
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0099000	69,25	0,68
				MO sem LS =>	5,54	LS =>	0,00	MO com LS =>	5,54
				Valor do BDI =>	2,44			Valor com BDI =>	14,38
						Quant. =>	**92,00**	**Preço Total =>**	**1.322,96**

12.8	**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	16,23	16,23
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1379000	26,62	3,67
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1379000	35,29	4,86
Insumo	00000296	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM (NBR 5688)	Material	UN	2,0000000	1,69	3,38
Insumo	00003526	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, PB, 90 GRAUS, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	2,90	2,90

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	28,58	1,42
				MO sem LS =>	6,02	LS =>	0,00	MO com LS =>	6,02
				Valor do BDI =>	3,32			Valor com BDI =>	19,55
						Quant. =>	**92,00**	**Preço Total =>**	**1.798,60**

12.9	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89744	SINAPI	JOELHO 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	29,05	29,05
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,1926000	26,62	5,12
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,1926000	35,29	6,79
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	28,58	3,28
Insumo	00003520	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, PB, 90 GRAUS, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material		UN	1,0000000	7,88	7,88
Insumo	00000301	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5688)	Material		UN	2,0000000	2,99	5,98
				MO sem LS =>	8,41	LS =>	0,00	MO com LS =>	8,41
				Valor do BDI =>	5,95			Valor com BDI =>	35,00
						Quant. =>	**46,00**	**Preço Total =>**	**1.610,00**

12.10	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	60-03-01-141	Próprio	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100X50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO.			un	1,0000000	46,77	46,77
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,3300000	35,29	11,64
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,3300000	26,62	8,78
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	0,0920000	28,58	2,62
Insumo	00000301	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5688)	Material		UN	2,0000000	2,99	5,98

Insumo	00003659	SINAPI	JUNCAO SIMPLES DE REDUCAO, PVC, DN 100 X 50 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL	Material		UN	1,0000000	17,75	17,75
				MO sem LS =>	14,42	LS =>	0,00	MO com LS =>	14,42
				Valor do BDI =>	9,58			Valor com BDI =>	56,35
						Quant. =>	**46,00**	**Preço Total =>**	**2.592,10**

12.11	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	50-80-82-043	Próprio	TÊ PVC SOLDAVEL P/ESGOTO D=50 MM		un	1,0000000	27,54	27,54
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2900000	26,62	7,71
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2900000	35,29	10,23
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0120000	69,25	0,83
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0210000	78,45	1,64
Insumo	00007097	SINAPI	TE SANITARIO, PVC, DN 50 X 50 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	7,13	7,13
				MO sem LS =>	12,68	LS =>	0,00	MO com LS =>	12,68
				Valor do BDI =>	5,64			Valor com BDI =>	33,18
						Quant. =>	**46,00**	**Preço Total =>**	**1.526,28**

12.12	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	COMP 005	Próprio	CAIXA DE PASSAGEM EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIMENSÕES 0,7X0,7X0,4 M PARA REDE DE ESGOTO		un	1,0000000	758,44	758,44
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,1300000	26,60	56,65
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,4000000	26,91	37,67
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,6400000	35,15	57,64
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,4000000	35,52	49,72
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,1300000	35,77	40,42
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	4,5400000	26,14	118,67
Insumo	000200	SBC	PEDRA BRITADA #1 E 2	Material	m³	0,2600000	117,64	30,58
Insumo	001350	SBC	PONTALETE 7,5x7,5cm (3x3") PERNA/BARROTE/ESTRONCA	Material	M	5,3900000	8,10	43,65

Insumo	001250	SBC	MADEIRA - TABUA TERCEIRA QUALIDADE NAO APARELHADA PINUS OU SIMILAR	Material		M	3,0800000	13,14	40,47
Insumo	000100	SBC	AREIA GROSSA LAVADA	Material		m³	0,2200000	139,19	30,62
Insumo	000779	SBC	ACO CA 50 6,3mm (1/4") (0,248 kg/m)	Material		KG	14,4000000	9,07	130,60
Insumo	001450	SBC	PREGO COM CABECA GALVANIZADO 16x24 (285 un/kg)	Material		KG	0,3100000	22,79	7,06
Insumo	000776	SBC	ARAME GALVANIZADO #18 AWG	Material		KG	0,2900000	31,73	9,20
Insumo	000050	SBC	CIMENTO PORTLAND CP II 32RS NBR 11578 (quilo)	Material		KG	99,5200000	1,06	105,49
				MO sem LS =>	246,36	LS =>	0,00	MO com LS =>	246,36
				Valor do BDI =>	155,48			Valor com BDI =>	913,92
						Quant. =>	**150,00**	**Preço Total =>**	**137.088,00**

12.13	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	COMP 006	Próprio	CAIXA DE GORDURA ,60X,40X,40 EM CONCRETO PRE-MOLDADO C/ TAMPA		un	1,0000000	332,16	332,16
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,0000000	35,29	70,58
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,0000000	26,14	52,28
Insumo	00003280	SINAPI	CAIXA GORDURA DUPLA, CONCRETO PRE MOLDADO, CIRCULAR, COM TAMPA, D = 60* CM	Material	UN	1,0000000	208,78	208,78
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	0,5000000	1,04	0,52
				MO sem LS =>	85,84	LS =>	0,00	MO com LS =>	85,84
				Valor do BDI =>	68,09			Valor com BDI =>	400,25
						Quant. =>	**150,00**	**Preço Total =>**	**60.037,50**

12.14	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	99063	SINAPI	LOCAÇÃO DE REDE DE ÁGUA OU ESGOTO. AF_03/2024	Locação de Obras	M	1,0000000	10,77	10,77
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1184000	26,60	3,14
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	0,0005000	45,42	0,02
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	0,0021000	43,79	0,09

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	0,0005000	4.109,22	2,05
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1184000	35,15	4,16
Insumo	00004433	SINAPI	CAIBRO NAO APARELHADO *6 X 6* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,0413000	24,27	1,00
Insumo	00005068	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	Material	KG	0,0007000	16,27	0,01
Insumo	00004417	SINAPI	SARRAFO NAO APARELHADO *2,5 X 7* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM, PEROBA-ROSA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,0413000	6,75	0,27
Insumo	00007356	SINAPI	TINTA LATEX ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	Material	L	0,0011000	31,36	0,03
				MO sem LS =>	6,24	LS =>	0,00	MO com LS =>	6,24
				Valor do BDI =>	2,20			Valor com BDI =>	12,97
						Quant. =>	**918,80**	**Preço Total =>**	**11.916,83**

12.15	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	102326	SINAPI	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARGURA MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 2A CATEGORIA, EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	Escavação de Valas	m³	1,0000000	14,32	14,32
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	0,0504956	79,71	4,02
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0952617	26,14	2,49
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	0,0447661	174,68	7,81
				MO sem LS =>	5,27	LS =>	0,00	MO com LS =>	5,27
				Valor do BDI =>	2,93			Valor com BDI =>	17,25
						Quant. =>	**385,90**	**Preço Total =>**	**6.656,77**

12.16	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	100323	SINAPI	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (AREIA MÉDIA), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *10 CM*. AF_01/2024	Lastro	m³	1,0000000	238,83	238,83
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,5790000	35,77	56,48
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	0,0320000	11,48	0,36
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,6340000	26,14	16,57
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	0,0300000	0,64	0,01
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	1,1900000	139,00	165,41

MO sem LS =>	52,10	LS =>	0,00	MO com LS =>	52,10
Valor do BDI =>	48,96			Valor com BDI =>	287,79
		Quant. =>	**13,78**	**Preço Total =>**	**3.965,74**

12.17	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	COMP 007	Próprio	APILOAMENTO COM MACO DE 30KG	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	m2	1,0000000	39,21	39,21
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,5000000	26,14	39,21

MO sem LS =>	25,06	LS =>	0,00	MO com LS =>	25,06
Valor do BDI =>	8,03			Valor com BDI =>	47,24
		Quant. =>	**137,82**	**Preço Total =>**	**6.510,61**

12.18	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	32,96	32,96
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,7866000	26,14	20,56
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	52,90	10,37

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	80,93	0,04
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	368,60	1,99
				MO sem LS =>	20,22	LS =>	0,00	MO com LS =>	20,22
				Valor do BDI =>	6,75			Valor com BDI =>	39,71
						Quant. =>	**355,89**	**Preço Total =>**	**14.132,39**

12.19	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	90695	SINAPI	TUBO DE PVC PARA REDE COLETORA DE ESGOTO DE PAREDE MACIÇA, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_01/2021	Assentamento de Tubos de Esgoto em PVC e PEAD		M	1,0000000	83,88	83,88
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,0892000	26,14	2,33
Composição Auxiliar	88246	SINAPI	ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,0892000	30,52	2,72
Insumo	00041936	SINAPI	TUBO COLETOR DE ESGOTO, PVC, JEI, DN 150 MM (NBR 7362)	Material		M	1,0500000	74,69	78,42
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	0,0146000	28,58	0,41
				MO sem LS =>	3,46	LS =>	0,00	MO com LS =>	3,46
				Valor do BDI =>	17,19			Valor com BDI =>	101,07
						Quant. =>	**918,80**	**Preço Total =>**	**92.863,11**

12.20	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	103,40	103,40
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	3,9557667	26,14	103,40
				MO sem LS =>	66,10	LS =>	0,00	MO com LS =>	66,10
				Valor do BDI =>	21,19			Valor com BDI =>	124,59

Quant. => **15,47** **Preço Total =>** **1.927,40**

12.21	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	97975	SINAPI	POÇO DE INSPEÇÃO CIRCULAR PARA ESGOTO, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 0,60 M, PROFUNDIDADE = 1,40 M, EXCLUINDO TAMPÃO. AF_12/2020	Poços de Visita e Caixas para Bocas de Lobo	UN	1,0000000	771,27	771,27
Composição Auxiliar	97738	SINAPI	PEÇA CIRCULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 10 A 30 LITROS, TAXA DE FIBRA DE POLIPROPILENO APROXIMADA DE 6 KG/M³. AF_03/2024_PS	Estruturas Pré-Fabricadas e Pré-Moldadas	m³	0,0221000	4.677,64	103,37
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	0,1177000	174,68	20,55
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	0,2398000	79,71	19,11
Composição Auxiliar	101623	SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MECANIZADO. AF_01/2026	Escoramento e Preparo de Fundo de Valas	m³	0,2535000	344,20	87,25
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	0,0339000	975,43	33,06
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,6876000	35,77	24,59
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5403000	26,14	14,12
Insumo	00043441	SINAPI	ANEL EM CONCRETO ARMADO, LISO, PARA POCOS DE INSPECAO, COM FUNDO, DIAMETRO INTERNO DE 0,60 M E ALTURA DE 0,50 M	Material	UN	1,0000000	211,00	211,00
Insumo	00012532	SINAPI	ANEL EM CONCRETO ARMADO, LISO, PARA POCOS DE INSPECAO, SEM FUNDO, DIAMETRO INTERNO DE 0,60 M E ALTURA DE 0,50 M	Material	UN	1,0000000	151,86	151,86
Insumo	00043423	SINAPI	ANEL EM CONCRETO ARMADO, LISO, PARA POCOS DE INSPECAO, SEM FUNDO, DIAMETRO INTERNO DE 0,60 M E ALTURA DE 0,20 M	Material	UN	1,0000000	98,47	98,47
Insumo	00007258	SINAPI	TIJOLO CERAMICO MACICO COMUM DE *5 X 10 X 20* CM (L X A X C)	Material	UN	11,7802000	0,67	7,89

MO sem LS => 118,33 LS => 0,00 MO com LS => 118,33

Valor do BDI => 158,11 Valor com BDI => 929,38

						Quant. =>	**22,00**	**Preço Total =>**	**20.446,36**

12.22	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	11676	ORSE	Cadastro de Redes de Esgoto	Cadastro de Redes Urbanas de Esgotos	m	1,0000000	1,39	1,39
Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	48	ORSE	Auxiliar topografia - SICRO	Mão de Obra	h	0,0360000	21,68	0,78
Insumo	2480	ORSE	Pick-up, capacidade 1,2 t	Equipamento	h	0,0120000	11,30	0,13
Insumo	70	ORSE	Topógrafo - SICRO	Mão de Obra	h	0,0120000	36,78	0,44
Insumo	6442	ORSE	Nível ótico de precisão	Equipamento	H	0,0120000	2,48	0,02
Insumo	6443	ORSE	TEODOLITO	Equipamento	H	0,0120000	2,48	0,02

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	48	ORSE	Auxiliar topografia - SICRO	Mão de Obra	h	0,0360000	21,68	0,78
Insumo	2480	ORSE	Pick-up, capacidade 1,2 t	Equipamento	h	0,0120000	11,30	0,13
Insumo	70	ORSE	Topógrafo - SICRO	Mão de Obra	h	0,0120000	36,78	0,44
Insumo	6442	ORSE	Nível ótico de precisão	Equipamento	H	0,0120000	2,48	0,02
Insumo	6443	ORSE	TEODOLITO	Equipamento	H	0,0120000	2,48	0,02

MO sem LS =>	1,22	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,22
Valor do BDI =>	0,28			Valor com BDI =>	1,67
		Quant. =>	**918,80**	**Preço Total =>**	**1.534,39**

12.23	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	6380	ORSE	Fornecimento e Assentamento de Tampão de ferro dúctil diam. = 600mm em poço de visita e Caixas de Passagem	Conversão InfoWOrca	un	1,0000000	690,96	690,96
Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	00004750/SI	ORSE	Pedreiro (horista)	Mão de Obra	h	0,5000000	20,45	10,22

Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,5000000	3,86	1,93
Insumo	00006240/SINAPI	ORSE	Tampao fofo simples com base / requadro, classe d400 carga max. 40 t, redondo, tampa 600 mm (com inscricao em relevo do tipo de rede)	Material	un	1,0000000	645,46	645,46
Composição	10550	ORSE	Encargos Complementares - Pedreiro	Provisórios	h	0,5000000	3,73	1,86
Insumo	00006111/SI	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,5000000	15,59	7,79
Composição	155	ORSE	Alvenaria tijolo cerâmico maciço (5x9x19), esp = 0,09m (singela), com argamassa traço t5 - 1:2:8 (cimento / cal / areia) c/ junta de 2,0cm - R1	Alvenarias de Vedação	m²	0,1890000	122,29	23,11
Composição	1903	ORSE	Argamassa cimento e areia traço t-1 (1:3) - 1 saco cimento 50kg / 3 padiolas areia dim. 0.35 x 0.45 x 0.23 m - Confecção mecânica e transporte	Argamassas	m³	0,0010000	627,35	0,62

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00004750/SI	ORSE	Pedreiro (horista)	Mão de Obra	h	0,7872800	20,45	16,09
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,1173752	4,50	0,52
Insumo	00012895/SI	ORSE	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0008925	13,50	0,01
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0066936	12,54	0,08
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0002101	18,58	0,00
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,1514236	14,00	2,11
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0001400	36,90	0,00
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,1514236	5,00	0,75
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0011900	6,00	0,00
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0005950	300,00	0,17
Insumo	00012893/SI	ORSE	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material	par	0,0011900	73,93	0,08
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0066936	4,81	0,03
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0000700	39,50	0,00
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0026774	18,00	0,04

Insumo	00012894/SI	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0002975	20,11	0,00
Insumo	00002711/SI	ORSE	Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	Material	un	0,0001400	175,45	0,02
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0066936	205,00	1,37
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0022312	193,04	0,43
Insumo	00012892/SI	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0034212	10,87	0,03
Insumo	00006240/SI NAPI	ORSE	Tampao fofo simples com base / requadro, classe d400 carga max. 40 t, redondo, tampa 600 mm (com inscricao em relevo do tipo de rede)	Material	un	1,0000000	645,46	645,46
Insumo	4722	ORSE	Colher de pedreiro	Material	un	0,0003149	18,80	0,00
Insumo	10790	ORSE	Prumo de face	Material	un	0,0000787	25,95	0,00
Insumo	11245	ORSE	Desempoladeira de madeira 12x22	Material	un	0,0005511	11,60	0,00
Insumo	11265	ORSE	Martelo de borracha com cabo	Material	un	0,0003149	18,75	0,00
Insumo	10789	ORSE	Nível de bolha de madeira	Material	un	0,0001575	19,50	0,00
Insumo	10282	ORSE	Regua de alumínio c/ 2,00m (para pedreiro)	Material	un	0,0001575	44,00	0,00
Insumo	4174	ORSE	Desempenadeira de aço lisa, cabo madeira, ref:143, Atlas ou similar	Material	un	0,0003936	17,99	0,00
Insumo	11264	ORSE	Marreta de 1/2 kg com cabo	Material	un	0,0001575	13,52	0,00
Insumo	11243	ORSE	Martelo sem unha	Material	un	0,0000787	28,00	0,00
Insumo	11247	ORSE	Serra mármore	Material	un	0,0000787	319,90	0,02
Insumo	11246	ORSE	Escala métrica de bambú	Material	Un	0,0005511	10,22	0,00
Insumo	00006111/SI	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,7001820	15,59	10,91
Insumo	00000367/SI	ORSE	Areia grossa - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)	Material	m³	0,0073544	116,50	0,85
Insumo	00001106/SI	ORSE	Cal hidratada ch-i para argamassas	Material	kg	1,1007360	1,30	1,43
Insumo	00001379/SI	ORSE	Cimento portland composto cp ii-32	Material	kg	1,5529360	0,94	1,45
Insumo	2212	ORSE	Tijolo cerâmico maciço 5 x 9 x 19cm	Material	un	12,8520000	0,70	8,99
Insumo	00000370/SI	ORSE	Areia media - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)	Material	m³	0,0010800	115,00	0,12
				MO sem LS =>	27,00	LS =>	0,00	MO com LS => 27,00

				Valor do BDI =>	141,64		Valor com BDI =>	832,60
						Quant. =>	**22,00**	**Preço Total =>**	**18.317,20**

12.24	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	COMP 004	Próprio	LIGAÇÃO DOMICILIAR DE ESGOTO DN 100MM, DA CASA ATÉ A CAIXA, COMPOSTO POR 10,0M TUBO DE PVC ESGOTO PREDIAL DN 100MM E CAIXA DE ALVENARIA COM TAMPA DE CONCRETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO		un	1,0000000	929,93	929,93
Composição Auxiliar	7089	ORSE	Fornecimento de selim elástico para rede de esgotos sanitários, DN 150 x 100mm - Rev 01	Fornecimento de Conexões de PVC Junta Elástica para Redes	un	1,0000000	30,69	30,69
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	10,0000000	35,29	352,90
Composição Auxiliar	6353	ORSE	Assentamento de selim 90º elástico, em pvc para esgotos sanitários, qualquer diametro	Conversão InfoWOrca	un	1,0000000	10,86	10,86
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	10,0000000	26,14	261,40
Insumo	00043059	SINAPI	ACO CA-60, 4,2 MM, OU 5,0 MM, OU 6,0 MM, OU 7,0 MM, VERGALHAO	Material	KG	1,4000000	7,32	10,24
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	0,0500000	24,62	1,23
Insumo	00009836	SINAPI	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	Material	M	10,0000000	14,14	141,40
Insumo	00000367	SINAPI	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,1000000	140,81	14,08
Insumo	00004718	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 2 (19 A 38 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	0,0500000	121,43	6,07
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	30,0000000	1,04	31,20
Insumo	00005061	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	Material	KG	0,0200000	16,00	0,32
Insumo	00006189	SINAPI	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 30* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,3000000	25,59	7,67
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	62,5000000	0,99	61,87
				MO sem LS =>	438,20	LS =>	0,00	MO com LS =>	438,20
				Valor do BDI =>	190,63			Valor com BDI =>	1.120,56
						Quant. =>	**150,00**	**Preço Total =>**	**168.084,00**

12.25	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	3,34	3,34
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	189,32	0,47
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	80,93	0,61
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	127,85	1,06
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0086152	26,14	0,22
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	368,60	0,39
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	82,08	0,50
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	307,83	0,09
				MO sem LS => 1,13	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,13
				Valor do BDI => 0,68			Valor com BDI =>	4,02
					Quant. =>	**210,24**	**Preço Total =>**	**845,16**

12.26	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	97101	SINAPI	EXECUÇÃO DE RADIER, ESPESSURA DE 10 CM, FCK = 30 MPA, COM USO DE FORMAS EM MADEIRA SERRADA. AF_09/2021	Radier, Piso de Concreto e Laje sobre Solo	m²	1,0000000	199,13	199,13
Composição Auxiliar	97089	SINAPI	ARMAÇÃO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM USO DE TELA Q-113. AF_09/2021	Radier, Piso de Concreto e Laje sobre Solo	KG	3,6000000	13,15	47,34
Composição Auxiliar	97086	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2021	Radier, Piso de Concreto e Laje sobre Solo	m²	0,0800000	152,38	12,19

Composição Auxiliar	97083	SINAPI	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS A PERCUSSÃO. AF_09/2021	Radier, Piso de Concreto e Laje sobre Solo	m²	1,0000000	4,12	4,12
Composição Auxiliar	97087	SINAPI	CAMADA SEPARADORA PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM LONA PLÁSTICA. AF_09/2021	Radier, Piso de Concreto e Laje sobre Solo	m²	1,2400000	2,97	3,68
Composição Auxiliar	96624	SINAPI	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.2), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *10 CM*. AF_01/2024	Lastro	m³	0,1000000	217,92	21,79
Composição Auxiliar	97082	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VIGA DE BORDA PARA RADIER. AF_09/2021	Radier, Piso de Concreto e Laje sobre Solo	m³	0,0350000	75,91	2,65
Composição Auxiliar	97096	SINAPI	CONCRETAGEM DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, FCK 30 MPA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_09/2021	Radier, Piso de Concreto e Laje sobre Solo	m³	0,1350000	795,31	107,36
				MO sem LS =>	23,54	LS =>	0,00	MO com LS =>	23,54
				Valor do BDI =>	40,82			Valor com BDI =>	239,95
						Quant. =>	**210,24**	**Preço Total =>**	**50.447,08**

12.27	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	COTAÇÃO	Próprio	ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ESGOTO COMPACTA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO		un	1,0000000	319.385,98	319.385,98
Insumo	00000001	Próprio	ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ESGOTO COMPACTA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	Equipamento	UN	1,0000000	319.385,98	319.385,98
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	65.474,12			Valor com BDI =>	384.860,10
						Quant. =>	**1,00**	**Preço Total =>**	**384.860,10**

12.28	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	103,40	103,40
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	3,9557667	26,14	103,40
				MO sem LS =>	66,10	LS =>	0,00	MO com LS =>	66,10
				Valor do BDI =>	21,19			Valor com BDI =>	124,59
						Quant. =>	**7,69**	**Preço Total =>**	**958,09**

12.29	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total

Composição	105034	SINAPI	CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO COM UTILIZAÇÃO DE BLOCOS CANALETA, ESPESSURA DE *10* CM. AF_03/2024	Vergas, contravergas e fixação de alvenaria	M	1,0000000	54,76	54,76
Composição Auxiliar	89994	SINAPI	GRAUTEAMENTO DE CINTA INTERMEDIÁRIA OU DE CONTRAVERGA EM ALVENARIA ESTRUTURAL, FGK = 20 MPA. AF_06/2026	Graute e Armação	m³	0,0110000	1.911,17	21,02
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0940000	26,14	2,45
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	0,0013000	805,19	1,04
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1880000	35,77	6,72
Composição Auxiliar	89998	SINAPI	ARMAÇÃO DE CINTA DE ALVENARIA ESTRUTURAL; DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_06/2026	Graute e Armação	KG	1,2340000	11,50	14,19
Insumo	00000658	SINAPI	CANALETA DE CONCRETO 9 X 19 X 19 CM (CLASSE C - NBR 6136)	Material	UN	5,3400000	1,75	9,34

MO sem LS =>	18,15	LS =>	0,00	MO com LS =>	18,15
Valor do BDI =>	11,22			Valor com BDI =>	65,98
		Quant. =>	**31,00**	**Preço Total =>**	**2.045,38**

12.30	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	COMP 002	Próprio	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X29 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	m2	1,0000000	73,27	73,27
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	0,0077000	860,37	6,62
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,7700000	35,77	27,54
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3850000	26,14	10,06
Insumo	00007268	SINAPI	BLOCO CERAMICO / TIJOLO VAZADO PARA ALVENARIA DE VEDACAO, 8 FUROS NA HORIZONTAL DE 9 X 19 X 29 CM (L X A X C)	Material	UN	18,8700000	1,54	29,05

MO sem LS =>	27,89	LS =>	0,00	MO com LS =>	27,89
Valor do BDI =>	15,02			Valor com BDI =>	88,29
		Quant. =>	**60,00**	**Preço Total =>**	**5.297,40**

12.31	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89470	SINAPI	ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO ESTRUTURAL 14X19X39 CM (ESPESSURA 14 CM), FBK = 4,5 MPA, UTILIZANDO COLHER DE PEDREIRO. AF_10/2022	Alvenaria Estrutural - Blocos de Concreto	m²	1,0000000	105,69	105,69
Composição Auxiliar	88715	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 400 L. AF_08/2019	Argamassas	m³	0,0168000	810,47	13,61
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,6200000	26,14	16,20
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,6200000	35,77	22,17
Insumo	00038591	SINAPI	BLOCO DE CONCRETO ESTRUTURAL 14 X 19 X 34 CM, FBK 4,5 MPA (NBR 6136)	Material	UN	1,4600000	3,65	5,32
Insumo	00025070	SINAPI	BLOCO DE CONCRETO ESTRUTURAL 14 X 19 X 39 CM, FBK 4,5 MPA (NBR 6136)	Material	UN	10,2040000	3,99	40,71
Insumo	00038597	SINAPI	CANALETA DE CONCRETO ESTRUTURAL 14 X 19 X 39 CM, FBK 4,5 MPA (NBR 6136)	Material	UN	0,9700000	4,50	4,36
Insumo	00038589	SINAPI	MEIO BLOCO DE CONCRETO ESTRUTURAL 14 X 19 X 19 CM, FBK 4,5 MPA (NBR 6136)	Material	UN	1,4600000	2,28	3,32
				MO sem LS => 29,18	LS =>	0,00	MO com LS =>	29,18
				Valor do BDI => 21,66			Valor com BDI =>	127,35
					Quant. =>	**5,72**	**Preço Total =>**	**728,44**

12.32	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	97975	SINAPI	POÇO DE INSPEÇÃO CIRCULAR PARA ESGOTO, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 0,60 M, PROFUNDIDADE = 1,40 M, EXCLUINDO TAMPÃO. AF_12/2020	Poços de Visita e Caixas para Bocas de Lobo	UN	1,0000000	771,27	771,27
Composição Auxiliar	97738	SINAPI	PEÇA CIRCULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 10 A 30 LITROS, TAXA DE FIBRA DE POLIPROPILENO APROXIMADA DE 6 KG/M³. AF_03/2024_PS	Estruturas Pré-Fabricadas e Pré-Moldadas	m³	0,0221000	4.677,64	103,37
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	0,1177000	174,68	20,55
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	0,2398000	79,71	19,11

Composição Auxiliar	101623	SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MECANIZADO. AF_01/2026	Escoramento e Preparo de Fundo de Valas	m³	0,2535000	344,20	87,25
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	0,0339000	975,43	33,06
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,6876000	35,77	24,59
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5403000	26,14	14,12
Insumo	00043441	SINAPI	ANEL EM CONCRETO ARMADO, LISO, PARA POCOS DE INSPECAO, COM FUNDO, DIAMETRO INTERNO DE 0,60 M E ALTURA DE 0,50 M	Material	UN	1,0000000	211,00	211,00
Insumo	00012532	SINAPI	ANEL EM CONCRETO ARMADO, LISO, PARA POCOS DE INSPECAO, SEM FUNDO, DIAMETRO INTERNO DE 0,60 M E ALTURA DE 0,50 M	Material	UN	1,0000000	151,86	151,86
Insumo	00043423	SINAPI	ANEL EM CONCRETO ARMADO, LISO, PARA POCOS DE INSPECAO, SEM FUNDO, DIAMETRO INTERNO DE 0,60 M E ALTURA DE 0,20 M	Material	UN	1,0000000	98,47	98,47
Insumo	00007258	SINAPI	TIJOLO CERAMICO MACICO COMUM DE *5 X 10 X 20* CM (L X A X C)	Material	UN	11,7802000	0,67	7,89
				MO sem LS => 118,33	LS =>	0,00	MO com LS =>	118,33
				Valor do BDI => 158,11			Valor com BDI =>	929,38
					Quant. =>	**1,00**	**Preço Total =>**	**929,38**

12.33	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	6380	ORSE	Fornecimento e Assentamento de Tampão de ferro dúctil diam. = 600mm em poço de visita e Caixas de Passagem	Conversão InfoWOrca	un	1,0000000	690,96	690,96
Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	00004750/SI	ORSE	Pedreiro (horista)	Mão de Obra	h	0,5000000	20,45	10,22
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,5000000	3,86	1,93
Insumo	00006240/SINAPI	ORSE	Tampao fofo simples com base / requadro, classe d400 carga max. 40 t, redondo, tampa 600 mm (com inscricao em relevo do tipo de rede)	Material	un	1,0000000	645,46	645,46
Composição	10550	ORSE	Encargos Complementares - Pedreiro	Provisórios	h	0,5000000	3,73	1,86
Insumo	00006111/SI	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,5000000	15,59	7,79
Composição	155	ORSE	Alvenaria tijolo cerâmico maciço (5x9x19), esp = 0,09m (singela), com argamassa traço t5 - 1:2:8 (cimento / cal / areia) c/ junta de 2,0cm - R1	Alvenarias de Vedação	m²	0,1890000	122,29	23,11

Composição	1903	ORSE	Argamassa cimento e areia traço t-1 (1:3) - 1 saco cimento 50kg / 3 padiolas areia dim. 0.35 x 0.45 x 0.23 m - Confecção mecânica e transporte	Argamassas	m³	0,0010000	627,35	0,62

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00004750/SI	ORSE	Pedreiro (horista)	Mão de Obra	h	0,7872800	20,45	16,09
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,1173752	4,50	0,52
Insumo	00012895/SI	ORSE	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0008925	13,50	0,01
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0066936	12,54	0,08
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0002101	18,58	0,00
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,1514236	14,00	2,11
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0001400	36,90	0,00
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,1514236	5,00	0,75
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0011900	6,00	0,00
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0005950	300,00	0,17
Insumo	00012893/SI	ORSE	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material	par	0,0011900	73,93	0,08
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0066936	4,81	0,03
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0000700	39,50	0,00
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0026774	18,00	0,04
Insumo	00012894/SI	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0002975	20,11	0,00
Insumo	00002711/SI	ORSE	Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	Material	un	0,0001400	175,45	0,02
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0066936	205,00	1,37
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0022312	193,04	0,43
Insumo	00012892/SI	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0034212	10,87	0,03
Insumo	00006240/SINAPI	ORSE	Tampao fofo simples com base / requadro, classe d400 carga max. 40 t, redondo, tampa 600 mm (com inscricao em relevo do tipo de rede)	Material	un	1,0000000	645,46	645,46

Insumo	4722	ORSE	Colher de pedreiro	Material	un	0,0003149	18,80	0,00
Insumo	10790	ORSE	Prumo de face	Material	un	0,0000787	25,95	0,00
Insumo	11245	ORSE	Desempoladeira de madeira 12x22	Material	un	0,0005511	11,60	0,00
Insumo	11265	ORSE	Martelo de borracha com cabo	Material	un	0,0003149	18,75	0,00
Insumo	10789	ORSE	Nível de bolha de madeira	Material	un	0,0001575	19,50	0,00
Insumo	10282	ORSE	Regua de alumínio c/ 2,00m (para pedreiro)	Material	un	0,0001575	44,00	0,00
Insumo	4174	ORSE	Desempenadeira de aço lisa, cabo madeira, ref:143, Atlas ou similar	Material	un	0,0003936	17,99	0,00
Insumo	11264	ORSE	Marreta de 1/2 kg com cabo	Material	un	0,0001575	13,52	0,00
Insumo	11243	ORSE	Martelo sem unha	Material	un	0,0000787	28,00	0,00
Insumo	11247	ORSE	Serra mármore	Material	un	0,0000787	319,90	0,02
Insumo	11246	ORSE	Escala métrica de bambú	Material	Un	0,0005511	10,22	0,00
Insumo	00006111/SI	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,7001820	15,59	10,91
Insumo	00000367/SI	ORSE	Areia grossa - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)	Material	m³	0,0073544	116,50	0,85
Insumo	00001106/SI	ORSE	Cal hidratada ch-i para argamassas	Material	kg	1,1007360	1,30	1,43
Insumo	00001379/SI	ORSE	Cimento portland composto cp ii-32	Material	kg	1,5529360	0,94	1,45
Insumo	2212	ORSE	Tijolo cerâmico maciço 5 x 9 x 19cm	Material	un	12,8520000	0,70	8,99
Insumo	00000370/SI	ORSE	Areia media - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)	Material	m³	0,0010800	115,00	0,12

MO sem LS =>	27,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	27,00
Valor do BDI =>	141,64			Valor com BDI =>	832,60
		Quant. =>	**1,00**	**Preço Total =>**	**832,60**

12.34	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	90695	SINAPI	TUBO DE PVC PARA REDE COLETORA DE ESGOTO DE PAREDE MACIÇA, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_01/2021	Assentamento de Tubos de Esgoto em PVC e PEAD	M	1,0000000	83,88	83,88
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0892000	26,14	2,33
Composição Auxiliar	88246	SINAPI	ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0892000	30,52	2,72

Insumo	00041936	SINAPI	TUBO COLETOR DE ESGOTO, PVC, JEI, DN 150 MM (NBR 7362)	Material		M	1,0500000	74,69	78,42
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	0,0146000	28,58	0,41
				MO sem LS =>	3,46	LS =>	0,00	MO com LS =>	3,46
				Valor do BDI =>	17,19			Valor com BDI =>	101,07
						Quant. =>	**19,00**	**Preço Total =>**	**1.920,33**

12.35	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	2375	ORSE	Muro em alvenaria bloco cerâmico, e= 0,09m, c/ alv de pedra 0,35 x 0,60m, pilares (9x20cm) a cada 3,0m, cintas inferior e superior (9x15cm) em concreto armado fck=15,0 Mpa, c/ chapisco, reboco e pintura hidracor ou similar.	Muros	m²	1,0000000	334,26	334,26
Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	96	ORSE	Concreto simples usinado fck=15mpa, bombeado, lançado e adensado em superestrura	Alvenarias de Pedra e Concretos para Fundações	m³	0,0330000	611,21	20,16
Composição	3310	ORSE	Chapisco em parede com argamassa traço t1 - 1:3 (cimento / areia) - Revisado 08/2015	Conversão InfoWOrca	m²	2,0000000	7,45	14,90
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	0,1050000	565,44	59,37
Composição	3318	ORSE	Reboco especial de parede 2cm com argamassa traço t3 - 1:3 cimento / areia / vedacit	Conversão InfoWOrca	m²	2,0000000	41,70	83,40
Composição	2322	ORSE	Pintura de acabamento com aplicação de 02 demãos de tinta mineral em pó (Hidracor ou similar)	Outras Pinturas	m²	2,0000000	14,66	29,32
Composição	115	ORSE	Forma plana para estruturas, em compensado resinado de 12mm, 02 usos, inclusive escoramento - Rev 02_04/2022	Formas	m²	0,3300000	136,54	45,05
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	0,8670000	59,51	51,59
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	2,3400000	12,71	29,74

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	634	ORSE	Concreto usinado bombeavel b0-b1 fck=15mpa	Material	m³	0,0330000	503,81	16,62

Insumo	00044535/SINAPI	ORSE	Servico de bombeamento de concreto com consumo minimo de 40 m3, (disponibilizacao de bomba), sem o lancamento	Material	m³	0,0330000	53,98	1,78
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0355979	4,81	0,17
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0355979	12,54	0,44
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,8053040	5,00	4,02
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0355979	205,00	7,29
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0142392	18,00	0,25
Insumo	11248	ORSE	Furadeira e Parafusadeira eletrica Bosch ou Similar profissional	Equipamento	un	0,0000452	246,00	0,01
Insumo	10577	ORSE	Serrote 40cm	Material	un	0,0000452	36,00	0,00
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0118660	193,04	2,29
Insumo	11249	ORSE	Serra circular eletrica portatil	Equipamento	un	0,0000452	979,65	0,04
Insumo	00012892/SI	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0181945	10,87	0,19
Insumo	00012895/SI	ORSE	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0047464	13,50	0,06
Insumo	00012893/SI	ORSE	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material	par	0,0062833	73,93	0,46
Insumo	11244	ORSE	Martelo com unha	Material	un	0,0000904	39,10	0,00
Insumo	10579	ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	Material	un	0,0000904	26,90	0,00
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,8053040	14,00	11,27
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0062833	6,00	0,03
Insumo	10578	ORSE	Formão grande	Material	un	0,0000904	23,90	0,00
Insumo	00012894/SI	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0015821	20,11	0,03
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,6283961	4,50	2,82
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0031643	300,00	0,94
Insumo	00006111/SI	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	3,8689784	15,59	60,31
Insumo	00000378/SI	ORSE	Armador (horista)	Mão de Obra	h	0,1931400	20,45	3,94
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0011607	18,58	0,02

Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0007738	36,90	0,02
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0003869	39,50	0,01
Insumo	00002711/SI	ORSE	Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	Material	un	0,0007738	175,45	0,13
Insumo	4722	ORSE	Colher de pedreiro	Material	un	0,0010387	18,80	0,01
Insumo	10790	ORSE	Prumo de face	Material	un	0,0002597	25,95	0,00
Insumo	11245	ORSE	Desempoladeira de madeira 12x22	Material	un	0,0018177	11,60	0,02
Insumo	11265	ORSE	Martelo de borracha com cabo	Material	un	0,0010387	18,75	0,01
Insumo	10789	ORSE	Nível de bolha de madeira	Material	un	0,0005194	19,50	0,01
Insumo	10282	ORSE	Regua de alumínio c/ 2,00m (para pedreiro)	Material	un	0,0005194	44,00	0,02
Insumo	4174	ORSE	Desempenadeira de aço lisa, cabo madeira, ref:143, Atlas ou similar	Material	un	0,0016984	17,99	0,03
Insumo	11264	ORSE	Marreta de 1/2 kg com cabo	Material	un	0,0005194	13,52	0,00
Insumo	11243	ORSE	Martelo sem unha	Material	un	0,0002597	28,00	0,00
Insumo	11247	ORSE	Serra mármore	Material	un	0,0002597	319,90	0,08
Insumo	11246	ORSE	Escala métrica de bambú	Material	Un	0,0018177	10,22	0,01
Insumo	00004750/SI	ORSE	Pedreiro (horista)	Mão de Obra	h	2,5967600	20,45	53,10
Insumo	10586	ORSE	Torquesa	Material	un	0,0000386	39,00	0,00
Insumo	10585	ORSE	Arco de serra	Material	un	0,0000386	19,95	0,00
Insumo	00001213/SI	ORSE	Carpinteiro de formas para concreto (horista)	Mão de Obra	h	0,4517700	20,45	9,23
Insumo	00001379/SI	ORSE	Cimento portland composto cp ii-32	Material	kg	34,2375572	0,94	32,18
Insumo	00000370/SI	ORSE	Areia media - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)	Material	m³	0,0880200	115,00	10,12
Insumo	00004730/SI	ORSE	Pedra de mao ou pedra rachao para arrimo/fundacao (posto pedreira/fornecedor,sem frete)	Material	m³	0,1260000	130,94	16,49
Insumo	1113	ORSE	Impermeabilizante para concretos e argamassas Vedacit ou similar	Material	kg	0,8000000	7,39	5,91
Insumo	11251	ORSE	Pincel de seda 2"	Material	un	0,0036000	26,99	0,09
Insumo	4725	ORSE	Espátula	Material	un	0,0003200	16,82	0,00

Insumo	11252	ORSE	Escada de aluminio de abrir com 7 degraus	Material	un	0,0000800	269,00	0,02
Insumo	11250	ORSE	Rolo lã de carneiro 20cm	Material	un	0,0018400	17,50	0,03
Insumo	10583	ORSE	Trincha 3"	Material	un	0,0036000	11,98	0,04
Insumo	00007342/SI	ORSE	Tinta mineral impermeavel em po, branca	Material	kg	0,6600000	3,22	2,12
Insumo	00004783/SI	ORSE	Pintor (horista)	Mão de Obra	h	0,8000000	20,45	16,36
Insumo	00006193/SI NAPI	ORSE	Tabua nao aparelhada *2,5 x 20* cm, em macaranduba/massaranduba, angelim ou equivalente da regiao - bruta	Material	m	0,1009800	15,36	1,55
Insumo	00005069/SI	ORSE	Prego de aco polido com cabeca 17 x 27 (2 1/2 x 11)	Material	kg	0,0330000	16,35	0,53
Insumo	630	ORSE	Compensado resinado 12mm - Madeirit ou similar	Material	m²	0,1927200	44,17	8,51
Insumo	1569	ORSE	Madeira mista serrada (barrote) 6 x 6cm - 0,0036 m3/m (angelim, louro)	Material	m	1,0121100	6,69	6,77
Insumo	00002692/SI	ORSE	Desmoldante protetor para formas de madeira, de base oleosa emulsionada em agua	Material	l	0,0066000	8,98	0,05
Insumo	00005068/SI	ORSE	Prego de aco polido com cabeca 17 x 21 (2 x 11)	Material	kg	0,0082500	16,04	0,13
Insumo	00043130/SI	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	0,0495000	28,00	1,38
Insumo	00004509/SI	ORSE	Sarrafo *2,5 x 10* cm em pinus, mista ou equivalente da regiao - bruta	Material	m	0,8982600	6,42	5,76
Insumo	2657	ORSE	Bloco cerâmico, de vedação, 6 furos horizontais, dim. 9 x 19 x 24 cm	Material	un	17,3400000	1,40	24,27
Insumo	00000367/SI	ORSE	Areia grossa - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)	Material	m³	0,0145490	116,50	1,69
Insumo	00001106/SI	ORSE	Cal hidratada ch-i para argamassas	Material	kg	2,1775572	1,30	2,83
Insumo	00039017/SI NAPI	ORSE	Espacador / distanciador circular com entrada lateral, em plastico, para vergalhao *4,2 a 12,5* mm, cobrimento 20 mm	Material	un	0,9360000	0,22	0,20
Insumo	00043132/SI	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	0,0468000	28,00	1,31
Insumo	00039315/SI NAPI	ORSE	Espacador / distanciador tipo garra dupla, em plastico, cobrimento *20* mm, para ferragens de lajes e fundo de vigas	Material	un	0,9360000	0,36	0,33
Insumo	81	ORSE	Aço ca-50 6,3 a 12,5 mm	Material	kg	2,3400000	8,52	19,93

MO sem LS =>	142,94	LS =>	0,00	MO com LS =>	142,94
Valor do BDI =>	68,52			Valor com BDI =>	402,78

Quant. => 190,38 **Preço Total =>** 76.681,25

12.36	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	12013	ORSE	Portão de correr em chapa de aço 1/4", c/ quadro em tuboquadrado de 2", barra quadrada 1" na vertical e barra chata 2" x1/4" na horizontal, inclusive ferrolho, e roldanas e trilhos, p/penitenciária	Esquadrias de Ferro	m²	1,0000000	1.857,84	1.857,84
Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	10594	ORSE	Encargos Complementares - Serralheiro ou Operador de Equipamento Leve	Provisórios	h	2,0200000	3,70	7,47
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	2,0200000	3,86	7,79
Insumo	00010997/SI	ORSE	Eletrodo revestido aws - e7018, diametro igual a 4,00 mm	Material	kg	2,8800000	46,84	134,89
Insumo	00040425/SI	ORSE	Chapa de aco grossa, sae 1020, bitola 1/4", e = 6,35 mm (49,85 kg/m2)	Material	kg	99,7000000	8,32	829,50
Insumo	4560	ORSE	Barra quadrada de ferro 1" (5,06 kg/m)	Material	kg	33,7300000	10,82	364,95
Insumo	1993	ORSE	Roldana para porta correr (superior)	Material	un	3,6000000	26,99	97,16
Insumo	00006110/SI	ORSE	Serralheiro (horista)	Mão de Obra	h	2,0200000	20,45	41,30
Composição	8501	ORSE	Tranca de ferro - tipo 2- para porta em grade de ferro, em barra chata ferro 2" x 1/4" e barra aço redonda 7/8" - exceto mão de obra	Esquadrias de Ferro	un	0,5100000	32,18	16,41
Insumo	8860	ORSE	Perfil Aço, U Dobrado de chapa - UDC simples - 50 x 25 x 2,00 mm (1,38 kg/m)	Material	m	1,8000000	11,94	21,49
Insumo	7504	ORSE	Perfil Aço, Cantoneira abas iguais - 1" x 1/4" (2,22 kg/m)	Material	kg	0,5600000	8,02	4,49
Insumo	00006111/SI	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	2,0200000	15,59	31,49
Insumo	00000559/SI	ORSE	Barra de aco chato, retangular, 50,8 mm x 6,35 mm (l x e), 2,53 kg/m	Material	m	1,8200000	27,65	50,32
Insumo	8851	ORSE	Tubo industrial, em aço, quadrado, dim 50 x 50 mm, e=2,00mm, 4,476 kg/m	Material	m	3,1300000	79,98	250,33

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0032320	6,00	0,01
Insumo	00012892/SI	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0092920	10,87	0,10

Insumo	00012893/SI	ORSE	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material	par	0,0032320	73,93	0,23
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,4112720	14,00	5,75
Insumo	00012895/SI	ORSE	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0024240	13,50	0,03
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0181800	205,00	3,72
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0072720	18,00	0,13
Insumo	10585	ORSE	Arco de serra	Material	un	0,0004040	19,95	0,00
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0181800	4,81	0,08
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0060600	193,04	1,16
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0181800	12,54	0,22
Insumo	10586	ORSE	Torquesa	Material	un	0,0004040	39,00	0,01
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,4112720	5,00	2,05
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,3221900	4,50	1,44
Insumo	00012894/SI	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0008080	20,11	0,01
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0016160	300,00	0,48
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0006060	18,58	0,01
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0004040	36,90	0,01
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0002020	39,50	0,00
Insumo	00002711/SI	ORSE	Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	Material	un	0,0004040	175,45	0,07
Insumo	00010997/SI	ORSE	Eletrodo revestido aws - e7018, diametro igual a 4,00 mm	Material	kg	2,8800000	46,84	134,89
Insumo	00040425/SI	ORSE	Chapa de aco grossa, sae 1020, bitola 1/4", e = 6,35 mm (49,85 kg/m2)	Material	kg	99,7000000	8,32	829,50
Insumo	4560	ORSE	Barra quadrada de ferro 1" (5,06 kg/m)	Material	kg	33,7300000	10,82	364,95
Insumo	1993	ORSE	Roldana para porta correr (superior)	Material	un	3,6000000	26,99	97,16
Insumo	00006110/SI	ORSE	Serralheiro (horista)	Mão de Obra	h	2,0200000	20,45	41,30

Insumo	00007698/SINAPI	ORSE	Tubo aco galvanizado com costura, classe media, dn 1.1/4", e = *3,25* mm, peso *3,14* kg/m (nbr 5580)	Material	m	0,1275000	44,19	5,63
Insumo	00000559/SI	ORSE	Barra de aco chato, retangular, 50,8 mm x 6,35 mm (l x e), 2,53 kg/m	Material	m	1,9169000	27,65	53,00
Insumo	8836	ORSE	Barra redonda de aço mecanico laminado 7/8" (3,05 kg/m)	Material	kg	0,3888750	20,84	8,10
Insumo	8860	ORSE	Perfil Aço, U Dobrado de chapa - UDC simples - 50 x 25 x 2,00 mm (1,38 kg/m)	Material	m	1,8000000	11,94	21,49
Insumo	7504	ORSE	Perfil Aço, Cantoneira abas iguais - 1" x 1/4" (2,22 kg/m)	Material	kg	0,5600000	8,02	4,49
Insumo	00006111/SI	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	2,0200000	15,59	31,49
Insumo	8851	ORSE	Tubo industrial, em aço, quadrado, dim 50 x 50 mm, e=2,00mm, 4,476 kg/m	Material	m	3,1300000	79,98	250,33
				MO sem LS =>	72,79	LS =>	0,00	MO com LS =>	72,79
				Valor do BDI =>	380,85			Valor com BDI =>	2.238,69
						Quant. =>	**6,00**	**Preço Total =>**	**13.432,14**

12.37	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	8900	ORSE	Portão de ferro de abrir com uma folha, com barra quadrada de 1/2" na vertical, uma barra de quadrada de 1/2" na horizontal e quadro com barra de ferro de1/2", inclusive dobradiças, ferrolhos e chumbadores com parafusos	Esquadrias de Ferro	m²	1,0000000	658,51	658,51
Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	9171	ORSE	Parafuso cabeça sextavada 5/8" x 3 1/2"	Material	cj	4,0000000	5,52	22,08
Insumo	00006111/SI	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	1,2000000	15,59	18,70
Insumo	00004750/SI	ORSE	Pedreiro (horista)	Mão de Obra	h	1,0000000	20,45	20,45
Composição	10550	ORSE	Encargos Complementares - Pedreiro	Provisórios	h	1,0000000	3,73	3,73
Insumo	00001379/SI	ORSE	Cimento portland composto cp ii-32	Material	kg	2,8000000	0,94	2,63
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	1,2000000	3,86	4,63
Insumo	9168	ORSE	Portão em barras de ferro vert. quadr. 1/2" c/ 10cm, 6 barras hor. 5/8"x3/16"(2 a 2) e quadro 3/4"x3/16", inclusive dobradiças, ferrolhos e chumbadores	Material	m²	1,0000000	585,17	585,17
Insumo	00000370/SI	ORSE	Areia media - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)	Material	m³	0,0090000	115,00	1,03

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	9171	ORSE	Parafuso cabeça sextavada 5/8" x 3 1/2"	Material	cj	4,0000000	5,52	22,08
Insumo	00006111/SI	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	1,2000000	15,59	18,70
Insumo	00004750/SI	ORSE	Pedreiro (horista)	Mão de Obra	h	1,0000000	20,45	20,45
Insumo	4722	ORSE	Colher de pedreiro	Material	un	0,0004000	18,80	0,00
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0017600	6,00	0,01
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0039600	18,00	0,07
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,2239600	14,00	3,13
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0008800	300,00	0,26
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,1783200	4,50	0,80
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,2239600	5,00	1,11
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0099000	4,81	0,04
Insumo	00012892/SI	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0050600	10,87	0,05
Insumo	00012893/SI	ORSE	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material	par	0,0017600	73,93	0,13
Insumo	10790	ORSE	Prumo de face	Material	un	0,0001000	25,95	0,00
Insumo	11245	ORSE	Desempoladeira de madeira 12x22	Material	un	0,0007000	11,60	0,00
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0033000	193,04	0,63
Insumo	11265	ORSE	Martelo de borracha com cabo	Material	un	0,0004000	18,75	0,00
Insumo	00012894/SI	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0004400	20,11	0,00
Insumo	10789	ORSE	Nível de bolha de madeira	Material	un	0,0002000	19,50	0,00
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0099000	12,54	0,12
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0099000	205,00	2,02
Insumo	00012895/SI	ORSE	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0013200	13,50	0,01

Insumo	10282	ORSE	Regua de alumínio c/ 2,00m (para pedreiro)	Material	un	0,0002000	44,00	0,00
Insumo	4174	ORSE	Desempenadeira de aço lisa, cabo madeira, ref:143, Atlas ou similar	Material	un	0,0005000	17,99	0,00
Insumo	11264	ORSE	Marreta de 1/2 kg com cabo	Material	un	0,0002000	13,52	0,00
Insumo	11243	ORSE	Martelo sem unha	Material	un	0,0001000	28,00	0,00
Insumo	11247	ORSE	Serra mármore	Material	un	0,0001000	319,90	0,03
Insumo	11246	ORSE	Escala métrica de bambú	Material	Un	0,0007000	10,22	0,00
Insumo	00001379/SI	ORSE	Cimento portland composto cp ii-32	Material	kg	2,8000000	0,94	2,63
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0003600	18,58	0,00
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0002400	36,90	0,00
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0001200	39,50	0,00
Insumo	00002711/SI	ORSE	Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	Material	un	0,0002400	175,45	0,04
Insumo	9168	ORSE	Portão em barras de ferro vert. quadr. 1/2" c/ 10cm, 6 barras hor. 5/8"x3/16"(2 a 2) e quadro 3/4"x3/16", inclusive dobradiças, ferrolhos e chumbadores	Material	m²	1,0000000	585,17	585,17
Insumo	00000370/SI	ORSE	Areia media - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)	Material	m³	0,0090000	115,00	1,03
				MO sem LS => 39,15	LS =>	0,00	MO com LS =>	39,15
				Valor do BDI => 134,99			Valor com BDI =>	793,50
					Quant. =>	**1,60**	**Preço Total =>**	**1.269,60**

13			**INSTALAÇÕES ELÉTRICAS**					**769.091,40**
13.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	COMP 003	Próprio	ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, AÉREA, MONOFÁSICA, COM CAIXA DE EMBUTIR, CABO DE 6 MM2 E DISJUNTOR DIN 40A (INCLUSO O POSTE DE CONCRETO). AF_07/2020_P		un	1,0000000	2.334,71	2.334,71
Composição Auxiliar	91914	SINAPI	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,0000000	21,41	21,41
Composição Auxiliar	93658	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contatores e	UN	1,0000000	22,51	22,51

Composição Auxiliar	91884	SINAPI	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,0000000	13,69	13,69
Composição Auxiliar	100578	SINAPI	ASSENTAMENTO DE POSTE DE CONCRETO COM COMPRIMENTO NOMINAL DE 9 M, CARGA NOMINAL MENOR OU IGUAL A 1000 DAN, ENGASTAMENTO SIMPLES COM 1,5 M DE SOLO (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_04/2025	Postes de Concreto e Metálicos	UN	1,0000000	696,09	696,09
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	0,0800000	923,86	73,90
Composição Auxiliar	96977	SINAPI	CORDOALHA DE COBRE NU 50 MM², ENTERRADA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas - SPDA	M	1,9500000	71,63	139,67
Composição Auxiliar	91916	SINAPI	CURVA 180 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,0000000	23,28	23,28
Composição Auxiliar	96986	SINAPI	HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 3/4", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas - SPDA	UN	1,0000000	132,77	132,77
Composição Auxiliar	91871	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	M	6,0500000	16,38	99,09
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,8463000	36,30	103,32
Composição Auxiliar	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	11,0000000	12,56	138,16
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3162000	27,47	8,68
Insumo	00039997	SINAPI	PORCA ZINCADA, SEXTAVADA, DIAMETRO 1/4"	Material	UN	2,0000000	0,34	0,68
Insumo	00003398	SINAPI	ISOLADOR DE PORCELANA, TIPO ROLDANA, DIMENSOES DE *72* X *72* MM, PARA USO EM BAIXA TENSAO	Material	UN	1,0000000	5,59	5,59
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	1,38	2,76
Insumo	00039808	SINAPI	CAIXA PARA MEDIDOR MONOFASICO, EM POLICARBONATO / TERMOPLASTICO, PARA ALOJAR 1 DISJUNTOR (PADRAO DA CONCESSIONARIA LOCAL)	Material	UN	1,0000000	90,62	90,62
Insumo	00034643	SINAPI	CAIXA DE INSPECAO PARA ATERRAMENTO E PARA RAIOS, EM POLIPROPILENO, DIAMETRO = 300 MM X ALTURA = 400 MM (INCLUIDA TAMPA SEM ESCOTILHA)	Material	UN	1,0000000	42,38	42,38
Insumo	00004346	SINAPI	PARAFUSO DE FERRO POLIDO, SEXTAVADO, COM ROSCA PARCIAL, DIAMETRO 5/8", COMPRIMENTO 6", COM PORCA E ARRUELA DE PRESSAO MEDIA	Material	UN	3,0000000	11,38	34,14

Insumo	00001094	SINAPI	ARMACAO VERTICAL COM HASTE E CONTRA-PINO, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO 3/16", COM 1 ESTRIBO, SEM ISOLADOR	Material		UN	1,0000000	36,49	36,49
Insumo	00011864	SINAPI	CONECTOR METALICO TIPO PARAFUSO FENDIDO (SPLIT BOLT), PARA CABOS ATE 95 MM2	Material		UN	1,0000000	31,14	31,14
Insumo	00014153	SINAPI	FITA METALICA PERFURADA, L = *18* MM, ROLO DE 30 M, CARGA RECOMENDADA = *30* KGF	Material		UN	0,0600000	82,42	4,94
Insumo	00039996	SINAPI	VERGALHAO ZINCADO ROSCA TOTAL, 1/4" (6,3 MM)	Material		M	0,1664000	4,71	0,78
Insumo	00041195	SINAPI	POSTE DE CONCRETO ARMADO DE SECAO DUPLO T, EXTENSAO DE 8,00 M, RESISTENCIA DE 150 DAN, TIPO D	Material		UN	1,0000000	612,62	612,62
				MO sem LS =>	389,90	LS =>	0,00	MO com LS =>	389,90
				Valor do BDI =>	478,61			Valor com BDI =>	2.813,32
						Quant. =>	**150,00**	**Preço Total =>**	**421.998,00**

13.2	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	91871	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	M	1,0000000	16,38	16,38
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1770000	36,30	6,42
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1770000	27,47	4,86
Insumo	00002674	SINAPI	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 3/4", SEM LUVA	Material	M	1,0170000	5,02	5,10
				MO sem LS =>	7,88	LS =>	0,00	MO com LS =>	7,88
				Valor do BDI =>	3,35			Valor com BDI =>	19,73
						Quant. =>	**342,40**	**Preço Total =>**	**6.755,55**

13.3	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	91914	SINAPI	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,0000000	21,41	21,41
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2950000	36,30	10,70
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2950000	27,47	8,10
Insumo	00001879	SINAPI	CURVA 90 GRAUS, LONGA, DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 3/4", PARA ELETRODUTO	Material	UN	1,0000000	2,61	2,61
				MO sem LS =>	13,14	LS =>	0,00	MO com LS =>	13,14

				Valor do BDI =>	4,38		Valor com BDI =>	25,79
						Quant. =>	**128,00**	**Preço Total =>**	**3.301,12**

13.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	60-01-01-424	Próprio	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO, PARA ATÉ 8 DISJUNTORES PADRÃO EUROPEU (LINHA BRANCA) EXCLUSIVE DISJUNTORES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO		un	1,0000000	305,51	305,51
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,0000000	36,30	72,60
Composição Auxiliar	88715	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 400 L. AF_08/2019	Argamassas	m³	0,0270000	810,47	21,88
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	35,77	35,77
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	3,0000000	26,14	78,42
Insumo	00039804	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUICAO, EM PVC, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TERRA / NEUTRO, PARA 6 DISJUNTORES NEMA OU 8 DISJUNTORES DIN	Material	UN	1,0000000	96,84	96,84
				MO sem LS =>	133,91	LS =>	0,00	MO com LS =>	133,91
				Valor do BDI =>	62,62			Valor com BDI =>	368,13
						Quant. =>	**125,00**	**Preço Total =>**	**46.016,25**

13.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	101890	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 10 ATÉ 30A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contatores e Barramentos Blindados	UN	1,0000000	15,41	15,41
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0468430	27,47	1,28
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0468430	36,30	1,70
Insumo	00001571	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 4 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	Material	UN	1,0000000	1,26	1,26
Insumo	00002370	SINAPI	DISJUNTOR TIPO NEMA, MONOPOLAR 10 ATE 30A, TENSAO MAXIMA DE 240 V	Material	UN	1,0000000	11,17	11,17
				MO sem LS =>	2,08	LS =>	0,00	MO com LS =>	2,08
				Valor do BDI =>	3,15			Valor com BDI =>	18,56

						Quant. =>	**402,00**	**Preço Total =>**	**7.461,12**

13.6	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	92000	SINAPI	TOMADA BAIXA 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	33,32	33,32
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	11,67	11,67
Composição Auxiliar	91998	SINAPI	TOMADA BAIXA 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	21,65	21,65
				MO sem LS => 16,47	LS =>	0,00	MO com LS =>	16,47
				Valor do BDI => 6,83			Valor com BDI =>	40,15
						Quant. =>	**145,00**	**Preço Total =>**	**5.821,75**

13.7	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	91996	SINAPI	TOMADA MÉDIA 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	38,10	38,10
Composição Auxiliar	91994	SINAPI	TOMADA MÉDIA 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	26,43	26,43
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	11,67	11,67
				MO sem LS => 19,81	LS =>	0,00	MO com LS =>	19,81
				Valor do BDI => 7,81			Valor com BDI =>	45,91
						Quant. =>	**501,00**	**Preço Total =>**	**23.000,91**

13.8	**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	31,93	31,93
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	11,67	11,67

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	20,26	20,26
				MO sem LS => 16,02	LS =>	0,00	MO com LS =>	16,02
				Valor do BDI => 6,54			Valor com BDI =>	38,47
					Quant. =>	**285,00**	**Preço Total =>**	**10.963,95**

13.9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91959	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,0000000	48,24	48,24
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	11,67	11,67
Composição Auxiliar	91958	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 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	36,57	36,57
				MO sem LS => 23,60	LS =>	0,00	MO com LS =>	23,60
				Valor do BDI => 9,88			Valor com BDI =>	58,12
					Quant. =>	**211,00**	**Preço Total =>**	**12.263,32**

13.10	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92035	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO) E 1 TOMADA DE EMBUTIR 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	77,74	77,74
Composição Auxiliar	92034	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO) E 1 TOMADA DE EMBUTIR 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	66,07	66,07
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	11,67	11,67
				MO sem LS => 38,72	LS =>	0,00	MO com LS =>	38,72
				Valor do BDI => 15,93			Valor com BDI =>	93,67
					Quant. =>	**104,00**	**Preço Total =>**	**9.741,68**

13.11	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total

Composição	60-03-01-315	Próprio	SOQUETE (BOCAL) DE PVC / TERMOPLASTICO BASE E27, COM RABICHO, PARA LAMPADA			un	1,0000000	12,76	12,76
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,1500000	36,30	5,44
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,1500000	27,47	4,12
Insumo	00020111	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 20 M	Material		UN	0,0150000	21,46	0,32
Insumo	00013329	SINAPI	SOQUETE DE PVC / TERMOPLASTICO BASE E27, COM RABICHO, PARA LAMPADAS	Material		UN	1,0000000	2,88	2,88
				MO sem LS =>	6,68	LS =>	0,00	MO com LS =>	6,68
				Valor do BDI =>	2,61			Valor com BDI =>	15,37
						Quant. =>	**897,00**	**Preço Total =>**	**13.786,89**

13.12	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91937	SINAPI	CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas,		UN	1,0000000	18,17	18,17
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,2220000	27,47	6,09
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,2220000	36,30	8,05
Insumo	00001871	SINAPI	CAIXA OCTOGONAL DE FUNDO MOVEL, EM PVC, DE 3" X 3", PARA ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO	Material		UN	1,0000000	4,03	4,03
				MO sem LS =>	9,88	LS =>	0,00	MO com LS =>	9,88
				Valor do BDI =>	3,72			Valor com BDI =>	21,89
						Quant. =>	**228,00**	**Preço Total =>**	**4.990,92**

13.13	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91941	SINAPI	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" BAIXA (0,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores		UN	1,0000000	13,48	13,48
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,1640000	36,30	5,95
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,1640000	27,47	4,50
Composição Auxiliar	88629	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	Argamassas		m³	0,0009000	875,01	0,78
Insumo	00001872	SINAPI	CAIXA DE PASSAGEM, EM PVC, DE 4" X 2", PARA ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO	Material		UN	1,0000000	2,25	2,25
				MO sem LS =>	7,43	LS =>	0,00	MO com LS =>	7,43
				Valor do BDI =>	2,76			Valor com BDI =>	16,24

						Quant. =>	**54,00**	**Preço Total =>**	**876,96**

13.14	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	91940	SINAPI	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,0000000	21,58	21,58
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2910000	27,47	7,99
Composição Auxiliar	88629	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	Argamassas	m³	0,0009000	875,01	0,78
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2910000	36,30	10,56
Insumo	00001872	SINAPI	CAIXA DE PASSAGEM, EM PVC, DE 4" X 2", PARA ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO	Material	UN	1,0000000	2,25	2,25
				MO sem LS =>	13,09	LS =>	0,00	MO com LS =>	13,09
				Valor do BDI =>	4,42			Valor com BDI =>	26,00
						Quant. =>	**162,00**	**Preço Total =>**	**4.212,00**

13.15	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	91924	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 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	3,71	3,71
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0230000	36,30	0,83
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0230000	27,47	0,63
Insumo	00001013	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 1,5 MM2	Material	M	1,2434000	1,77	2,20
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0094000	6,26	0,05
				MO sem LS =>	1,02	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,02
				Valor do BDI =>	0,76			Valor com BDI =>	4,47
						Quant. =>	**6.756,16**	**Preço Total =>**	**30.200,03**

13.16	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	91926	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 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	5,38	5,38

Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,0290000	36,30	1,05
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,0290000	27,47	0,79
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material		UN	0,0094000	6,26	0,05
Insumo	00001014	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 2,5 MM2	Material		M	1,2434000	2,81	3,49
				MO sem LS =>	1,28	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,28
				Valor do BDI =>	1,10			Valor com BDI =>	6,48
						Quant. =>	**8.055,63**	**Preço Total =>**	**52.200,48**

13.17	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	8,32	8,32
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0390000	36,30	1,41
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0390000	27,47	1,07
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	4,66	5,79
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0094000	6,26	0,05
			MO sem LS =>	1,73	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,73
			Valor do BDI =>	1,70			Valor com BDI =>	10,02
					Quant. =>	**3.339,60**	**Preço Total =>**	**33.462,79**

13.18	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91930	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 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	11,63	11,63
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0510000	27,47	1,40
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0510000	36,30	1,85
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0094000	6,26	0,05

Insumo	00000982	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 6 MM2	Material		M	1,2434000	6,70	8,33
				MO sem LS =>	2,27	LS =>	0,00	MO com LS =>	2,27
				Valor do BDI =>	2,38			Valor com BDI =>	14,01
						Quant. =>	**5.296,50**	**Preço Total =>**	**74.203,96**

13.19	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	91852	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores		M	1,0000000	10,37	10,37
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,1240000	36,30	4,50
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,1240000	27,47	3,40
Insumo	00002689	SINAPI	ELETRODUTO PVC FLEXIVEL CORRUGADO, COR AMARELA, DE 20 MM	Material		M	1,0170000	2,43	2,47
				MO sem LS =>	5,52	LS =>	0,00	MO com LS =>	5,52
				Valor do BDI =>	2,12			Valor com BDI =>	12,49
						Quant. =>	**627,20**	**Preço Total =>**	**7.833,72**

14			**PEÇAS E ACESSÓRIOS**						**341.739,81**
14.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	94495	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	Válvulas e Registros para Sistemas Prediais		UN	1,0000000	65,94	65,94
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,1485000	35,29	5,24
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,1485000	26,62	3,95
Insumo	00006019	SINAPI	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 1"	Material		UN	1,0000000	56,55	56,55
Insumo	00003148	SINAPI	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 50 M (L X C)	Material		UN	0,0132000	15,68	0,20
				MO sem LS =>	6,49	LS =>	0,00	MO com LS =>	6,49
				Valor do BDI =>	13,51			Valor com BDI =>	79,45
						Quant. =>	**51,00**	**Preço Total =>**	**4.051,95**

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

Composição	89349	SINAPI	REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	Válvulas e Registros para Sistemas Prediais		UN	1,0000000	28,64	28,64
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,0719000	35,29	2,53
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,0719000	26,62	1,91
Insumo	00003148	SINAPI	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 50 M (L X C)	Material		UN	0,0084000	15,68	0,13
Insumo	00011752	SINAPI	REGISTRO PRESSAO BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 1/2"	Material		UN	1,0000000	24,07	24,07
				MO sem LS =>	3,14	LS =>	0,00	MO com LS =>	3,14
				Valor do BDI =>	5,87			Valor com BDI =>	34,51
						Quant. =>	**85,00**	**Preço Total =>**	**2.933,35**

14.3	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	86929	SINAPI	TANQUE DE MÁRMORE SINTÉTICO SUSPENSO, 22L OU EQUIVALENTE, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA PLÁSTICA E TORNEIRA DE METAL CROMADO PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026	Louças e Metais		UN	1,0000000	384,29	384,29
Composição Auxiliar	86913	SINAPI	TORNEIRA CROMADA 1/2" OU 3/4" PARA TANQUE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026	Louças e Metais		UN	1,0000000	58,04	58,04
Composição Auxiliar	86883	SINAPI	SIFÃO DO TIPO FLEXÍVEL EM PVC 1" X 1.1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026	Louças e Metais		UN	1,0000000	12,41	12,41
Composição Auxiliar	86876	SINAPI	TANQUE DE MÁRMORE SINTÉTICO SUSPENSO, 22L OU EQUIVALENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026	Louças e Metais		UN	1,0000000	303,89	303,89
Composição Auxiliar	86879	SINAPI	VÁLVULA EM PLÁSTICO 1" PARA PIA, TANQUE OU LAVATÓRIO, COM OU SEM LADRÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026	Louças e Metais		UN	1,0000000	9,95	9,95
				MO sem LS =>	38,41	LS =>	0,00	MO com LS =>	38,41
				Valor do BDI =>	78,77			Valor com BDI =>	463,06
						Quant. =>	**150,00**	**Preço Total =>**	**69.459,00**

14.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	86943	SINAPI	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, *40 X 30* CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL 30 CM EM PLÁSTICO E TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026	Louças e Metais	UN	1,0000000	286,43	286,43

Composição Auxiliar	86906	SINAPI	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA LAVATÓRIO, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026	Louças e Metais		UN	1,0000000	77,01	77,01
Composição Auxiliar	86884	SINAPI	ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2" X 30CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026	Louças e Metais		UN	1,0000000	12,09	12,09
Composição Auxiliar	86883	SINAPI	SIFÃO DO TIPO FLEXÍVEL EM PVC 1" X 1.1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026	Louças e Metais		UN	1,0000000	12,41	12,41
Composição Auxiliar	86879	SINAPI	VÁLVULA EM PLÁSTICO 1" PARA PIA, TANQUE OU LAVATÓRIO, COM OU SEM LADRÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026	Louças e Metais		UN	1,0000000	9,95	9,95
Composição Auxiliar	86904	SINAPI	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, *40 X 30* CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026	Louças e Metais		UN	1,0000000	174,97	174,97
				MO sem LS =>	29,65	LS =>	0,00	MO com LS =>	29,65
				Valor do BDI =>	58,71			Valor com BDI =>	345,14
						Quant. =>	**149,00**	**Preço Total =>**	**51.425,86**

14.5	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95469	SINAPI	BACIA SANITÁRIA EM LOUÇA BRANCA, COM TUBO DE LIGAÇÃO CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026_PS	Louças e Metais		UN	1,0000000	372,95	372,95
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,7720412	35,29	27,24
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,5455448	26,14	14,26
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	25,25	50,50
Insumo	00010420	SINAPI	BACIA SANITARIA (VASO) CONVENCIONAL, DE LOUCA BRANCA, SIFAO APARENTE, SAIDA VERTICAL (SEM ASSENTO)	Material		UN	1,0000000	253,77	253,77
Insumo	00037329	SINAPI	REJUNTE EPOXI, QUALQUER COR	Material		KG	0,0220350	113,78	2,50
Insumo	00011686	SINAPI	CONJUNTO DE LIGACAO PARA VASO / BACIA SANITARIA, EM PLASTICO BRANCO, COM TUBO, CANOPLA E ANEL DE EXPANSAO (TUBO 1.1/2" X 20 CM)	Material		UN	1,0000000	13,47	13,47
Insumo	00006138	SINAPI	ANEL DE VEDACAO, PVC FLEXIVEL, 100 MM, PARA SAIDA DE BACIA / VASO SANITARIO	Material		UN	1,0000000	11,21	11,21
				MO sem LS =>	29,34	LS =>	0,00	MO com LS =>	29,34
				Valor do BDI =>	76,45			Valor com BDI =>	449,40
						Quant. =>	**149,00**	**Preço Total =>**	**66.960,60**

14.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	50-80-82-310	Próprio	CAIXA DE DESCARGA DE SOBREPOR COMPLETA		un	1,0000000	145,16	145,16
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,5000000	35,29	52,93
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,5000000	26,62	39,93
Insumo	00001030	SINAPI	CAIXA DE DESCARGA PLASTICA PARA BACIA / VASO SANITARIO, EXTERNA, CAPACIDADE 9 LITROS, PUXADOR FIO DE NYLON, NAO INCLUSO CANO, BOLSA, ENGATE	Material	UN	1,0000000	51,31	51,31
Insumo	00003146	SINAPI	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 10 M (L X C)	Material	UN	0,0450000	3,99	0,17
Insumo	00007583	SINAPI	BUCHA DE NYLON SEM ABA S8, COM PARAFUSO DE 4,80 X 50 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	Material	UN	2,0000000	0,41	0,82
				MO sem LS => 65,62	LS =>	0,00	MO com LS =>	65,62
				Valor do BDI => 29,75			Valor com BDI =>	174,91
					Quant. =>	**149,00**	**Preço Total =>**	**26.061,59**

14.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	86934	SINAPI	BANCADA DE MÁRMORE SINTÉTICO 120 X 60CM, COM CUBA INTEGRADA, INCLUSO SIFÃO TIPO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA EM PLÁSTICO CROMADO TIPO AMERICANA E TORNEIRA CROMADA LONGA, DE PAREDE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026	Louças e Metais	UN	1,0000000	426,09	426,09
Composição Auxiliar	86911	SINAPI	TORNEIRA CROMADA LONGA, DE PAREDE, 1/2" OU 3/4", PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026	Louças e Metais	UN	1,0000000	90,74	90,74
Composição Auxiliar	86883	SINAPI	SIFÃO DO TIPO FLEXÍVEL EM PVC 1" X 1.1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026	Louças e Metais	UN	1,0000000	12,41	12,41
Composição Auxiliar	86894	SINAPI	BANCADA DE MÁRMORE SINTÉTICO, DE 120 X 60CM, COM CUBA INTEGRADA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026	Louças e Metais	UN	1,0000000	297,33	297,33
Composição Auxiliar	86880	SINAPI	VÁLVULA EM PLÁSTICO CROMADO TIPO AMERICANA 3.1/2" X 1.1/2" SEM ADAPTADOR PARA PIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026	Louças e Metais	UN	1,0000000	25,61	25,61
				MO sem LS => 44,12	LS =>	0,00	MO com LS =>	44,12
				Valor do BDI => 87,34			Valor com BDI =>	513,43
					Quant. =>	**149,00**	**Preço Total =>**	**76.501,07**

14.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total

Composição	50-80-82-319	Próprio	CHUVEIRO PLÁSTICO BRANCO SIMPLES 5 " PARA ACOPLAR EM HASTE 1/2" , ÁGUA FRIA		un	1,0000000	24,38	24,38
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2000000	26,62	5,32
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2000000	35,29	7,05
Insumo	00007608	SINAPI	DUCHA / CHUVEIRO PLASTICO SIMPLES, 5", BRANCO, PARA ACOPLAR EM HASTE 1/2", AGUA FRIA	Material	UN	1,0000000	11,92	11,92
Insumo	00003148	SINAPI	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 50 M (L X C)	Material	UN	0,0060000	15,68	0,09
				MO sem LS => 8,74	LS =>	0,00	MO com LS =>	8,74
				Valor do BDI => 4,99			Valor com BDI =>	29,37
					Quant. =>	**146,00**	**Preço Total =>**	**4.288,02**

14.9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	102605	SINAPI	CAIXA D´ÁGUA EM POLIETILENO, 500 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021	Caixas de Água para Edificações	UN	1,0000000	297,45	297,45
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1052000	26,62	2,80
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1052000	35,29	3,71
Insumo	00034637	SINAPI	CAIXA D'AGUA / RESERVATORIO EM POLIETILENO, 500 LITROS, COM TAMPA	Material	UN	1,0000000	290,94	290,94
				MO sem LS => 4,59	LS =>	0,00	MO com LS =>	4,59
				Valor do BDI => 60,97			Valor com BDI =>	358,42
					Quant. =>	**99,00**	**Preço Total =>**	**35.483,58**

14.10	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	94795	SINAPI	TORNEIRA DE BOIA PARA CAIXA D'ÁGUA, ROSCÁVEL, 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	Válvulas e Registros para Sistemas Prediais	UN	1,0000000	38,35	38,35
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1242000	35,29	4,38
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1242000	26,62	3,30
Insumo	00011829	SINAPI	TORNEIRA DE BOIA CONVENCIONAL PARA CAIXA D'AGUA, AGUA FRIA, 1/2", COM HASTE E TORNEIRA METALICOS E BALAO PLASTICO	Material	UN	1,0000000	30,61	30,61
Insumo	00003148	SINAPI	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 50 M (L X C)	Material	UN	0,0042000	15,68	0,06
				MO sem LS => 5,42	LS =>	0,00	MO com LS =>	5,42

				Valor do BDI =>	7,86		Valor com BDI =>	46,21
						Quant. =>	**99,00**	**Preço Total =>**	**4.574,79**

15			**PINTURA**						**974.103,73**
15.1	**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	5,04	5,04
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,0666000	37,18	2,47
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,0222000	26,14	0,58
Insumo	00006085	SINAPI	SELADOR ACRILICO OPACO PREMIUM INTERIOR/EXTERIOR	Material		L	0,1666000	11,98	1,99
				MO sem LS =>	2,11	LS =>	0,00	MO com LS =>	2,11
				Valor do BDI =>	1,03			Valor com BDI =>	6,07
						Quant. =>	**22.489,50**	**Preço Total =>**	**136.511,26**

15.2	**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	14,64	14,64
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,1631000	37,18	6,06
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,0544000	26,14	1,42
Insumo	00007356	SINAPI	TINTA LATEX ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	Material		L	0,2285000	31,36	7,16
				MO sem LS =>	5,16	LS =>	0,00	MO com LS =>	5,16
				Valor do BDI =>	3,00			Valor com BDI =>	17,64
						Quant. =>	**22.489,50**	**Preço Total =>**	**396.714,78**

15.3	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	88415	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS. AF_03/2024	Pintura Externa	m²	1,0000000	5,87	5,87
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0092000	26,14	0,24
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0566000	37,18	2,10
Insumo	00006085	SINAPI	SELADOR ACRILICO OPACO PREMIUM INTERIOR/EXTERIOR	Material	L	0,2947200	11,98	3,53

				MO sem LS =>	1,62	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,62
				Valor do BDI =>	1,20			Valor com BDI =>	7,07
						Quant. =>	**12.924,00**	**Preço Total =>**	**91.372,68**

15.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95626	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDE EXTERNAS DE CASAS, DUAS DEMÃOS. AF_03/2024	Pintura Externa	m²	1,0000000	18,33	18,33
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2866000	37,18	10,65
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0468000	26,14	1,22
Insumo	00007356	SINAPI	TINTA LATEX ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	Material	L	0,2061500	31,36	6,46

MO sem LS =>	8,26	LS =>	0,00	MO com LS =>	8,26
Valor do BDI =>	3,75			Valor com BDI =>	22,08
		Quant. =>	**12.924,00**	**Preço Total =>**	**285.361,92**

15.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88484	SINAPI	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, UMA DEMÃO. AF_04/2023	Pintura Interna	m²	1,0000000	6,23	6,23
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0309000	26,14	0,80
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0927000	37,18	3,44
Insumo	00006085	SINAPI	SELADOR ACRILICO OPACO PREMIUM INTERIOR/EXTERIOR	Material	L	0,1666000	11,98	1,99

MO sem LS =>	2,93	LS =>	0,00	MO com LS =>	2,93
Valor do BDI =>	1,27			Valor com BDI =>	7,50
		Quant. =>	**297,00**	**Preço Total =>**	**2.227,50**

15.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88488	SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	Pintura Interna	m²	1,0000000	17,56	17,56
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0757000	26,14	1,97
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2270000	37,18	8,43
Insumo	00007356	SINAPI	TINTA LATEX ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	Material	L	0,2285000	31,36	7,16

MO sem LS =>	7,19	LS =>	0,00	MO com LS =>	7,19

				Valor do BDI =>	3,59		Valor com BDI =>	21,15
						Quant. =>	**297,00**	**Preço Total =>**	**6.281,55**

15.7	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	102218	SINAPI	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO FOSCO EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	Pintura em Madeira	m²	1,0000000	20,36	20,36
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3805000	37,18	14,14
Insumo	00007288	SINAPI	TINTA ESMALTE SINTETICO PREMIUM FOSCO	Material	L	0,1300000	45,97	5,97
Insumo	00005318	SINAPI	DILUENTE AGUARRAS	Material	L	0,0130000	19,52	0,25
				MO sem LS =>	9,94	LS =>	0,00	MO com LS =>	9,94
				Valor do BDI =>	4,17			Valor com BDI =>	24,53
						Quant. =>	**2.268,00**	**Preço Total =>**	**55.634,04**

16			**SERVIÇOS COMPLEMENTARES**					**63.137,53**
16.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	60-02-01-150	Próprio	PLACA DE NUMERAÇÃO DO APARTAMENTO EM ZAMAC		un	1,0000000	14,08	14,08
Composição Auxiliar	91815	SINAPI	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DE ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO ESTRUTURAL 14X19X39 CM, (ESPESSURA 14 CM), FBK = 4,5 MPA, UTILIZANDO PALHETA, PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL. AF_10/2015	PARE - PAREDES/PAINEIS	m²	0,1000000	90,71	9,07
Insumo	00038175	SINAPI	NUMERO / ALGARISMO PARA RESIDENCIA (FACHADA), EM ZAMAC, COM ALTURA DE APROX *45* MM, INCLUSIVE PARAFUSOS	Material	UN	1,0000000	5,01	5,01
				MO sem LS =>	2,10	LS =>	0,00	MO com LS =>	2,10
				Valor do BDI =>	2,88			Valor com BDI =>	16,96
						Quant. =>	**150,00**	**Preço Total =>**	**2.544,00**

16.2	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	50-80-82-490	Próprio	LIMPEZA GERAL P/EDIFICAÇÃO	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	M2	1,0000000	9,14	9,14
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3500000	26,14	9,14
				MO sem LS =>	5,84	LS =>	0,00	MO com LS =>	5,84
				Valor do BDI =>	1,87			Valor com BDI =>	11,01

Quant. =>	**5.503,50**	**Preço Total =>**	**60.593,53**

Total sem BDI	**5.672.658,76**
Total do BDI	**1.162.312,97**
Total Geral	**6.834.971,73**

Documento assinado digitalmente
gov.br
KEVEN JOSE OLIVEIRA SANTOS MOTA
Data: 12/09/2026 18:32:53-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

_____

Keven Mota - Eng. Civil | CREA-BA 0519484215



Composições Analíticas com Preço Unitário
Licitaçao remanescente obra das Casas populares CONDER

Bancos
SINAPI - 06/2026 - Bahia
SBC - 07/2026 - Bahia
ORSE - 04/2026 - Sergipe
SEINFRA - 028 - Ceará

B.D.I.
20,5%

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

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	60-03-01-559	Próprio	LOCACAO CONVENCIONAL DE OBRA, ATRAVÉS DE GABARITO DE TABUAS CORRIDAS PONTALETADAS, COM REAPROVEITAMENTO DE 3 VEZES.	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	m2	1,0000000	10,63	10,63
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1000000	35,15	3,51
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1000000	26,14	2,61
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	0,0200000	24,62	0,49
Insumo	00010567	SINAPI	TABUA *2,5 X 23* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,1067000	11,41	1,21
Insumo	00004491	SINAPI	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,1200000	10,10	1,21
Insumo	00005061	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	Material	KG	0,1000000	16,00	1,60
				MO sem LS => 4,27	LS =>	0,00	MO com LS =>	4,27
				Valor do BDI => 2,17			Valor com BDI =>	12,80

2.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	50-80-82-772	Próprio	EQUIPE DE TOPOGRAFIA COMPOSTA DE 1 TOPOGRAFO, 2 AUXILIARES DE TOPOGRAFIA, 1 TEODOLITO. 1 NÍVEL E DEMAIS ACESSÓRIOS, INCLUINDO CÁLCULO E DESENHO	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	H	1,0000000	104,01	104,01
Composição Auxiliar	88253	SINAPI	AUXILIAR DE TOPÓGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,0000000	25,84	51,68
Composição Auxiliar	90781	SINAPI	TOPOGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	47,37	47,37
Insumo	00007247	SINAPI	LOCACAO DE TEODOLITO ELETRONICO, PRECISAO ANGULAR DE 5 A 7 SEGUNDOS, INCLUINDO TRIPE	Equipamento	H	1,0000000	2,48	2,48
Insumo	00007252	SINAPI	LOCACAO DE NIVEL OPTICO, COM PRECISAO DE 0,7 MM, AUMENTO DE 32X	Equipamento	H	1,0000000	2,48	2,48
				MO sem LS => 74,27	LS =>	0,00	MO com LS =>	74,27
				Valor do BDI => 21,32			Valor com BDI =>	125,33

2.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	60-01-01-215	Próprio	SONDAGEM À PERCUSSÃO, SPT, INCLUSIVE LAUDO	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	m	1,0000000	97,47	97,47

Insumo	10016	ORSE	Sondagem a percussão	Serviços		m	1,0000000	97,47	97,47
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	19,98			Valor com BDI =>	117,45
3.1	**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	103,40	103,40
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	3,9557667	26,14	103,40
				MO sem LS =>	66,10	LS =>	0,00	MO com LS =>	66,10
				Valor do BDI =>	21,19			Valor com BDI =>	124,59
3.2	**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), EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA. AF_01/2026	Escoramento e Preparo de Fundo de Valas		m²	1,0000000	9,31	9,31
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	0,0067530	52,90	0,35
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,1915870	26,14	5,00
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,1109190	35,77	3,96
				MO sem LS =>	6,34	LS =>	0,00	MO com LS =>	6,34
				Valor do BDI =>	1,90			Valor com BDI =>	11,21
3.3	**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	32,96	32,96
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,7866000	26,14	20,56
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	52,90	10,37
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	80,93	0,04
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	368,60	1,99
				MO sem LS =>	20,22	LS =>	0,00	MO com LS =>	20,22
				Valor do BDI =>	6,75			Valor com BDI =>	39,71
3.4	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**

Composição	CP-ALV-CAN-001	Próprio	BLOCO CANALETA DA FUNDAÇÃO	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	M	1,0000000	49,05	49,05
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	0,4260000	10,14	4,31
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	0,0014000	805,19	1,12
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2530000	35,77	9,04
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	9,73	7,68
Composição Auxiliar	90279	SINAPI	GRAUTE FGK=20 MPA; TRAÇO 1:0,04:1,8:2,1 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ CAL/ AREIA GROSSA/ BRITA 0) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_06/2026	Graute e Armação	m³	0,0114000	857,95	9,78
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1260000	26,14	3,29
Insumo	00000659	SINAPI	CANALETA DE CONCRETO 14 X 19 X 19 CM (CLASSE C - NBR 6136)	Material	UN	5,3400000	2,59	13,83
				MO sem LS => 11,80	LS =>	0,00	MO com LS =>	11,80
				Valor do BDI => 10,05			Valor com BDI =>	59,10

3.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	60-05-01-135	Próprio	EMBASAMENTO C/PEDRA ARGAMASSADA UTILIZANDO ARG.CIM/AREIA 1:4	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	m3	1,0000000	583,96	583,96
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	0,3000000	708,36	212,50
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	6,0000000	26,14	156,84
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	6,0000000	35,77	214,62
				MO sem LS => 307,37	LS =>	0,00	MO com LS =>	307,37
				Valor do BDI => 119,71			Valor com BDI =>	703,67

3.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	50-80-80-818	Próprio	CARGA E TRANSPORTE MECANIZADO DE MATERIAL EXCETO ROCHA A 5,0KM	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	m3	1,0000000	30,19	30,19
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	0,0760000	304,26	23,12
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1960000	26,14	5,12
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	0,0098000	199,90	1,95

				MO sem LS =>	5,81	LS =>	0,00	MO com LS =>	5,81
				Valor do BDI =>	6,18			Valor com BDI =>	36,37
3.7	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	95875	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_02/2026	Transporte, Carga e Descarga de Materiais		M3XKM	1,0000000	2,90	2,90
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	0,0086957	304,26	2,64
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	0,0032672	79,97	0,26
				MO sem LS =>	0,34	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,34
				Valor do BDI =>	0,59			Valor com BDI =>	3,49
3.8	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	97113	SINAPI	APLICAÇÃO DE LONA PLÁSTICA PARA EXECUÇÃO DE PAVIMENTOS DE CONCRETO. AF_04/2022	Pavimento Rígido de Concreto		m²	1,0000000	2,85	2,85
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,0058900	26,14	0,15
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,0049100	35,77	0,17
Insumo	00042408	SINAPI	LONA PLASTICA EXTRA FORTE PRETA, E = 200 MICRA	Material		m²	1,1280000	2,25	2,53
				MO sem LS =>	0,21	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,21
				Valor do BDI =>	0,58			Valor com BDI =>	3,43
3.9	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	60-01-01-150	Próprio	IMPERMEABILIZAÇÃO DE ALICERCE E VIGA BALDRAME COM 2 DEMÃOS DE TINTA ASFÁLTICA TIPO NEUTROL DA VEDACIT OU SIMILAR, EXCETO ARGAMASSA IMPERMEABILIZAÇÃO (REF. ORSE 04953)	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS		m2	1,0000000	31,07	31,07
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,2000000	26,14	5,22
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,4000000	37,18	14,87
Insumo	00007313	SINAPI	TINTA ASFALTICA IMPERMEABILIZANTE DILUIDA EM SOLVENTE, PARA MATERIAIS CIMENTICIOS, METAL E MADEIRA	Material		L	0,5000000	21,96	10,98
				MO sem LS =>	13,79	LS =>	0,00	MO com LS =>	13,79
				Valor do BDI =>	6,36			Valor com BDI =>	37,43
4.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**

Composição	105034	SINAPI	CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO COM UTILIZAÇÃO DE BLOCOS CANALETA, ESPESSURA DE *10* CM. AF_03/2024	Vergas, contravergas e fixação de alvenaria	M	1,0000000	54,76	54,76
Composição Auxiliar	89994	SINAPI	GRAUTEAMENTO DE CINTA INTERMEDIÁRIA OU DE CONTRAVERGA EM ALVENARIA ESTRUTURAL, FGK = 20 MPA. AF_06/2026	Graute e Armação	m³	0,0110000	1.911,17	21,02
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0940000	26,14	2,45
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	0,0013000	805,19	1,04
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1880000	35,77	6,72
Composição Auxiliar	89998	SINAPI	ARMAÇÃO DE CINTA DE ALVENARIA ESTRUTURAL; DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_06/2026	Graute e Armação	KG	1,2340000	11,50	14,19
Insumo	00000658	SINAPI	CANALETA DE CONCRETO 9 X 19 X 19 CM (CLASSE C - NBR 6136)	Material	UN	5,3400000	1,75	9,34
				MO sem LS => 18,15	LS =>	0,00	MO com LS =>	18,15
				Valor do BDI => 11,22			Valor com BDI =>	65,98

4.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	60-03-01-961	Próprio	LAJE PRÉ MOLDADA TRELIÇADA (TR-8645) COM EPS H= 8 CM E INTEREIXO DE 42 CM - FORNECIMENTO E EXECUÇÃO	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	m2	1,0000000	191,58	191,58
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,8500000	35,52	30,19
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0048000	26,14	0,12
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,8500000	35,15	29,87
Insumo	00000665	SINAPI	ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO, QUADRICULADO, 16 FUROS *50 X 50 X 7* CM	Material	UN	4,0000000	32,85	131,40
				MO sem LS => 44,34	LS =>	0,00	MO com LS =>	44,34
				Valor do BDI => 39,27			Valor com BDI =>	230,85

4.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	105032	SINAPI	CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO COM UTILIZAÇÃO DE BLOCOS CANALETA, ESPESSURA DE *10* CM. AF_03/2024	Vergas, contravergas e fixação de alvenaria	M	1,0000000	43,34	43,34
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	0,0013000	805,19	1,04
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	9,73	7,68
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0440000	26,14	1,15
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0870000	35,77	3,11

Composição Auxiliar	89994	SINAPI	GRAUTEAMENTO DE CINTA INTERMEDIÁRIA OU DE CONTRAVERGA EM ALVENARIA ESTRUTURAL, FGK = 20 MPA. AF_06/2026	Graute e Armação		m³	0,0110000	1.911,17	21,02
Insumo	00000658	SINAPI	CANALETA DE CONCRETO 9 X 19 X 19 CM (CLASSE C - NBR 6136)	Material		UN	5,3400000	1,75	9,34
				MO sem LS =>	12,44	LS =>	0,00	MO com LS =>	12,44
				Valor do BDI =>	8,88			Valor com BDI =>	52,22

4.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	105026	SINAPI	VERGA MOLDADA IN LOCO COM UTILIZAÇÃO DE BLOCOS CANALETA, ESPESSURA DE *10* CM. AF_03/2024	Vergas, contravergas e fixação de alvenaria	M	1,0000000	45,90	45,90
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1580000	35,77	5,65
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	0,0013000	805,19	1,04
Composição Auxiliar	89995	SINAPI	GRAUTEAMENTO DE CINTA SUPERIOR OU DE VERGA EM ALVENARIA ESTRUTURAL, FGK = 20 MPA. AF_06/2026	Graute e Armação	m³	0,0110000	1.375,25	15,12
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0790000	26,14	2,06
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	9,73	7,68
Insumo	00000658	SINAPI	CANALETA DE CONCRETO 9 X 19 X 19 CM (CLASSE C - NBR 6136)	Material	UN	5,3400000	1,75	9,34
Insumo	00004491	SINAPI	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,2030000	10,10	2,05
Insumo	00006193	SINAPI	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 20* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,1692000	17,53	2,96
				MO sem LS =>	10,76	LS =>	0,00	MO com LS =>	10,76
				Valor do BDI =>	9,40			Valor com BDI =>	55,30

4.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	105022	SINAPI	VERGA PRÉ-MOLDADA COM ATÉ 1,5 M DE VÃO, ESPESSURA DE *10* CM. AF_03/2024	Vergas, contravergas e fixação de alvenaria	M	1,0000000	24,13	24,13
Composição Auxiliar	92270	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM. AF_09/2020	Fôrmas para Estruturas de Concreto Armado	m²	0,0390000	175,75	6,85
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	0,0100000	650,64	6,50
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	0,4900000	9,96	4,88
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0810000	26,14	2,11

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	0,0013000	805,19	1,04
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,0410000	35,77	1,46
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	0,21	1,26
Insumo	00002692	SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material		L	0,0050000	7,52	0,03
				MO sem LS =>	5,33	LS =>	0,00	MO com LS =>	5,33
				Valor do BDI =>	4,94			Valor com BDI =>	29,07

5.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	COMP 002	Próprio	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X29 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	m2	1,0000000	73,27	73,27
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	0,0077000	860,37	6,62
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,7700000	35,77	27,54
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3850000	26,14	10,06
Insumo	00007268	SINAPI	BLOCO CERAMICO / TIJOLO VAZADO PARA ALVENARIA DE VEDACAO, 8 FUROS NA HORIZONTAL DE 9 X 19 X 29 CM (L X A X C)	Material	UN	18,8700000	1,54	29,05
				MO sem LS =>	27,89	LS =>	0,00	MO com LS =>	27,89
				Valor do BDI =>	15,02			Valor com BDI =>	88,29

5.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	60-05-01-417	Próprio	COBOGO DE CONCRETO (ELEMENTO VAZADO), 7X50X50CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA)	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	m2	1,0000000	187,76	187,76
Composição Auxiliar	88631	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	Argamassas	m³	0,0048000	781,67	3,75
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,8500000	35,77	30,40
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,8500000	26,14	22,21
Insumo	00000665	SINAPI	ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO, QUADRICULADO, 16 FUROS *50 X 50 X 7* CM	Material	UN	4,0000000	32,85	131,40
				MO sem LS =>	37,20	LS =>	0,00	MO com LS =>	37,20
				Valor do BDI =>	38,49			Valor com BDI =>	226,25

6.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total

Composição	91312	SINAPI	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO POPULAR, 60X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2025	Esquadrias - Portas		UN	1,0000000	1.102,38	1.102,38
Composição Auxiliar	100660	SINAPI	ALIZAR DE 5X1,5CM PARA PORTA FIXADO COM PREGOS, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2025	Esquadrias - Portas		M	9,6000000	9,74	93,50
Composição Auxiliar	91292	SINAPI	BATENTE PARA PORTA DE MADEIRA, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA, PADRÃO POPULAR FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2025	Esquadrias - Portas		UN	1,0000000	460,70	460,70
Composição Auxiliar	91305	SINAPI	FECHADURA DE EMBUTIR PARA PORTA DE BANHEIRO, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO POPULAR, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2025	Esquadrias - Portas		UN	1,0000000	145,70	145,70
Composição Auxiliar	90820	SINAPI	PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 60X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2025	Esquadrias - Portas		UN	1,0000000	402,48	402,48
				MO sem LS =>	299,61	LS =>	0,00	MO com LS =>	299,61
				Valor do BDI =>	225,98			Valor com BDI =>	1.328,36

6.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91313	SINAPI	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO POPULAR, 70X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2025	Esquadrias - Portas	UN	1,0000000	1.093,94	1.093,94
Composição Auxiliar	91292	SINAPI	BATENTE PARA PORTA DE MADEIRA, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA, PADRÃO POPULAR FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2025	Esquadrias - Portas	UN	1,0000000	460,70	460,70
Composição Auxiliar	100660	SINAPI	ALIZAR DE 5X1,5CM PARA PORTA FIXADO COM PREGOS, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2025	Esquadrias - Portas	M	9,8000000	9,74	95,45
Composição Auxiliar	90821	SINAPI	PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 70X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2025	Esquadrias - Portas	UN	1,0000000	412,31	412,31
Composição Auxiliar	91307	SINAPI	FECHADURA DE EMBUTIR PARA PORTAS INTERNAS, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO POPULAR, COM EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2025	Esquadrias - Portas	UN	1,0000000	125,48	125,48
				MO sem LS =>	305,71	LS =>	0,00	MO com LS =>	305,71
				Valor do BDI =>	224,25			Valor com BDI =>	1.318,19

6.3	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_10/2025	Esquadrias - Portas	m²	1,0000000	495,33	495,33
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1568136	26,14	4,09

Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,5548789	35,77	19,84
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	16,44	112,62
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	589,64	322,70
Insumo	00000142	SINAPI	SELANTE ELASTICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO (PU) PARA JUNTAS DIVERSAS	Material		310ML	0,8829000	37,55	33,15
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
				MO sem LS =>	17,20	LS =>	0,00	MO com LS =>	17,20
				Valor do BDI =>	101,54			Valor com BDI =>	596,87

6.4	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	COMP 009	Próprio	PORTA DE ALUMÍNIO DE ABRIR PARA VIDRO COM GUARNIÇÃO, 80X210CM, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS, INCLUSIVE VIDROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO			un	1,0000000	626,42	626,42
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,6500000	35,77	23,25
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,3300000	26,14	8,62
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	8,8000000	0,61	5,36
Insumo	00039024	SINAPI	PORTA DE ABRIR EM ALUMINIO COM DIVISAO HORIZONTAL PARA VIDROS, ACABAMENTO ANODIZADO NATURAL, VIDROS INCLUSOS, SEM GUARNICAO/ALIZAR/VISTA, 87 CM X 210 CM	Material		UN	0,9195000	575,04	528,74
Insumo	00000142	SINAPI	SELANTE ELASTICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO (PU) PARA JUNTAS DIVERSAS	Material		310ML	1,6100000	37,55	60,45
				MO sem LS =>	22,59	LS =>	0,00	MO com LS =>	22,59
				Valor do BDI =>	128,41			Valor com BDI =>	754,83

6.5	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	94570	SINAPI	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS (VIDROS INCLUSOS), BATENTE/ REQUADRO 6 A 14 CM, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE, FIXAÇÃO COM PARAFUSO, SEM GUARNIÇÃO/ ALIZAR, DIMENSÕES 100X120 CM, VEDAÇÃO COM SILICONE, EXCLUSIVE CONTRAMARCO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2024	Esquadrias - Janelas		m²	1,0000000	220,62	220,62
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,1565090	26,14	4,09
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,3130180	35,77	11,19

Insumo	00039961	SINAPI	SILICONE ACETICO USO GERAL INCOLOR 280 G	Material		UN	0,6678571	24,81	16,56
Insumo	00004377	SINAPI	PARAFUSO DE ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA SIMPLES, DIAMETRO 4,2 MM, COMPRIMENTO * 32 * MM	Material		UN	9,2000000	0,21	1,93
Insumo	00036896	SINAPI	JANELA DE CORRER, EM ALUMINIO PERFIL 25, 100 X 120 CM (A X L), 2 FLS MOVEIS, SEM BANDEIRA, ACABAMENTO BRANCO OU BRILHANTE, BATENTE DE 6 A 7 CM, COM VIDRO 4 MM, SEM GUARNICAO	Material		UN	0,8333000	224,24	186,85
				MO sem LS =>	10,83	LS =>	0,00	MO com LS =>	10,83
				Valor do BDI =>	45,22			Valor com BDI =>	265,84

7.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92539	SINAPI	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_10/2025	Estrutura e Trama para Cobertura	m²	1,0000000	90,23	90,23
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5456968	26,60	14,51
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5271000	35,15	18,52
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	0,0871000	40,57	3,53
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	0,0431000	41,82	1,80
Insumo	00004430	SINAPI	CAIBRO NAO APARELHADO *5 X 6* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	1,9563711	12,41	24,27
Insumo	00004425	SINAPI	VIGA NAO APARELHADA *6 X 12* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,6584402	26,25	17,28
Insumo	00004408	SINAPI	RIPA NAO APARELHADA, *1,5 X 5* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	3,2922008	2,36	7,76
Insumo	00039027	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 19 X 36 (3 1/4 X 9)	Material	KG	0,0500000	16,26	0,81
Insumo	00020247	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 15 X 15 (1 1/4 X 13)	Material	KG	0,0700000	18,02	1,26
Insumo	00040568	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 22 X 48 (4 1/4 X 5)	Material	KG	0,0300000	16,40	0,49
				MO sem LS =>	27,38	LS =>	0,00	MO com LS =>	27,38
				Valor do BDI =>	18,49			Valor com BDI =>	108,72

7.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total

Composição	94201	SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO COLONIAL, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_06/2026	Telhamento para Cobertura		m²	1,0000000	56,32	56,32
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	0,0000832	40,57	0,00
Composição Auxiliar	88323	SINAPI	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,1682705	34,83	5,86
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,5295536	26,14	13,84
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	0,0000372	41,82	0,00
Insumo	00007173	SINAPI	TELHA DE BARRO / CERAMICA, NAO ESMALTADA, TIPO COLONIAL, CANAL, PLAN, PAULISTA, COMPRIMENTO DE *44 A 50* CM, RENDIMENTO DE COBERTURA DE *26* TELHAS/M2	Material		MIL	0,0275347	1.330,00	36,62
				MO sem LS =>	13,16	LS =>	0,00	MO com LS =>	13,16
				Valor do BDI =>	11,54			Valor com BDI =>	67,86

7.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	94221	SINAPI	CUMEEIRA PARA TELHA CERÂMICA EMBOÇADA COM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA) PARA TELHADOS COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_06/2026	Telhamento para Cobertura	M	1,0000000	32,53	32,53
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	0,0062922	41,82	0,26
Composição Auxiliar	87337	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 MISTURADOR DE EIXO HORIZONTAL DE 300 KG. AF_08/2019	Argamassas	m³	0,0117264	827,86	9,70
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	0,0140741	40,57	0,57
Composição Auxiliar	88323	SINAPI	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1654262	34,83	5,76
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2265251	26,14	5,92
Insumo	00007181	SINAPI	CUMEEIRA PARA TELHA CERAMICA, COMPRIMENTO DE *41* CM, RENDIMENTO DE *3* TELHAS/M	Material	UN	3,0000000	3,44	10,32
				MO sem LS =>	10,68	LS =>	0,00	MO com LS =>	10,68
				Valor do BDI =>	6,66			Valor com BDI =>	39,19

7.4	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_06/2026	Telhamento para Cobertura	M	1,0000000	51,83	51,83

Composição Auxiliar	88323	SINAPI	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,1725802	34,83	6,01
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,3008880	26,14	7,86
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	0,0132137	41,82	0,55
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	0,0295556	40,57	1,19
Insumo	00013388	SINAPI	SOLDA EM BARRA DE ESTANHO-CHUMBO 50/50	Material		KG	0,0450000	166,67	7,50
Insumo	00005104	SINAPI	REBITE DE REPUXO EM ALUMINIO VAZADO, DIAMETRO 3,2 X 8 MM DE COMPRIMENTO (1KG = 1025 UNIDADES)	Material		KG	0,0012195	129,88	0,15
Insumo	00000142	SINAPI	SELANTE ELASTICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO (PU) PARA JUNTAS DIVERSAS	Material		310ML	0,0403226	37,55	1,51
Insumo	00040873	SINAPI	RUFO INTERNO/EXTERNO DE CHAPA DE ACO GALVANIZADA NUM 24, CORTE 25 CM	Material		M	1,0500000	25,68	26,96
Insumo	00005061	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	Material		KG	0,0063131	16,00	0,10
				MO sem LS =>	10,79	LS =>	0,00	MO com LS =>	10,79
				Valor do BDI =>	10,62			Valor com BDI =>	62,45

7.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	94224	SINAPI	EMBOÇAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA). AF_06/2026	Telhamento para Cobertura	M	1,0000000	32,26	32,26
Composição Auxiliar	87337	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 MISTURADOR DE EIXO HORIZONTAL DE 300 KG. AF_08/2019	Argamassas	m³	0,0095099	827,86	7,87
Composição Auxiliar	88323	SINAPI	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4001600	34,83	13,93
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4001600	26,14	10,46
			MO sem LS =>	18,61	LS =>	0,00	MO com LS =>	18,61
			Valor do BDI =>	6,61			Valor com BDI =>	38,87

8.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	87527	SINAPI	EMBOÇO, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADO MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA MENOR QUE 5M², E =17,5MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	Massa Única Interna	m²	1,0000000	53,07	53,07
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5514000	35,77	19,72
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2757000	26,14	7,20

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	860,37	26,15
				MO sem LS =>	23,94	LS =>	0,00	MO com LS =>	23,94
				Valor do BDI =>	10,87			Valor com BDI =>	63,94

8.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	87547	SINAPI	MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA ENTRE 5M² E 10M², E = 10MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	Massa Única Interna	m²	1,0000000	35,19	35,19
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1894000	26,14	4,95
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3789000	35,77	13,55
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	0,0194000	860,37	16,69
				MO sem LS =>	16,21	LS =>	0,00	MO com LS =>	16,21
				Valor do BDI =>	7,21			Valor com BDI =>	42,40

8.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	87267	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 20X20 CM APLICADAS A MEIA ALTURA DAS PAREDES. AF_02/2023_PE	Revestimentos Cerâmicos Internos	m²	1,0000000	65,73	65,73
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3089000	26,14	8,07
Composição Auxiliar	88256	SINAPI	AZULEJISTA OU LADRILHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,6794000	35,61	24,19
Insumo	00001381	SINAPI	ARGAMASSA COLANTE AC I PARA CERAMICAS	Material	KG	4,9100000	0,92	4,51
Insumo	00034357	SINAPI	REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR	Material	KG	0,4220000	5,40	2,27
Insumo	00000536	SINAPI	REVESTIMENTO PARA PAREDE, EM CERAMICA ESMALTADA, FORMATO MENOR OU IGUAL A 2025 CM2	Material	m²	1,0618000	25,14	26,69
				MO sem LS =>	22,91	LS =>	0,00	MO com LS =>	22,91
				Valor do BDI =>	13,47			Valor com BDI =>	79,20

8.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	87416	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE GESSO DESEMPENADO (SEM TALISCAS) EM TETO DE AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 5M², ESPESSURA DE 1,0CM. AF_03/2023	Gesso	m²	1,0000000	45,43	45,43
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2347700	26,14	6,13
Composição Auxiliar	88269	SINAPI	GESSEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,7413700	35,52	26,33

Insumo	00003315	SINAPI	GESSO EM PO PARA REVESTIMENTOS/MOLDURAS/SANCAS E USO GERAL	Material		KG	17,0737900	0,76	12,97
				MO sem LS =>	23,22	LS =>	0,00	MO com LS =>	23,22
				Valor do BDI =>	9,31			Valor com BDI =>	54,74

9.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	87905	SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM 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	10,51	10,51
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	770,47	2,85
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,1724000	35,77	6,16
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,0575000	26,14	1,50
				MO sem LS =>	6,05	LS =>	0,00	MO com LS =>	6,05
				Valor do BDI =>	2,15			Valor com BDI =>	12,66

9.2	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	87775	SINAPI	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM. AF_08/2022	Massa Única Externa		m²	1,0000000	71,07	71,07
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,6790000	35,77	24,28
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	0,0314000	860,37	27,01
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,6790000	26,14	17,74
Insumo	00037411	SINAPI	TELA DE ACO SOLDADA GALVANIZADA/ZINCADA PARA ALVENARIA, FIO D = *1,24 MM, MALHA 25 X 25 MM	Material		m²	0,1388000	14,76	2,04
				MO sem LS =>	34,20	LS =>	0,00	MO com LS =>	34,20
				Valor do BDI =>	14,56			Valor com BDI =>	85,63

9.3	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	87792	SINAPI	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS CEGOS DE FACHADA (SEM PRESENÇA DE VÃOS), ESPESSURA DE 25 MM. AF_08/2022	Massa Única Externa		m²	1,0000000	52,84	52,84
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,4090000	26,14	10,69

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	0,0293000	860,37	25,20
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4090000	35,77	14,62
Insumo	00037411	SINAPI	TELA DE ACO SOLDADA GALVANIZADA/ZINCADA PARA ALVENARIA, FIO D = *1,24 MM, MALHA 25 X 25 MM	Material	m²	0,1581000	14,76	2,33
				MO sem LS => 22,25	LS =>	0,00	MO com LS =>	22,25
				Valor do BDI => 10,83			Valor com BDI =>	63,67

10.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	96620	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS. AF_01/2024	Lastro	m³	1,0000000	956,86	956,86
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	1,3800000	526,82	727,01
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,8380000	26,14	48,04
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	5,0830000	35,77	181,81
				MO sem LS => 278,05	LS =>	0,00	MO com LS =>	278,05
				Valor do BDI => 196,15			Valor com BDI =>	1.153,01

10.2	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	1.018,41	1.018,41
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,6268000	35,15	57,18
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	650,64	801,26
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,4149000	35,77	50,61
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	3,0417000	26,14	79,51
Insumo	00004509	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 10* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	3,1250000	5,12	16,00
Insumo	00005068	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	Material	KG	0,2994000	16,27	4,87
Insumo	00002692	SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	0,0213000	7,52	0,16
Insumo	00004517	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	2,5000000	3,53	8,82
				MO sem LS => 252,58	LS =>	0,00	MO com LS =>	252,58
				Valor do BDI => 208,77			Valor com BDI =>	1.227,18

10.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total

Composição	87620	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 2CM. AF_07/2021	Contrapiso		m²	1,0000000	41,71	41,71
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,2140000	35,77	7,65
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,1070000	26,14	2,79
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	0,0310000	884,14	27,40
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material		KG	0,5000000	1,04	0,52
Insumo	00007334	SINAPI	ADITIVO ADESIVO LIQUIDO PARA ARGAMASSAS DE REVESTIMENTOS CIMENTICIOS	Material		L	0,2100000	15,98	3,35
				MO sem LS =>	12,73	LS =>	0,00	MO com LS =>	12,73
				Valor do BDI =>	8,55			Valor com BDI =>	50,26

10.4	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	127,47	127,47
Composição Auxiliar	88274	SINAPI	MARMORISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4190000	35,61	14,92
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	45,42	0,95
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2090000	26,14	5,46
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	43,79	17,42
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	667,73	4,00
Insumo	00034747	SINAPI	PEITORIL EM MARMORE, POLIDO, BRANCO COMUM, L= *15* CM, E= *2,0* CM, COM PINGADEIRA	Material	M	1,0400000	81,47	84,72
			MO sem LS =>	30,13	LS =>	0,00	MO com LS =>	30,13
			Valor do BDI =>	26,13			Valor com BDI =>	153,60

10.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	87246	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 5 M2. AF_02/2023_PE	Revestimentos Cerâmicos Internos	m²	1,0000000	68,04	68,04
Composição Auxiliar	88256	SINAPI	AZULEJISTA OU LADRILHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,6797000	35,61	24,20

Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,1893000	26,14	4,94
Insumo	00034357	SINAPI	REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR	Material		KG	0,2410000	5,40	1,30
Insumo	00001287	SINAPI	PISO EM CERAMICA ESMALTADA, COR LISA, PEI MAIOR OU IGUAL A 4, FORMATO MENOR OU IGUAL A 2025 CM2	Material		m²	1,0810000	27,02	29,20
Insumo	00001381	SINAPI	ARGAMASSA COLANTE AC I PARA CERAMICAS	Material		KG	9,1325000	0,92	8,40
				MO sem LS =>	20,92	LS =>	0,00	MO com LS =>	20,92
				Valor do BDI =>	13,94			Valor com BDI =>	81,98

10.6	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	87247	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA ENTRE 5 M2 E 10 M2. AF_02/2023_PE	Revestimentos Cerâmicos Internos		m²	1,0000000	59,45	59,45
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,1610000	26,14	4,20
Composição Auxiliar	88256	SINAPI	AZULEJISTA OU LADRILHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,4739000	35,61	16,87
Insumo	00034357	SINAPI	REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR	Material		KG	0,2410000	5,40	1,30
Insumo	00001287	SINAPI	PISO EM CERAMICA ESMALTADA, COR LISA, PEI MAIOR OU IGUAL A 4, FORMATO MENOR OU IGUAL A 2025 CM2	Material		m²	1,0616000	27,02	28,68
Insumo	00001381	SINAPI	ARGAMASSA COLANTE AC I PARA CERAMICAS	Material		KG	9,1325000	0,92	8,40
				MO sem LS =>	15,07	LS =>	0,00	MO com LS =>	15,07
				Valor do BDI =>	12,18			Valor com BDI =>	71,63

10.7	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	98695	SINAPI	SOLEIRA EM MÁRMORE, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF_02/2026	Pisos		M	1,0000000	107,24	107,24
Composição Auxiliar	88274	SINAPI	MARMORISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,8623444	35,61	30,70
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,4311722	26,14	11,27
Insumo	00034357	SINAPI	REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR	Material		KG	0,0210000	5,40	0,11
Insumo	00004828	SINAPI	SOLEIRA/ PEITORIL EM MARMORE, POLIDO, BRANCO COMUM, L= *15* CM, E= *2* CM, CORTE RETO	Material		M	1,0000000	61,30	61,30
Insumo	00037595	SINAPI	ARGAMASSA COLANTE TIPO AC III	Material		KG	1,3695000	2,82	3,86
				MO sem LS =>	29,73	LS =>	0,00	MO com LS =>	29,73
				Valor do BDI =>	21,98			Valor com BDI =>	129,22

11.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	94783	SINAPI	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 20 MM X 1/2", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	Instalações Hidráulicas - Reservação e Bombas de Recalque		UN	1,0000000	19,83	19,83

Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1311000	35,29	4,62
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1311000	26,62	3,48
Insumo	00000095	SINAPI	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL, COM FLANGE E ANEL DE VEDACAO, 20 MM X 1/2", PARA CAIXA D'AGUA	Material	UN	1,0000000	11,34	11,34
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0030000	78,45	0,23
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0024000	69,25	0,16
				MO sem LS => 5,72	LS =>	0,00	MO com LS =>	5,72
				Valor do BDI => 4,06			Valor com BDI =>	23,89

11.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	94703	SINAPI	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM X 3/4", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	Instalações Hidráulicas - Reservação e Bombas de Recalque	UN	1,0000000	21,17	21,17
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1338000	35,29	4,72
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1338000	26,62	3,56
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0035000	69,25	0,24
Insumo	00000096	SINAPI	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL, COM FLANGE E ANEL DE VEDACAO, 25 MM X 3/4", PARA CAIXA D'AGUA	Material	UN	1,0000000	12,34	12,34
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0040000	78,45	0,31
				MO sem LS => 5,84	LS =>	0,00	MO com LS =>	5,84
				Valor do BDI => 4,33			Valor com BDI =>	25,50

11.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	94704	SINAPI	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM X 1", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	Instalações Hidráulicas - Reservação e Bombas de Recalque	UN	1,0000000	27,83	27,83
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1375000	35,29	4,85
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1375000	26,62	3,66
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0055000	78,45	0,43
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0047000	69,25	0,32
Insumo	00000097	SINAPI	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL, COM FLANGE E ANEL DE VEDACAO, 32 MM X 1", PARA CAIXA D'AGUA	Material	UN	1,0000000	18,57	18,57
				MO sem LS => 6,01	LS =>	0,00	MO com LS =>	6,01

				Valor do BDI =>	5,70			Valor com BDI =>	33,53
11.4	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	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	1,0000000	12,39	12,39
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,1367000	26,62	3,63
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,1367000	35,29	4,82
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material		UN	0,0319000	2,36	0,07
Insumo	00009867	SINAPI	TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 20 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	Material		M	1,0493000	3,69	3,87
				MO sem LS =>	5,97	LS =>	0,00	MO com LS =>	5,97
				Valor do BDI =>	2,53			Valor com BDI =>	14,92
11.5	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	89446	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC		M	1,0000000	5,56	5,56
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,0195000	26,62	0,51
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,0195000	35,29	0,68
Insumo	00009868	SINAPI	TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 25 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	Material		M	1,0493000	4,16	4,36
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material		UN	0,0045000	2,36	0,01
				MO sem LS =>	0,85	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,85
				Valor do BDI =>	1,13			Valor com BDI =>	6,69
11.6	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	89447	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC		M	1,0000000	10,87	10,87
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,0235000	26,62	0,62
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,0235000	35,29	0,82
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material		UN	0,0055000	2,36	0,01
Insumo	00009869	SINAPI	TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 32 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	Material		M	1,0493000	8,98	9,42
				MO sem LS =>	1,02	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,02
				Valor do BDI =>	2,22			Valor com BDI =>	13,09
11.7	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**

Composição	89404	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	1,0000000	8,68	8,68
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1172000	26,62	3,11
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1172000	35,29	4,13
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0047000	69,25	0,32
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0260000	2,36	0,06
Insumo	00003542	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 20 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	0,59	0,59
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0060000	78,45	0,47
				MO sem LS => 5,12	LS =>	0,00	MO com LS =>	5,12
				Valor do BDI => 1,77			Valor com BDI =>	10,45

11.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89481	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	1,0000000	6,22	6,22
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0706000	26,62	1,87
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0706000	35,29	2,49
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0071000	69,25	0,49
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0108000	2,36	0,02
Insumo	00003529	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 25 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	0,73	0,73
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0080000	78,45	0,62
				MO sem LS => 3,08	LS =>	0,00	MO com LS =>	3,08
				Valor do BDI => 1,27			Valor com BDI =>	7,49

11.9	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	14,05	14,05
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1621000	35,29	5,72
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1621000	26,62	4,31
Insumo	00003536	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 32 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	2,43	2,43

Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material		UN	0,0360000	2,36	0,08
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material		UN	0,0110000	78,45	0,86
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material		UN	0,0094000	69,25	0,65
				MO sem LS =>	7,08	LS =>	0,00	MO com LS =>	7,08
				Valor do BDI =>	2,88			Valor com BDI =>	16,93

11.10	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	50-80-81-939	Próprio	JOELHO 90° DE PVC SOLD. REFORÇADO D=20MMX 1/2´´ C/ BUCHA DE LATÃO			un	1,0000000	18,10	18,10
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,1800000	26,62	4,79
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,1800000	35,29	6,35
Insumo	00003148	SINAPI	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 50 M (L X C)	Material		UN	0,0062000	15,68	0,09
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material		UN	0,0030000	78,45	0,23
Insumo	00003515	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, COM BUCHA DE LATAO, 90 GRAUS, 20 MM X 1/2", PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material		UN	1,0000000	6,52	6,52
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material		UN	0,0018000	69,25	0,12
				MO sem LS =>	7,86	LS =>	0,00	MO com LS =>	7,86
				Valor do BDI =>	3,71			Valor com BDI =>	21,81

11.11	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CP-HID-001	Próprio	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS		un	1,0000000	11,36	11,36
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,0941000	35,29	3,32
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,0941000	26,62	2,50
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material		UN	0,0106000	69,25	0,73
Insumo	00007104	SINAPI	TE DE REDUCAO, PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 25 MM X 20 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material		UN	1,0000000	3,84	3,84
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material		UN	0,0162000	2,36	0,03
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material		UN	0,0120000	78,45	0,94
				MO sem LS =>	4,11	LS =>	0,00	MO com LS =>	4,11
				Valor do BDI =>	2,32			Valor com BDI =>	13,68

11.12	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total

Composição	89622	SINAPI	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC		UN	1,0000000	15,17	15,17
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,1047000	35,29	3,69
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,1047000	26,62	2,78
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material		UN	0,0124000	69,25	0,85
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material		UN	0,0185000	2,36	0,04
Insumo	00007136	SINAPI	TE DE REDUCAO, PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 32 MM X 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material		UN	1,0000000	6,69	6,69
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material		UN	0,0143000	78,45	1,12
				MO sem LS =>	4,57	LS =>	0,00	MO com LS =>	4,57
				Valor do BDI =>	3,10			Valor com BDI =>	18,27

11.13	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95634	SINAPI	KIT CAVALETE PARA MEDIÇÃO DE ÁGUA - ENTRADA PRINCIPAL, EM PVC 20 MM (1/2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (EXCLUSIVE HIDRÔMETRO). AF_03/2024	Sistemas de Medição	UN	1,0000000	220,01	220,01
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,2861000	35,29	45,38
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,2861000	26,62	34,23
Insumo	00003148	SINAPI	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 50 M (L X C)	Material	UN	0,0954000	15,68	1,49
Insumo	00003729	SINAPI	KIT CAVALETE, PVC, COM REGISTRO, PARA HIDROMETRO, BITOLAS 1/2" OU 3/4" - COMPLETO	Material	UN	1,0000000	138,91	138,91
			MO sem LS =>	56,25	LS =>	0,00	MO com LS =>	56,25
			Valor do BDI =>	45,10			Valor com BDI =>	265,11

11.14	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95673	SINAPI	HIDRÔMETRO DN 1/2", 1,5 M3/H - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2024	Sistemas de Medição	UN	1,0000000	228,74	228,74
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4315000	35,29	15,22
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4315000	26,62	11,48
Insumo	00012769	SINAPI	HIDROMETRO UNIJATO / MEDIDOR DE AGUA, DN 1/2", VAZAO MAXIMA DE 1,5 M3/H, PARA AGUA POTAVEL FRIA, RELOJOARIA PLANA, CLASSE B, HORIZONTAL (SEM CONEXOES)	Material	UN	1,0000000	201,88	201,88
Insumo	00003148	SINAPI	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 50 M (L X C)	Material	UN	0,0106000	15,68	0,16
			MO sem LS =>	18,86	LS =>	0,00	MO com LS =>	18,86

				Valor do BDI =>	46,89			Valor com BDI =>	275,63
11.15	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	50-80-82-382	Próprio	LIGAÇÃO DOMICILIAR DE ÁGUA P/CASA PADRÃO EMBASA (CAIXA PLÁSTICA)			un	1,0000000	584,53	584,53
Composição Auxiliar	92784	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS		KG	0,2400000	17,36	4,16
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	3,0000000	26,62	79,86
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	3,0000000	35,29	105,87
Insumo	00009867	SINAPI	TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 20 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	Material		M	3,0000000	3,69	11,07
Insumo	00003542	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 20 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material		UN	5,0000000	0,59	2,95
Insumo	00001406	SINAPI	COLAR TOMADA PVC, COM TRAVAS, SAIDA ROSCAVEL COM BUCHA DE LATAO, DE 60 MM X 1/2" OU 60 MM X 3/4", PARA LIGACAO PREDIAL DE AGUA	Material		UN	1,0000000	12,96	12,96
Insumo	00000107	SINAPI	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 20 MM X 1/2", PARA AGUA FRIA	Material		UN	2,0000000	0,81	1,62
Insumo	00006006	SINAPI	REGISTRO GAVETA COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS, SIMPLES, BITOLA 1/2"	Material		UN	1,0000000	77,48	77,48
Insumo	00003729	SINAPI	KIT CAVALETE, PVC, COM REGISTRO, PARA HIDROMETRO, BITOLAS 1/2" OU 3/4" - COMPLETO	Material		UN	1,0000000	138,91	138,91
Insumo	00009905	SINAPI	UNIAO PVC, SOLDAVEL, 20 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material		UN	1,0000000	6,64	6,64
Insumo	00011882	SINAPI	CAIXA PARA HIDROMETRO CONCRETO PRE MOLDADO, *0,24 M X 0,45 M X 0,30* M (L X C X A)	Material		UN	1,0000000	143,01	143,01
				MO sem LS =>	132,72	LS =>	0,00	MO com LS =>	132,72
				Valor do BDI =>	119,82			Valor com BDI =>	704,35
12.1	**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	24,66	24,66
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,2930000	35,29	10,33
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,2930000	26,62	7,79
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material		UN	0,0163000	2,36	0,03
Insumo	00009835	SINAPI	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	Material		M	1,0549000	6,18	6,51
				MO sem LS =>	12,80	LS =>	0,00	MO com LS =>	12,80
				Valor do BDI =>	5,05			Valor com BDI =>	29,71

12.2	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	30,48	30,48
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3182000	35,29	11,22
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3182000	26,62	8,47
Insumo	00009838	SINAPI	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	Material	M	1,0549000	10,20	10,75
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0177000	2,36	0,04
				MO sem LS => 13,92	LS =>	0,00	MO com LS =>	13,92
				Valor do BDI => 6,24			Valor com BDI =>	36,72

12.3	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	42,46	42,46
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4444000	26,62	11,82
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4444000	35,29	15,68
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0247000	2,36	0,05
Insumo	00009836	SINAPI	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	Material	M	1,0549000	14,14	14,91
				MO sem LS => 19,43	LS =>	0,00	MO com LS =>	19,43
				Valor do BDI => 8,70			Valor com BDI =>	51,16

12.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89707	SINAPI	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_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Caixas e Ralos	UN	1,0000000	53,47	53,47
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3987000	26,62	10,61
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3987000	35,29	14,07
Insumo	00005103	SINAPI	CAIXA SIFONADA PVC, 100 X 100 X 50 MM, COM GRELHA REDONDA, BRANCA	Material	UN	1,0000000	23,29	23,29
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0440000	78,45	3,45
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0292000	69,25	2,02
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0154000	2,36	0,03
				MO sem LS => 17,43	LS =>	0,00	MO com LS =>	17,43

				Valor do BDI =>	10,96			Valor com BDI =>	64,43
12.5	**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	20,38	20,38
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,1652000	35,29	5,82
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,1652000	26,62	4,39
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material		UN	0,0360000	2,36	0,08
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material		UN	0,0049000	69,25	0,33
Insumo	00011739	SINAPI	RALO SECO CONICO, PVC, 100 X 40 MM, COM GRELHA REDONDA BRANCA	Material		UN	1,0000000	9,18	9,18
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material		UN	0,0075000	78,45	0,58
				MO sem LS =>	7,21	LS =>	0,00	MO com LS =>	7,21
				Valor do BDI =>	4,17			Valor com BDI =>	24,55
12.6	**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	11,72	11,72
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,1270000	35,29	4,48
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,1270000	26,62	3,38
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material		UN	0,0071000	2,36	0,01
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material		UN	0,0099000	69,25	0,68
Insumo	00003517	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, BB, 90 GRAUS, SEM ANEL, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL SECUNDARIO	Material		UN	1,0000000	2,00	2,00
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material		UN	0,0150000	78,45	1,17
				MO sem LS =>	5,54	LS =>	0,00	MO com LS =>	5,54
				Valor do BDI =>	2,40			Valor com BDI =>	14,12
12.7	**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	11,94	11,94
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,1270000	35,29	4,48

Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,1270000	26,62	3,38
Insumo	00003516	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, BB, 45 GRAUS, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material		UN	1,0000000	2,22	2,22
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material		UN	0,0150000	78,45	1,17
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material		UN	0,0071000	2,36	0,01
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material		UN	0,0099000	69,25	0,68
				MO sem LS =>	5,54	LS =>	0,00	MO com LS =>	5,54
				Valor do BDI =>	2,44			Valor com BDI =>	14,38

12.8	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	16,23	16,23
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1379000	26,62	3,67
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1379000	35,29	4,86
Insumo	00000296	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM (NBR 5688)	Material	UN	2,0000000	1,69	3,38
Insumo	00003526	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, PB, 90 GRAUS, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	2,90	2,90
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	28,58	1,42
			MO sem LS =>	6,02	LS =>	0,00	MO com LS =>	6,02
			Valor do BDI =>	3,32			Valor com BDI =>	19,55

12.9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89744	SINAPI	JOELHO 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	29,05	29,05
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1926000	26,62	5,12
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1926000	35,29	6,79
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	28,58	3,28
Insumo	00003520	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, PB, 90 GRAUS, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	7,88	7,88

Insumo	00000301	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5688)	Material		UN	2,0000000	2,99	5,98
				MO sem LS =>	8,41	LS =>	0,00	MO com LS =>	8,41
				Valor do BDI =>	5,95			Valor com BDI =>	35,00
12.10	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	60-03-01-141	Próprio	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100X50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO.			un	1,0000000	46,77	46,77
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,3300000	35,29	11,64
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,3300000	26,62	8,78
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	0,0920000	28,58	2,62
Insumo	00000301	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5688)	Material		UN	2,0000000	2,99	5,98
Insumo	00003659	SINAPI	JUNCAO SIMPLES DE REDUCAO, PVC, DN 100 X 50 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL	Material		UN	1,0000000	17,75	17,75
				MO sem LS =>	14,42	LS =>	0,00	MO com LS =>	14,42
				Valor do BDI =>	9,58			Valor com BDI =>	56,35
12.11	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	50-80-82-043	Próprio	TÊ PVC SOLDAVEL P/ESGOTO D=50 MM			un	1,0000000	27,54	27,54
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,2900000	26,62	7,71
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,2900000	35,29	10,23
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material		UN	0,0120000	69,25	0,83
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material		UN	0,0210000	78,45	1,64
Insumo	00007097	SINAPI	TE SANITARIO, PVC, DN 50 X 50 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL	Material		UN	1,0000000	7,13	7,13
				MO sem LS =>	12,68	LS =>	0,00	MO com LS =>	12,68
				Valor do BDI =>	5,64			Valor com BDI =>	33,18
12.12	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	COMP 005	Próprio	CAIXA DE PASSAGEM EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIMENSÕES 0,7X0,7X0,4 M PARA REDE DE ESGOTO			un	1,0000000	758,44	758,44
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	2,1300000	26,60	56,65
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	1,4000000	26,91	37,67
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	1,6400000	35,15	57,64

Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,4000000	35,52	49,72
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,1300000	35,77	40,42
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	4,5400000	26,14	118,67
Insumo	000200	SBC	PEDRA BRITADA #1 E 2	Material	m³	0,2600000	117,64	30,58
Insumo	001350	SBC	PONTALETE 7,5x7,5cm (3x3") PERNA/BARROTE/ESTRONCA	Material	M	5,3900000	8,10	43,65
Insumo	001250	SBC	MADEIRA - TABUA TERCEIRA QUALIDADE NAO APARELHADA PINUS OU SIMILAR	Material	M	3,0800000	13,14	40,47
Insumo	000100	SBC	AREIA GROSSA LAVADA	Material	m³	0,2200000	139,19	30,62
Insumo	000779	SBC	ACO CA 50 6,3mm (1/4") (0,248 kg/m)	Material	KG	14,4000000	9,07	130,60
Insumo	001450	SBC	PREGO COM CABECA GALVANIZADO 16x24 (285 un/kg)	Material	KG	0,3100000	22,79	7,06
Insumo	000776	SBC	ARAME GALVANIZADO #18 AWG	Material	KG	0,2900000	31,73	9,20
Insumo	000050	SBC	CIMENTO PORTLAND CP II 32RS NBR 11578 (quilo)	Material	KG	99,5200000	1,06	105,49
				MO sem LS => 246,36	LS =>	0,00	MO com LS =>	246,36
				Valor do BDI => 155,48			Valor com BDI =>	913,92

12.13	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	COMP 006	Próprio	CAIXA DE GORDURA ,60X,40X,40 EM CONCRETO PRE-MOLDADO C/ TAMPA		un	1,0000000	332,16	332,16
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,0000000	35,29	70,58
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,0000000	26,14	52,28
Insumo	00003280	SINAPI	CAIXA GORDURA DUPLA, CONCRETO PRE MOLDADO, CIRCULAR, COM TAMPA, D = 60* CM	Material	UN	1,0000000	208,78	208,78
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	0,5000000	1,04	0,52
				MO sem LS => 85,84	LS =>	0,00	MO com LS =>	85,84
				Valor do BDI => 68,09			Valor com BDI =>	400,25

12.14	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	99063	SINAPI	LOCAÇÃO DE REDE DE ÁGUA OU ESGOTO. AF_03/2024	Locação de Obras	M	1,0000000	10,77	10,77
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1184000	26,60	3,14
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	0,0005000	45,42	0,02

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	0,0021000	43,79	0,09
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	0,0005000	4.109,22	2,05
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1184000	35,15	4,16
Insumo	00004433	SINAPI	CAIBRO NAO APARELHADO *6 X 6* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,0413000	24,27	1,00
Insumo	00005068	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	Material	KG	0,0007000	16,27	0,01
Insumo	00004417	SINAPI	SARRAFO NAO APARELHADO *2,5 X 7* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM, PEROBA-ROSA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,0413000	6,75	0,27
Insumo	00007356	SINAPI	TINTA LATEX ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	Material	L	0,0011000	31,36	0,03
				MO sem LS => 6,24	LS =>	0,00	MO com LS =>	6,24
				Valor do BDI => 2,20			Valor com BDI =>	12,97

12.15	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	102326	SINAPI	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARGURA MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 2A CATEGORIA, EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	Escavação de Valas	m³	1,0000000	14,32	14,32
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	0,0504956	79,71	4,02
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0952617	26,14	2,49
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	0,0447661	174,68	7,81
				MO sem LS => 5,27	LS =>	0,00	MO com LS =>	5,27
				Valor do BDI => 2,93			Valor com BDI =>	17,25

12.16	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	100323	SINAPI	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (AREIA MÉDIA), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *10 CM*. AF_01/2024	Lastro	m³	1,0000000	238,83	238,83
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,5790000	35,77	56,48

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	0,0320000	11,48	0,36
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,6340000	26,14	16,57
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	0,0300000	0,64	0,01
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	1,1900000	139,00	165,41
				MO sem LS => 52,10	LS =>	0,00	MO com LS =>	52,10
				Valor do BDI => 48,96			Valor com BDI =>	287,79

12.17	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	COMP 007	Próprio	APILOAMENTO COM MACO DE 30KG	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	m2	1,0000000	39,21	39,21
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,5000000	26,14	39,21
				MO sem LS => 25,06	LS =>	0,00	MO com LS =>	25,06
				Valor do BDI => 8,03			Valor com BDI =>	47,24

12.19	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	90695	SINAPI	TUBO DE PVC PARA REDE COLETORA DE ESGOTO DE PAREDE MACIÇA, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_01/2021	Assentamento de Tubos de Esgoto em PVC e PEAD	M	1,0000000	83,88	83,88
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0892000	26,14	2,33
Composição Auxiliar	88246	SINAPI	ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0892000	30,52	2,72
Insumo	00041936	SINAPI	TUBO COLETOR DE ESGOTO, PVC, JEI, DN 150 MM (NBR 7362)	Material	M	1,0500000	74,69	78,42
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	0,0146000	28,58	0,41
				MO sem LS => 3,46	LS =>	0,00	MO com LS =>	3,46
				Valor do BDI => 17,19			Valor com BDI =>	101,07

12.21	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	97975	SINAPI	POÇO DE INSPEÇÃO CIRCULAR PARA ESGOTO, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 0,60 M, PROFUNDIDADE = 1,40 M, EXCLUINDO TAMPÃO. AF_12/2020	Poços de Visita e Caixas para Bocas de Lobo	UN	1,0000000	771,27	771,27
Composição Auxiliar	97738	SINAPI	PEÇA CIRCULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 10 A 30 LITROS, TAXA DE FIBRA DE POLIPROPILENO APROXIMADA DE 6 KG/M³. AF_03/2024_PS	Estruturas Pré-Fabricadas e Pré-Moldadas	m³	0,0221000	4.677,64	103,37

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	0,1177000	174,68	20,55
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	0,2398000	79,71	19,11
Composição Auxiliar	101623	SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MECANIZADO. AF_01/2026	Escoramento e Preparo de Fundo de Valas	m³	0,2535000	344,20	87,25
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	0,0339000	975,43	33,06
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,6876000	35,77	24,59
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5403000	26,14	14,12
Insumo	00043441	SINAPI	ANEL EM CONCRETO ARMADO, LISO, PARA POCOS DE INSPECAO, COM FUNDO, DIAMETRO INTERNO DE 0,60 M E ALTURA DE 0,50 M	Material	UN	1,0000000	211,00	211,00
Insumo	00012532	SINAPI	ANEL EM CONCRETO ARMADO, LISO, PARA POCOS DE INSPECAO, SEM FUNDO, DIAMETRO INTERNO DE 0,60 M E ALTURA DE 0,50 M	Material	UN	1,0000000	151,86	151,86
Insumo	00043423	SINAPI	ANEL EM CONCRETO ARMADO, LISO, PARA POCOS DE INSPECAO, SEM FUNDO, DIAMETRO INTERNO DE 0,60 M E ALTURA DE 0,20 M	Material	UN	1,0000000	98,47	98,47
Insumo	00007258	SINAPI	TIJOLO CERAMICO MACICO COMUM DE *5 X 10 X 20* CM (L X A X C)	Material	UN	11,7802000	0,67	7,89
				MO sem LS => 118,33	LS =>	0,00	MO com LS =>	118,33
				Valor do BDI => 158,11			Valor com BDI =>	929,38

12.22	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	11676	ORSE	Cadastro de Redes de Esgoto	Cadastro de Redes Urbanas de Esgotos	m	1,0000000	1,39	1,39
Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	48	ORSE	Auxiliar topografia - SICRO	Mão de Obra	h	0,0360000	21,68	0,78
Insumo	2480	ORSE	Pick-up, capacidade 1,2 t	Equipamento	h	0,0120000	11,30	0,13
Insumo	70	ORSE	Topógrafo - SICRO	Mão de Obra	h	0,0120000	36,78	0,44
Insumo	6442	ORSE	Nível ótico de precisão	Equipamento	H	0,0120000	2,48	0,02
Insumo	6443	ORSE	TEODOLITO	Equipamento	H	0,0120000	2,48	0,02

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	48	ORSE	Auxiliar topografia - SICRO	Mão de Obra	h	0,0360000	21,68	0,78
Insumo	2480	ORSE	Pick-up, capacidade 1,2 t	Equipamento	h	0,0120000	11,30	0,13
Insumo	70	ORSE	Topógrafo - SICRO	Mão de Obra	h	0,0120000	36,78	0,44
Insumo	6442	ORSE	Nível ótico de precisão	Equipamento	H	0,0120000	2,48	0,02
Insumo	6443	ORSE	TEODOLITO	Equipamento	H	0,0120000	2,48	0,02

MO sem LS =>	1,22	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,22
Valor do BDI =>	0,28			Valor com BDI =>	1,67

12.23	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	6380	ORSE	Fornecimento e Assentamento de Tampão de ferro dúctil diam. = 600mm em poço de visita e Caixas de Passagem	Conversão InfoWOrca	un	1,0000000	690,96	690,96
Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	00004750/SI	ORSE	Pedreiro (horista)	Mão de Obra	h	0,5000000	20,45	10,22
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,5000000	3,86	1,93
Insumo	00006240/SINAPI	ORSE	Tampao fofo simples com base / requadro, classe d400 carga max. 40 t, redondo, tampa 600 mm (com inscricao em relevo do tipo de rede)	Material	un	1,0000000	645,46	645,46
Composição	10550	ORSE	Encargos Complementares - Pedreiro	Provisórios	h	0,5000000	3,73	1,86
Insumo	00006111/SI	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,5000000	15,59	7,79
Composição	155	ORSE	Alvenaria tijolo cerâmico maciço (5x9x19), esp = 0,09m (singela), com argamassa traço t5 - 1:2:8 (cimento / cal / areia) c/ junta de 2,0cm - R1	Alvenarias de Vedação	m²	0,1890000	122,29	23,11
Composição	1903	ORSE	Argamassa cimento e areia traço t-1 (1:3) - 1 saco cimento 50kg / 3 padiolas areia dim. 0.35 x 0.45 x 0.23 m - Confecção mecânica e transporte	Argamassas	m³	0,0010000	627,35	0,62

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00004750/SI	ORSE	Pedreiro (horista)	Mão de Obra	h	0,7872800	20,45	16,09
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,1173752	4,50	0,52

Insumo	00012895/SI	ORSE	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0008925	13,50	0,01
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0066936	12,54	0,08
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0002101	18,58	0,00
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,1514236	14,00	2,11
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0001400	36,90	0,00
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,1514236	5,00	0,75
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0011900	6,00	0,00
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0005950	300,00	0,17
Insumo	00012893/SI	ORSE	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material	par	0,0011900	73,93	0,08
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0066936	4,81	0,03
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0000700	39,50	0,00
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0026774	18,00	0,04
Insumo	00012894/SI	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0002975	20,11	0,00
Insumo	00002711/SI	ORSE	Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	Material	un	0,0001400	175,45	0,02
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0066936	205,00	1,37
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0022312	193,04	0,43
Insumo	00012892/SI	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0034212	10,87	0,03
Insumo	00006240/SINAPI	ORSE	Tampao fofo simples com base / requadro, classe d400 carga max. 40 t, redondo, tampa 600 mm (com inscricao em relevo do tipo de rede)	Material	un	1,0000000	645,46	645,46
Insumo	4722	ORSE	Colher de pedreiro	Material	un	0,0003149	18,80	0,00
Insumo	10790	ORSE	Prumo de face	Material	un	0,0000787	25,95	0,00
Insumo	11245	ORSE	Desempoladeira de madeira 12x22	Material	un	0,0005511	11,60	0,00
Insumo	11265	ORSE	Martelo de borracha com cabo	Material	un	0,0003149	18,75	0,00
Insumo	10789	ORSE	Nível de bolha de madeira	Material	un	0,0001575	19,50	0,00
Insumo	10282	ORSE	Regua de alumínio c/ 2,00m (para pedreiro)	Material	un	0,0001575	44,00	0,00

Insumo	4174	ORSE	Desempenadeira de aço lisa, cabo madeira, ref:143, Atlas ou similar	Material	un	0,0003936	17,99	0,00
Insumo	11264	ORSE	Marreta de 1/2 kg com cabo	Material	un	0,0001575	13,52	0,00
Insumo	11243	ORSE	Martelo sem unha	Material	un	0,0000787	28,00	0,00
Insumo	11247	ORSE	Serra mármore	Material	un	0,0000787	319,90	0,02
Insumo	11246	ORSE	Escala métrica de bambú	Material	Un	0,0005511	10,22	0,00
Insumo	00006111/SI	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,7001820	15,59	10,91
Insumo	00000367/SI	ORSE	Areia grossa - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)	Material	m³	0,0073544	116,50	0,85
Insumo	00001106/SI	ORSE	Cal hidratada ch-i para argamassas	Material	kg	1,1007360	1,30	1,43
Insumo	00001379/SI	ORSE	Cimento portland composto cp ii-32	Material	kg	1,5529360	0,94	1,45
Insumo	2212	ORSE	Tijolo cerâmico maciço 5 x 9 x 19cm	Material	un	12,8520000	0,70	8,99
Insumo	00000370/SI	ORSE	Areia media - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)	Material	m³	0,0010800	115,00	0,12
				MO sem LS => 27,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	27,00
				Valor do BDI => 141,64			Valor com BDI =>	832,60

12.24	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	COMP 004	Próprio	LIGAÇÃO DOMICILIAR DE ESGOTO DN 100MM, DA CASA ATÉ A CAIXA, COMPOSTO POR 10,0M TUBO DE PVC ESGOTO PREDIAL DN 100MM E CAIXA DE ALVENARIA COM TAMPA DE CONCRETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO		un	1,0000000	929,93	929,93
Composição Auxiliar	7089	ORSE	Fornecimento de selim elástico para rede de esgotos sanitários, DN 150 x 100mm - Rev 01	Fornecimento de Conexões de PVC Junta Elástica para Redes	un	1,0000000	30,69	30,69
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	10,0000000	35,29	352,90
Composição Auxiliar	6353	ORSE	Assentamento de selim 90º elástico, em pvc para esgotos sanitários, qualquer diametro	Conversão InfoWOrca	un	1,0000000	10,86	10,86
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	10,0000000	26,14	261,40
Insumo	00043059	SINAPI	ACO CA-60, 4,2 MM, OU 5,0 MM, OU 6,0 MM, OU 7,0 MM, VERGALHAO	Material	KG	1,4000000	7,32	10,24
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	0,0500000	24,62	1,23
Insumo	00009836	SINAPI	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	Material	M	10,0000000	14,14	141,40
Insumo	00000367	SINAPI	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,1000000	140,81	14,08
Insumo	00004718	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 2 (19 A 38 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	0,0500000	121,43	6,07

Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material		KG	30,0000000	1,04	31,20
Insumo	00005061	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	Material		KG	0,0200000	16,00	0,32
Insumo	00006189	SINAPI	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 30* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material		M	0,3000000	25,59	7,67
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	62,5000000	0,99	61,87
				MO sem LS =>	438,20	LS =>	0,00	MO com LS =>	438,20
				Valor do BDI =>	190,63			Valor com BDI =>	1.120,56

12.25	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	3,34	3,34
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	189,32	0,47
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	80,93	0,61
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	127,85	1,06
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0086152	26,14	0,22
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	368,60	0,39
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	82,08	0,50
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	307,83	0,09
				MO sem LS =>	1,13	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,13
				Valor do BDI =>	0,68			Valor com BDI =>	4,02

12.26	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total

Composição	97101	SINAPI	EXECUÇÃO DE RADIER, ESPESSURA DE 10 CM, FCK = 30 MPA, COM USO DE FORMAS EM MADEIRA SERRADA. AF_09/2021	Radier, Piso de Concreto e Laje sobre Solo	m²	1,0000000	199,13	199,13
Composição Auxiliar	97089	SINAPI	ARMAÇÃO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM USO DE TELA Q-113. AF_09/2021	Radier, Piso de Concreto e Laje sobre Solo	KG	3,6000000	13,15	47,34
Composição Auxiliar	97086	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2021	Radier, Piso de Concreto e Laje sobre Solo	m²	0,0800000	152,38	12,19
Composição Auxiliar	97083	SINAPI	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS A PERCUSSÃO. AF_09/2021	Radier, Piso de Concreto e Laje sobre Solo	m²	1,0000000	4,12	4,12
Composição Auxiliar	97087	SINAPI	CAMADA SEPARADORA PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM LONA PLÁSTICA. AF_09/2021	Radier, Piso de Concreto e Laje sobre Solo	m²	1,2400000	2,97	3,68
Composição Auxiliar	96624	SINAPI	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.2), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *10 CM*. AF_01/2024	Lastro	m³	0,1000000	217,92	21,79
Composição Auxiliar	97082	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VIGA DE BORDA PARA RADIER. AF_09/2021	Radier, Piso de Concreto e Laje sobre Solo	m³	0,0350000	75,91	2,65
Composição Auxiliar	97096	SINAPI	CONCRETAGEM DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, FCK 30 MPA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_09/2021	Radier, Piso de Concreto e Laje sobre Solo	m³	0,1350000	795,31	107,36
				MO sem LS => 23,54	LS =>	0,00	MO com LS =>	23,54
				Valor do BDI => 40,82			Valor com BDI =>	239,95

12.27	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	COTAÇÃO	Próprio	ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ESGOTO COMPACTA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO		un	1,0000000	319.385,98	319.385,98
Insumo	00000001	Próprio	ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ESGOTO COMPACTA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	Equipamento	UN	1,0000000	319.385,98	319.385,98
				MO sem LS => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI => 65.474,12			Valor com BDI =>	384.860,10

12.31	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89470	SINAPI	ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO ESTRUTURAL 14X19X39 CM (ESPESSURA 14 CM), FBK = 4,5 MPA, UTILIZANDO COLHER DE PEDREIRO. AF_10/2022	Alvenaria Estrutural - Blocos de Concreto	m²	1,0000000	105,69	105,69
Composição Auxiliar	88715	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 400 L. AF_08/2019	Argamassas	m³	0,0168000	810,47	13,61
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,6200000	26,14	16,20
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,6200000	35,77	22,17

Insumo	00038591	SINAPI	BLOCO DE CONCRETO ESTRUTURAL 14 X 19 X 34 CM, FBK 4,5 MPA (NBR 6136)	Material	UN	1,4600000	3,65	5,32
Insumo	00025070	SINAPI	BLOCO DE CONCRETO ESTRUTURAL 14 X 19 X 39 CM, FBK 4,5 MPA (NBR 6136)	Material	UN	10,2040000	3,99	40,71
Insumo	00038597	SINAPI	CANALETA DE CONCRETO ESTRUTURAL 14 X 19 X 39 CM, FBK 4,5 MPA (NBR 6136)	Material	UN	0,9700000	4,50	4,36
Insumo	00038589	SINAPI	MEIO BLOCO DE CONCRETO ESTRUTURAL 14 X 19 X 19 CM, FBK 4,5 MPA (NBR 6136)	Material	UN	1,4600000	2,28	3,32
				MO sem LS => 29,18	LS =>	0,00	MO com LS =>	29,18
				Valor do BDI => 21,66			Valor com BDI =>	127,35

12.35	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	2375	ORSE	Muro em alvenaria bloco cerâmico, e= 0,09m, c/ alv de pedra 0,35 x 0,60m, pilares (9x20cm) a cada 3,0m, cintas inferior e superior (9x15cm) em concreto armado fck=15,0 Mpa, c/ chapisco, reboco e pintura hidracor ou similar.	Muros	m²	1,0000000	334,26	334,26
Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	96	ORSE	Concreto simples usinado fck=15mpa, bombeado, lançado e adensado em superestrura	Alvenarias de Pedra e Concretos para Fundações	m³	0,0330000	611,21	20,16
Composição	3310	ORSE	Chapisco em parede com argamassa traço t1 - 1:3 (cimento / areia) - Revisado 08/2015	Conversão InfoWOrca	m²	2,0000000	7,45	14,90
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	0,1050000	565,44	59,37
Composição	3318	ORSE	Reboco especial de parede 2cm com argamassa traço t3 - 1:3 cimento / areia / vedacit	Conversão InfoWOrca	m²	2,0000000	41,70	83,40
Composição	2322	ORSE	Pintura de acabamento com aplicação de 02 demãos de tinta mineral em pó (Hidracor ou similar)	Outras Pinturas	m²	2,0000000	14,66	29,32
Composição	115	ORSE	Forma plana para estruturas, em compensado resinado de 12mm, 02 usos, inclusive escoramento - Rev 02_04/2022	Formas	m²	0,3300000	136,54	45,05
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	0,8670000	59,51	51,59
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	2,3400000	12,71	29,74

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	634	ORSE	Concreto usinado bombeavel b0-b1 fck=15mpa	Material	m³	0,0330000	503,81	16,62

Insumo	00044535/SINAPI	ORSE	Servico de bombeamento de concreto com consumo minimo de 40 m3, (disponibilizacao de bomba), sem o lancamento	Material	m³	0,0330000	53,98	1,78
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0355979	4,81	0,17
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0355979	12,54	0,44
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,8053040	5,00	4,02
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0355979	205,00	7,29
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0142392	18,00	0,25
Insumo	11248	ORSE	Furadeira e Parafusadeira eletrica Bosch ou Similar profissional	Equipamento	un	0,0000452	246,00	0,01
Insumo	10577	ORSE	Serrote 40cm	Material	un	0,0000452	36,00	0,00
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0118660	193,04	2,29
Insumo	11249	ORSE	Serra circular eletrica portatil	Equipamento	un	0,0000452	979,65	0,04
Insumo	00012892/SI	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0181945	10,87	0,19
Insumo	00012895/SI	ORSE	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0047464	13,50	0,06
Insumo	00012893/SI	ORSE	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material	par	0,0062833	73,93	0,46
Insumo	11244	ORSE	Martelo com unha	Material	un	0,0000904	39,10	0,00
Insumo	10579	ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	Material	un	0,0000904	26,90	0,00
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,8053040	14,00	11,27
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0062833	6,00	0,03
Insumo	10578	ORSE	Formão grande	Material	un	0,0000904	23,90	0,00
Insumo	00012894/SI	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0015821	20,11	0,03
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,6283961	4,50	2,82
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0031643	300,00	0,94
Insumo	00006111/SI	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	3,8689784	15,59	60,31
Insumo	00000378/SI	ORSE	Armador (horista)	Mão de Obra	h	0,1931400	20,45	3,94
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0011607	18,58	0,02

Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0007738	36,90	0,02
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0003869	39,50	0,01
Insumo	00002711/SI	ORSE	Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	Material	un	0,0007738	175,45	0,13
Insumo	4722	ORSE	Colher de pedreiro	Material	un	0,0010387	18,80	0,01
Insumo	10790	ORSE	Prumo de face	Material	un	0,0002597	25,95	0,00
Insumo	11245	ORSE	Desempoladeira de madeira 12x22	Material	un	0,0018177	11,60	0,02
Insumo	11265	ORSE	Martelo de borracha com cabo	Material	un	0,0010387	18,75	0,01
Insumo	10789	ORSE	Nível de bolha de madeira	Material	un	0,0005194	19,50	0,01
Insumo	10282	ORSE	Regua de alumínio c/ 2,00m (para pedreiro)	Material	un	0,0005194	44,00	0,02
Insumo	4174	ORSE	Desempenadeira de aço lisa, cabo madeira, ref:143, Atlas ou similar	Material	un	0,0016984	17,99	0,03
Insumo	11264	ORSE	Marreta de 1/2 kg com cabo	Material	un	0,0005194	13,52	0,00
Insumo	11243	ORSE	Martelo sem unha	Material	un	0,0002597	28,00	0,00
Insumo	11247	ORSE	Serra mármore	Material	un	0,0002597	319,90	0,08
Insumo	11246	ORSE	Escala métrica de bambú	Material	Un	0,0018177	10,22	0,01
Insumo	00004750/SI	ORSE	Pedreiro (horista)	Mão de Obra	h	2,5967600	20,45	53,10
Insumo	10586	ORSE	Torquesa	Material	un	0,0000386	39,00	0,00
Insumo	10585	ORSE	Arco de serra	Material	un	0,0000386	19,95	0,00
Insumo	00001213/SI	ORSE	Carpinteiro de formas para concreto (horista)	Mão de Obra	h	0,4517700	20,45	9,23
Insumo	00001379/SI	ORSE	Cimento portland composto cp ii-32	Material	kg	34,2375572	0,94	32,18
Insumo	00000370/SI	ORSE	Areia media - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)	Material	m³	0,0880200	115,00	10,12
Insumo	00004730/SI	ORSE	Pedra de mao ou pedra rachao para arrimo/fundacao (posto pedreira/fornecedor,sem frete)	Material	m³	0,1260000	130,94	16,49
Insumo	1113	ORSE	Impermeabilizante para concretos e argamassas Vedacit ou similar	Material	kg	0,8000000	7,39	5,91
Insumo	11251	ORSE	Pincel de seda 2"	Material	un	0,0036000	26,99	0,09
Insumo	4725	ORSE	Espátula	Material	un	0,0003200	16,82	0,00

Insumo	11252	ORSE	Escada de aluminio de abrir com 7 degraus	Material	un	0,0000800	269,00	0,02
Insumo	11250	ORSE	Rolo lã de carneiro 20cm	Material	un	0,0018400	17,50	0,03
Insumo	10583	ORSE	Trincha 3"	Material	un	0,0036000	11,98	0,04
Insumo	00007342/SI	ORSE	Tinta mineral impermeavel em po, branca	Material	kg	0,6600000	3,22	2,12
Insumo	00004783/SI	ORSE	Pintor (horista)	Mão de Obra	h	0,8000000	20,45	16,36
Insumo	00006193/SI NAPI	ORSE	Tabua nao aparelhada *2,5 x 20* cm, em macaranduba/massaranduba, angelim ou equivalente da regiao - bruta	Material	m	0,1009800	15,36	1,55
Insumo	00005069/SI	ORSE	Prego de aco polido com cabeca 17 x 27 (2 1/2 x 11)	Material	kg	0,0330000	16,35	0,53
Insumo	630	ORSE	Compensado resinado 12mm - Madeirit ou similar	Material	m²	0,1927200	44,17	8,51
Insumo	1569	ORSE	Madeira mista serrada (barrote) 6 x 6cm - 0,0036 m3/m (angelim, louro)	Material	m	1,0121100	6,69	6,77
Insumo	00002692/SI	ORSE	Desmoldante protetor para formas de madeira, de base oleosa emulsionada em agua	Material	l	0,0066000	8,98	0,05
Insumo	00005068/SI	ORSE	Prego de aco polido com cabeca 17 x 21 (2 x 11)	Material	kg	0,0082500	16,04	0,13
Insumo	00043130/SI	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	0,0495000	28,00	1,38
Insumo	00004509/SI	ORSE	Sarrafo *2,5 x 10* cm em pinus, mista ou equivalente da regiao - bruta	Material	m	0,8982600	6,42	5,76
Insumo	2657	ORSE	Bloco cerâmico, de vedação, 6 furos horizontais, dim. 9 x 19 x 24 cm	Material	un	17,3400000	1,40	24,27
Insumo	00000367/SI	ORSE	Areia grossa - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)	Material	m³	0,0145490	116,50	1,69
Insumo	00001106/SI	ORSE	Cal hidratada ch-i para argamassas	Material	kg	2,1775572	1,30	2,83
Insumo	00039017/SI NAPI	ORSE	Espacador / distanciador circular com entrada lateral, em plastico, para vergalhao *4,2 a 12,5* mm, cobrimento 20 mm	Material	un	0,9360000	0,22	0,20
Insumo	00043132/SI	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	0,0468000	28,00	1,31
Insumo	00039315/SI NAPI	ORSE	Espacador / distanciador tipo garra dupla, em plastico, cobrimento *20* mm, para ferragens de lajes e fundo de vigas	Material	un	0,9360000	0,36	0,33
Insumo	81	ORSE	Aço ca-50 6,3 a 12,5 mm	Material	kg	2,3400000	8,52	19,93
				MO sem LS => 142,94	LS =>	0,00	MO com LS =>	142,94
				Valor do BDI => 68,52			Valor com BDI =>	402,78

12.36	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total

Composição	12013	ORSE	Portão de correr em chapa de aço 1/4", c/ quadro em tubo quadrado de 2", barra quadrada 1" na vertical e barra chata 2" x 1/4" na horizontal, inclusive ferrolho, e roldanas e trilhos, p/ penitenciária	Esquadrias de Ferro	m²	1,0000000	1.857,84	1.857,84
Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	10594	ORSE	Encargos Complementares - Serralheiro ou Operador de Equipamento Leve	Provisórios	h	2,0200000	3,70	7,47
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	2,0200000	3,86	7,79
Insumo	00010997/SI	ORSE	Eletrodo revestido aws - e7018, diametro igual a 4,00 mm	Material	kg	2,8800000	46,84	134,89
Insumo	00040425/SI	ORSE	Chapa de aco grossa, sae 1020, bitola 1/4", e = 6,35 mm (49,85 kg/m2)	Material	kg	99,7000000	8,32	829,50
Insumo	4560	ORSE	Barra quadrada de ferro 1" (5,06 kg/m)	Material	kg	33,7300000	10,82	364,95
Insumo	1993	ORSE	Roldana para porta correr (superior)	Material	un	3,6000000	26,99	97,16
Insumo	00006110/SI	ORSE	Serralheiro (horista)	Mão de Obra	h	2,0200000	20,45	41,30
Composição	8501	ORSE	Tranca de ferro - tipo 2- para porta em grade de ferro, em barra chata ferro 2" x 1/4" e barra aço redonda 7/8" - exceto mão de obra	Esquadrias de Ferro	un	0,5100000	32,18	16,41
Insumo	8860	ORSE	Perfil Aço, U Dobrado de chapa - UDC simples - 50 x 25 x 2,00 mm (1,38 kg/m)	Material	m	1,8000000	11,94	21,49
Insumo	7504	ORSE	Perfil Aço, Cantoneira abas iguais - 1" x 1/4" (2,22 kg/m)	Material	kg	0,5600000	8,02	4,49
Insumo	00006111/SI	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	2,0200000	15,59	31,49
Insumo	00000559/SI	ORSE	Barra de aco chato, retangular, 50,8 mm x 6,35 mm (l x e), 2,53 kg/m	Material	m	1,8200000	27,65	50,32
Insumo	8851	ORSE	Tubo industrial, em aço, quadrado, dim 50 x 50 mm, e=2,00mm, 4,476 kg/m	Material	m	3,1300000	79,98	250,33

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0032320	6,00	0,01
Insumo	00012892/SI	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0092920	10,87	0,10
Insumo	00012893/SI	ORSE	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material	par	0,0032320	73,93	0,23
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,4112720	14,00	5,75
Insumo	00012895/SI	ORSE	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0024240	13,50	0,03

Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0181800	205,00	3,72
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0072720	18,00	0,13
Insumo	10585	ORSE	Arco de serra	Material	un	0,0004040	19,95	0,00
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0181800	4,81	0,08
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0060600	193,04	1,16
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0181800	12,54	0,22
Insumo	10586	ORSE	Torquesa	Material	un	0,0004040	39,00	0,01
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,4112720	5,00	2,05
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,3221900	4,50	1,44
Insumo	00012894/SI	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0008080	20,11	0,01
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0016160	300,00	0,48
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0006060	18,58	0,01
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0004040	36,90	0,01
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0002020	39,50	0,00
Insumo	00002711/SI	ORSE	Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	Material	un	0,0004040	175,45	0,07
Insumo	00010997/SI	ORSE	Eletrodo revestido aws - e7018, diametro igual a 4,00 mm	Material	kg	2,8800000	46,84	134,89
Insumo	00040425/SI	ORSE	Chapa de aco grossa, sae 1020, bitola 1/4", e = 6,35 mm (49,85 kg/m2)	Material	kg	99,7000000	8,32	829,50
Insumo	4560	ORSE	Barra quadrada de ferro 1" (5,06 kg/m)	Material	kg	33,7300000	10,82	364,95
Insumo	1993	ORSE	Roldana para porta correr (superior)	Material	un	3,6000000	26,99	97,16
Insumo	00006110/SI	ORSE	Serralheiro (horista)	Mão de Obra	h	2,0200000	20,45	41,30
Insumo	00007698/SI NAPI	ORSE	Tubo aco galvanizado com costura, classe media, dn 1.1/4", e = *3,25* mm, peso *3,14* kg/m (nbr 5580)	Material	m	0,1275000	44,19	5,63
Insumo	00000559/SI	ORSE	Barra de aco chato, retangular, 50,8 mm x 6,35 mm (l x e), 2,53 kg/m	Material	m	1,9169000	27,65	53,00
Insumo	8836	ORSE	Barra redonda de aço mecanico laminado 7/8" (3,05 kg/m)	Material	kg	0,3888750	20,84	8,10
Insumo	8860	ORSE	Perfil Aço, U Dobrado de chapa - UDC simples - 50 x 25 x 2,00 mm (1,38 kg/m)	Material	m	1,8000000	11,94	21,49

Insumo	7504	ORSE	Perfil Aço, Cantoneira abas iguais - 1" x 1/4" (2,22 kg/m)	Material		kg	0,5600000	8,02	4,49
Insumo	00006111/SI	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra		h	2,0200000	15,59	31,49
Insumo	8851	ORSE	Tubo industrial, em aço, quadrado, dim 50 x 50 mm, e=2,00mm, 4,476 kg/m	Material		m	3,1300000	79,98	250,33
				MO sem LS =>	72,79	LS =>	0,00	MO com LS =>	72,79
				Valor do BDI =>	380,85			Valor com BDI =>	2.238,69

12.37	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	8900	ORSE	Portão de ferro de abrir com uma folha, com barra quadrada de 1/2" na vertical, uma barra de quadrada de 1/2" na horizontal e quadro com barra de ferro de1/2", inclusive dobradiças, ferrolhos e chumbadores com parafusos	Esquadrias de Ferro	m²	1,0000000	658,51	658,51
Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	9171	ORSE	Parafuso cabeça sextavada 5/8" x 3 1/2"	Material	cj	4,0000000	5,52	22,08
Insumo	00006111/SI	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	1,2000000	15,59	18,70
Insumo	00004750/SI	ORSE	Pedreiro (horista)	Mão de Obra	h	1,0000000	20,45	20,45
Composição	10550	ORSE	Encargos Complementares - Pedreiro	Provisórios	h	1,0000000	3,73	3,73
Insumo	00001379/SI	ORSE	Cimento portland composto cp ii-32	Material	kg	2,8000000	0,94	2,63
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	1,2000000	3,86	4,63
Insumo	9168	ORSE	Portão em barras de ferro vert. quadr. 1/2" c/ 10cm, 6 barras hor. 5/8"x3/16"(2 a 2) e quadro 3/4"x3/16", inclusive dobradiças, ferrolhos e chumbadores	Material	m²	1,0000000	585,17	585,17
Insumo	00000370/SI	ORSE	Areia media - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)	Material	m³	0,0090000	115,00	1,03

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	9171	ORSE	Parafuso cabeça sextavada 5/8" x 3 1/2"	Material	cj	4,0000000	5,52	22,08
Insumo	00006111/SI	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	1,2000000	15,59	18,70
Insumo	00004750/SI	ORSE	Pedreiro (horista)	Mão de Obra	h	1,0000000	20,45	20,45
Insumo	4722	ORSE	Colher de pedreiro	Material	un	0,0004000	18,80	0,00
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0017600	6,00	0,01

Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0039600	18,00	0,07
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,2239600	14,00	3,13
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0008800	300,00	0,26
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,1783200	4,50	0,80
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,2239600	5,00	1,11
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0099000	4,81	0,04
Insumo	00012892/SI	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0050600	10,87	0,05
Insumo	00012893/SI	ORSE	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material	par	0,0017600	73,93	0,13
Insumo	10790	ORSE	Prumo de face	Material	un	0,0001000	25,95	0,00
Insumo	11245	ORSE	Desempoladeira de madeira 12x22	Material	un	0,0007000	11,60	0,00
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0033000	193,04	0,63
Insumo	11265	ORSE	Martelo de borracha com cabo	Material	un	0,0004000	18,75	0,00
Insumo	00012894/SI	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0004400	20,11	0,00
Insumo	10789	ORSE	Nível de bolha de madeira	Material	un	0,0002000	19,50	0,00
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0099000	12,54	0,12
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0099000	205,00	2,02
Insumo	00012895/SI	ORSE	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0013200	13,50	0,01
Insumo	10282	ORSE	Regua de alumínio c/ 2,00m (para pedreiro)	Material	un	0,0002000	44,00	0,00
Insumo	4174	ORSE	Desempenadeira de aço lisa, cabo madeira, ref:143, Atlas ou similar	Material	un	0,0005000	17,99	0,00
Insumo	11264	ORSE	Marreta de 1/2 kg com cabo	Material	un	0,0002000	13,52	0,00
Insumo	11243	ORSE	Martelo sem unha	Material	un	0,0001000	28,00	0,00
Insumo	11247	ORSE	Serra mármore	Material	un	0,0001000	319,90	0,03
Insumo	11246	ORSE	Escala métrica de bambú	Material	Un	0,0007000	10,22	0,00
Insumo	00001379/SI	ORSE	Cimento portland composto cp ii-32	Material	kg	2,8000000	0,94	2,63

Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material		un	0,0003600	18,58	0,00
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material		un	0,0002400	36,90	0,00
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material		un	0,0001200	39,50	0,00
Insumo	00002711/SI	ORSE	Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	Material		un	0,0002400	175,45	0,04
Insumo	9168	ORSE	Portão em barras de ferro vert. quadr. 1/2" c/ 10cm, 6 barras hor. 5/8"x3/16"(2 a 2) e quadro 3/4"x3/16", inclusive dobradiças, ferrolhos e chumbadores	Material		m²	1,0000000	585,17	585,17
Insumo	00000370/SI	ORSE	Areia media - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)	Material		m³	0,0090000	115,00	1,03
				MO sem LS =>	39,15	LS =>	0,00	MO com LS =>	39,15
				Valor do BDI =>	134,99			Valor com BDI =>	793,50

13.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	COMP 003	Próprio	ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, AÉREA, MONOFÁSICA, COM CAIXA DE EMBUTIR, CABO DE 6 MM2 E DISJUNTOR DIN 40A (INCLUSO O POSTE DE CONCRETO). AF_07/2020_P		un	1,0000000	2.334,71	2.334,71
Composição Auxiliar	91914	SINAPI	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,0000000	21,41	21,41
Composição Auxiliar	93658	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contatores e	UN	1,0000000	22,51	22,51
Composição Auxiliar	91884	SINAPI	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,0000000	13,69	13,69
Composição Auxiliar	100578	SINAPI	ASSENTAMENTO DE POSTE DE CONCRETO COM COMPRIMENTO NOMINAL DE 9 M, CARGA NOMINAL MENOR OU IGUAL A 1000 DAN, ENGASTAMENTO SIMPLES COM 1,5 M DE SOLO (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_04/2025	Postes de Concreto e Metálicos	UN	1,0000000	696,09	696,09
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	0,0800000	923,86	73,90
Composição Auxiliar	96977	SINAPI	CORDOALHA DE COBRE NU 50 MM², ENTERRADA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas - SPDA	M	1,9500000	71,63	139,67
Composição Auxiliar	91916	SINAPI	CURVA 180 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,0000000	23,28	23,28
Composição Auxiliar	96986	SINAPI	HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 3/4", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas - SPDA	UN	1,0000000	132,77	132,77

Composição Auxiliar	91871	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	M	6,0500000	16,38	99,09
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,8463000	36,30	103,32
Composição Auxiliar	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	11,0000000	12,56	138,16
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3162000	27,47	8,68
Insumo	00039997	SINAPI	PORCA ZINCADA, SEXTAVADA, DIAMETRO 1/4"	Material	UN	2,0000000	0,34	0,68
Insumo	00003398	SINAPI	ISOLADOR DE PORCELANA, TIPO ROLDANA, DIMENSOES DE *72* X *72* MM, PARA USO EM BAIXA TENSAO	Material	UN	1,0000000	5,59	5,59
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	1,38	2,76
Insumo	00039808	SINAPI	CAIXA PARA MEDIDOR MONOFASICO, EM POLICARBONATO / TERMOPLASTICO, PARA ALOJAR 1 DISJUNTOR (PADRAO DA CONCESSIONARIA LOCAL)	Material	UN	1,0000000	90,62	90,62
Insumo	00034643	SINAPI	CAIXA DE INSPECAO PARA ATERRAMENTO E PARA RAIOS, EM POLIPROPILENO, DIAMETRO = 300 MM X ALTURA = 400 MM (INCLUIDA TAMPA SEM ESCOTILHA)	Material	UN	1,0000000	42,38	42,38
Insumo	00004346	SINAPI	PARAFUSO DE FERRO POLIDO, SEXTAVADO, COM ROSCA PARCIAL, DIAMETRO 5/8", COMPRIMENTO 6", COM PORCA E ARRUELA DE PRESSAO MEDIA	Material	UN	3,0000000	11,38	34,14
Insumo	00001094	SINAPI	ARMACAO VERTICAL COM HASTE E CONTRA-PINO, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO 3/16", COM 1 ESTRIBO, SEM ISOLADOR	Material	UN	1,0000000	36,49	36,49
Insumo	00011864	SINAPI	CONECTOR METALICO TIPO PARAFUSO FENDIDO (SPLIT BOLT), PARA CABOS ATE 95 MM2	Material	UN	1,0000000	31,14	31,14
Insumo	00014153	SINAPI	FITA METALICA PERFURADA, L = *18* MM, ROLO DE 30 M, CARGA RECOMENDADA = *30* KGF	Material	UN	0,0600000	82,42	4,94
Insumo	00039996	SINAPI	VERGALHAO ZINCADO ROSCA TOTAL, 1/4" (6,3 MM)	Material	M	0,1664000	4,71	0,78
Insumo	00041195	SINAPI	POSTE DE CONCRETO ARMADO DE SECAO DUPLO T, EXTENSAO DE 8,00 M, RESISTENCIA DE 150 DAN, TIPO D	Material	UN	1,0000000	612,62	612,62
				MO sem LS => 389,90	LS =>	0,00	MO com LS =>	389,90
				Valor do BDI => 478,61			Valor com BDI =>	2.813,32

13.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91871	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	M	1,0000000	16,38	16,38
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1770000	36,30	6,42

Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,1770000	27,47	4,86
Insumo	00002674	SINAPI	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 3/4", SEM LUVA	Material		M	1,0170000	5,02	5,10
				MO sem LS =>	7,88	LS =>	0,00	MO com LS =>	7,88
				Valor do BDI =>	3,35			Valor com BDI =>	19,73

13.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91914	SINAPI	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,0000000	21,41	21,41
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2950000	36,30	10,70
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2950000	27,47	8,10
Insumo	00001879	SINAPI	CURVA 90 GRAUS, LONGA, DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 3/4", PARA ELETRODUTO	Material	UN	1,0000000	2,61	2,61
				MO sem LS =>	13,14	LS =>	0,00	MO com LS =>	13,14
				Valor do BDI =>	4,38			Valor com BDI =>	25,79

13.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	60-01-01-424	Próprio	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO, PARA ATÉ 8 DISJUNTORES PADRÃO EUROPEU (LINHA BRANCA) EXCLUSIVE DISJUNTORES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO		un	1,0000000	305,51	305,51
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,0000000	36,30	72,60
Composição Auxiliar	88715	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 400 L. AF_08/2019	Argamassas	m³	0,0270000	810,47	21,88
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	35,77	35,77
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	3,0000000	26,14	78,42
Insumo	00039804	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUICAO, EM PVC, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TERRA / NEUTRO, PARA 6 DISJUNTORES NEMA OU 8 DISJUNTORES DIN	Material	UN	1,0000000	96,84	96,84
				MO sem LS =>	133,91	LS =>	0,00	MO com LS =>	133,91
				Valor do BDI =>	62,62			Valor com BDI =>	368,13

13.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	101890	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 10 ATÉ 30A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contatores e Barramentos Blindados	UN	1,0000000	15,41	15,41
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0468430	27,47	1,28

Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,0468430	36,30	1,70
Insumo	00001571	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 4 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	Material		UN	1,0000000	1,26	1,26
Insumo	00002370	SINAPI	DISJUNTOR TIPO NEMA, MONOPOLAR 10 ATE 30A, TENSAO MAXIMA DE 240 V	Material		UN	1,0000000	11,17	11,17
				MO sem LS =>	2,08	LS =>	0,00	MO com LS =>	2,08
				Valor do BDI =>	3,15			Valor com BDI =>	18,56

13.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92000	SINAPI	TOMADA BAIXA 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	33,32	33,32
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	11,67	11,67
Composição Auxiliar	91998	SINAPI	TOMADA BAIXA 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	21,65	21,65
				MO sem LS =>	16,47	LS =>	0,00	MO com LS =>	16,47
				Valor do BDI =>	6,83			Valor com BDI =>	40,15

13.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91996	SINAPI	TOMADA MÉDIA 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	38,10	38,10
Composição Auxiliar	91994	SINAPI	TOMADA MÉDIA 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	26,43	26,43
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	11,67	11,67
				MO sem LS =>	19,81	LS =>	0,00	MO com LS =>	19,81
				Valor do BDI =>	7,81			Valor com BDI =>	45,91

13.8	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	31,93	31,93
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	11,67	11,67
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	20,26	20,26
				MO sem LS =>	16,02	LS =>	0,00	MO com LS =>	16,02
				Valor do BDI =>	6,54			Valor com BDI =>	38,47

13.9	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91959	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores		UN	1,0000000	48,24	48,24
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	11,67	11,67
Composição Auxiliar	91958	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 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	36,57	36,57
				MO sem LS =>	23,60	LS =>	0,00	MO com LS =>	23,60
				Valor do BDI =>	9,88			Valor com BDI =>	58,12

13.10	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92035	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO) E 1 TOMADA DE EMBUTIR 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	77,74	77,74
Composição Auxiliar	92034	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO) E 1 TOMADA DE EMBUTIR 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	66,07	66,07
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	11,67	11,67
				MO sem LS =>	38,72	LS =>	0,00	MO com LS =>	38,72
				Valor do BDI =>	15,93			Valor com BDI =>	93,67

13.11	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	60-03-01-315	Próprio	SOQUETE (BOCAL) DE PVC / TERMOPLASTICO BASE E27, COM RABICHO, PARA LAMPADA			un	1,0000000	12,76	12,76
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,1500000	36,30	5,44
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,1500000	27,47	4,12
Insumo	00020111	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 20 M	Material		UN	0,0150000	21,46	0,32
Insumo	00013329	SINAPI	SOQUETE DE PVC / TERMOPLASTICO BASE E27, COM RABICHO, PARA LAMPADAS	Material		UN	1,0000000	2,88	2,88
				MO sem LS =>	6,68	LS =>	0,00	MO com LS =>	6,68
				Valor do BDI =>	2,61			Valor com BDI =>	15,37

13.12	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91937	SINAPI	CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas,	UN	1,0000000	18,17	18,17
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2220000	27,47	6,09

Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,2220000	36,30	8,05
Insumo	00001871	SINAPI	CAIXA OCTOGONAL DE FUNDO MOVEL, EM PVC, DE 3" X 3", PARA ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO	Material		UN	1,0000000	4,03	4,03
				MO sem LS =>	9,88	LS =>	0,00	MO com LS =>	9,88
				Valor do BDI =>	3,72			Valor com BDI =>	21,89

13.13	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91941	SINAPI	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" BAIXA (0,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,0000000	13,48	13,48
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1640000	36,30	5,95
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1640000	27,47	4,50
Composição Auxiliar	88629	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	Argamassas	m³	0,0009000	875,01	0,78
Insumo	00001872	SINAPI	CAIXA DE PASSAGEM, EM PVC, DE 4" X 2", PARA ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO	Material	UN	1,0000000	2,25	2,25
			MO sem LS =>	7,43	LS =>	0,00	MO com LS =>	7,43
			Valor do BDI =>	2,76			Valor com BDI =>	16,24

13.14	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91940	SINAPI	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,0000000	21,58	21,58
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2910000	27,47	7,99
Composição Auxiliar	88629	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	Argamassas	m³	0,0009000	875,01	0,78
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2910000	36,30	10,56
Insumo	00001872	SINAPI	CAIXA DE PASSAGEM, EM PVC, DE 4" X 2", PARA ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO	Material	UN	1,0000000	2,25	2,25
			MO sem LS =>	13,09	LS =>	0,00	MO com LS =>	13,09
			Valor do BDI =>	4,42			Valor com BDI =>	26,00

13.15	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91924	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 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	3,71	3,71
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0230000	36,30	0,83
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0230000	27,47	0,63
Insumo	00001013	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 1,5 MM2	Material	M	1,2434000	1,77	2,20

Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material		UN	0,0094000	6,26	0,05
				MO sem LS =>	1,02	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,02
				Valor do BDI =>	0,76			Valor com BDI =>	4,47

13.16	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91926	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 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	5,38	5,38
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0290000	36,30	1,05
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0290000	27,47	0,79
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0094000	6,26	0,05
Insumo	00001014	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 2,5 MM2	Material	M	1,2434000	2,81	3,49
				MO sem LS =>	1,28	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,28
				Valor do BDI =>	1,10			Valor com BDI =>	6,48

13.17	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	8,32	8,32
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0390000	36,30	1,41
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0390000	27,47	1,07
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	4,66	5,79
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0094000	6,26	0,05
				MO sem LS =>	1,73	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,73
				Valor do BDI =>	1,70			Valor com BDI =>	10,02

13.18	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91930	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 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	11,63	11,63
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0510000	27,47	1,40
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0510000	36,30	1,85
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0094000	6,26	0,05

Insumo	00000982	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 6 MM2	Material		M	1,2434000	6,70	8,33
				MO sem LS =>	2,27	LS =>	0,00	MO com LS =>	2,27
				Valor do BDI =>	2,38			Valor com BDI =>	14,01
13.19	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	91852	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores		M	1,0000000	10,37	10,37
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,1240000	36,30	4,50
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,1240000	27,47	3,40
Insumo	00002689	SINAPI	ELETRODUTO PVC FLEXIVEL CORRUGADO, COR AMARELA, DE 20 MM	Material		M	1,0170000	2,43	2,47
				MO sem LS =>	5,52	LS =>	0,00	MO com LS =>	5,52
				Valor do BDI =>	2,12			Valor com BDI =>	12,49
14.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	94495	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	Válvulas e Registros para Sistemas Prediais		UN	1,0000000	65,94	65,94
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,1485000	35,29	5,24
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,1485000	26,62	3,95
Insumo	00006019	SINAPI	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 1"	Material		UN	1,0000000	56,55	56,55
Insumo	00003148	SINAPI	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 50 M (L X C)	Material		UN	0,0132000	15,68	0,20
				MO sem LS =>	6,49	LS =>	0,00	MO com LS =>	6,49
				Valor do BDI =>	13,51			Valor com BDI =>	79,45
14.2	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	89349	SINAPI	REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	Válvulas e Registros para Sistemas Prediais		UN	1,0000000	28,64	28,64
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,0719000	35,29	2,53
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,0719000	26,62	1,91
Insumo	00003148	SINAPI	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 50 M (L X C)	Material		UN	0,0084000	15,68	0,13
Insumo	00011752	SINAPI	REGISTRO PRESSAO BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 1/2"	Material		UN	1,0000000	24,07	24,07
				MO sem LS =>	3,14	LS =>	0,00	MO com LS =>	3,14
				Valor do BDI =>	5,87			Valor com BDI =>	34,51
14.3	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**

Composição	86929	SINAPI	TANQUE DE MÁRMORE SINTÉTICO SUSPENSO, 22L OU EQUIVALENTE, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA PLÁSTICA E TORNEIRA DE METAL CROMADO PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026	Louças e Metais		UN	1,0000000	384,29	384,29
Composição Auxiliar	86913	SINAPI	TORNEIRA CROMADA 1/2" OU 3/4" PARA TANQUE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026	Louças e Metais		UN	1,0000000	58,04	58,04
Composição Auxiliar	86883	SINAPI	SIFÃO DO TIPO FLEXÍVEL EM PVC 1" X 1.1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026	Louças e Metais		UN	1,0000000	12,41	12,41
Composição Auxiliar	86876	SINAPI	TANQUE DE MÁRMORE SINTÉTICO SUSPENSO, 22L OU EQUIVALENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026	Louças e Metais		UN	1,0000000	303,89	303,89
Composição Auxiliar	86879	SINAPI	VÁLVULA EM PLÁSTICO 1" PARA PIA, TANQUE OU LAVATÓRIO, COM OU SEM LADRÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026	Louças e Metais		UN	1,0000000	9,95	9,95
				MO sem LS =>	38,41	LS =>	0,00	MO com LS =>	38,41
				Valor do BDI =>	78,77			Valor com BDI =>	463,06

14.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	86943	SINAPI	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, *40 X 30* CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL 30 CM EM PLÁSTICO E TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026	Louças e Metais	UN	1,0000000	286,43	286,43
Composição Auxiliar	86906	SINAPI	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA LAVATÓRIO, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026	Louças e Metais	UN	1,0000000	77,01	77,01
Composição Auxiliar	86884	SINAPI	ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2" X 30CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026	Louças e Metais	UN	1,0000000	12,09	12,09
Composição Auxiliar	86883	SINAPI	SIFÃO DO TIPO FLEXÍVEL EM PVC 1" X 1.1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026	Louças e Metais	UN	1,0000000	12,41	12,41
Composição Auxiliar	86879	SINAPI	VÁLVULA EM PLÁSTICO 1" PARA PIA, TANQUE OU LAVATÓRIO, COM OU SEM LADRÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026	Louças e Metais	UN	1,0000000	9,95	9,95
Composição Auxiliar	86904	SINAPI	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, *40 X 30* CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026	Louças e Metais	UN	1,0000000	174,97	174,97
				MO sem LS =>	29,65	LS =>	0,00	MO com LS =>	29,65
				Valor do BDI =>	58,71			Valor com BDI =>	345,14

14.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95469	SINAPI	BACIA SANITÁRIA EM LOUÇA BRANCA, COM TUBO DE LIGAÇÃO CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026_PS	Louças e Metais	UN	1,0000000	372,95	372,95
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,7720412	35,29	27,24
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5455448	26,14	14,26

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	25,25	50,50
Insumo	00010420	SINAPI	BACIA SANITARIA (VASO) CONVENCIONAL, DE LOUCA BRANCA, SIFAO APARENTE, SAIDA VERTICAL (SEM ASSENTO)	Material		UN	1,0000000	253,77	253,77
Insumo	00037329	SINAPI	REJUNTE EPOXI, QUALQUER COR	Material		KG	0,0220350	113,78	2,50
Insumo	00011686	SINAPI	CONJUNTO DE LIGACAO PARA VASO / BACIA SANITARIA, EM PLASTICO BRANCO, COM TUBO, CANOPLA E ANEL DE EXPANSAO (TUBO 1.1/2" X 20 CM)	Material		UN	1,0000000	13,47	13,47
Insumo	00006138	SINAPI	ANEL DE VEDACAO, PVC FLEXIVEL, 100 MM, PARA SAIDA DE BACIA / VASO SANITARIO	Material		UN	1,0000000	11,21	11,21
				MO sem LS =>	29,34	LS =>	0,00	MO com LS =>	29,34
				Valor do BDI =>	76,45			Valor com BDI =>	449,40

14.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	50-80-82-310	Próprio	CAIXA DE DESCARGA DE SOBREPOR COMPLETA		un	1,0000000	145,16	145,16
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,5000000	35,29	52,93
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,5000000	26,62	39,93
Insumo	00001030	SINAPI	CAIXA DE DESCARGA PLASTICA PARA BACIA / VASO SANITARIO, EXTERNA, CAPACIDADE 9 LITROS, PUXADOR FIO DE NYLON, NAO INCLUSO CANO, BOLSA, ENGATE	Material	UN	1,0000000	51,31	51,31
Insumo	00003146	SINAPI	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 10 M (L X C)	Material	UN	0,0450000	3,99	0,17
Insumo	00007583	SINAPI	BUCHA DE NYLON SEM ABA S8, COM PARAFUSO DE 4,80 X 50 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	Material	UN	2,0000000	0,41	0,82
				MO sem LS =>	65,62	LS =>	0,00	MO com LS =>	65,62
				Valor do BDI =>	29,75			Valor com BDI =>	174,91

14.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	86934	SINAPI	BANCADA DE MÁRMORE SINTÉTICO 120 X 60CM, COM CUBA INTEGRADA, INCLUSO SIFÃO TIPO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA EM PLÁSTICO CROMADO TIPO AMERICANA E TORNEIRA CROMADA LONGA, DE PAREDE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026	Louças e Metais	UN	1,0000000	426,09	426,09
Composição Auxiliar	86911	SINAPI	TORNEIRA CROMADA LONGA, DE PAREDE, 1/2" OU 3/4", PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026	Louças e Metais	UN	1,0000000	90,74	90,74
Composição Auxiliar	86883	SINAPI	SIFÃO DO TIPO FLEXÍVEL EM PVC 1" X 1.1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026	Louças e Metais	UN	1,0000000	12,41	12,41
Composição Auxiliar	86894	SINAPI	BANCADA DE MÁRMORE SINTÉTICO, DE 120 X 60CM, COM CUBA INTEGRADA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026	Louças e Metais	UN	1,0000000	297,33	297,33

Composição Auxiliar	86880	SINAPI	VÁLVULA EM PLÁSTICO CROMADO TIPO AMERICANA 3.1/2" X 1.1/2" SEM ADAPTADOR PARA PIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026	Louças e Metais		UN	1,0000000	25,61	25,61
				MO sem LS =>	44,12	LS =>	0,00	MO com LS =>	44,12
				Valor do BDI =>	87,34			Valor com BDI =>	513,43

14.8	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	50-80-82-319	Próprio	CHUVEIRO PLÁSTICO BRANCO SIMPLES 5 " PARA ACOPLAR EM HASTE 1/2" , ÁGUA FRIA			un	1,0000000	24,38	24,38
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,2000000	26,62	5,32
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,2000000	35,29	7,05
Insumo	00007608	SINAPI	DUCHA / CHUVEIRO PLASTICO SIMPLES, 5", BRANCO, PARA ACOPLAR EM HASTE 1/2", AGUA FRIA	Material		UN	1,0000000	11,92	11,92
Insumo	00003148	SINAPI	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 50 M (L X C)	Material		UN	0,0060000	15,68	0,09
				MO sem LS =>	8,74	LS =>	0,00	MO com LS =>	8,74
				Valor do BDI =>	4,99			Valor com BDI =>	29,37

14.9	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	102605	SINAPI	CAIXA D´ÁGUA EM POLIETILENO, 500 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021	Caixas de Água para Edificações		UN	1,0000000	297,45	297,45
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,1052000	26,62	2,80
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,1052000	35,29	3,71
Insumo	00034637	SINAPI	CAIXA D'AGUA / RESERVATORIO EM POLIETILENO, 500 LITROS, COM TAMPA	Material		UN	1,0000000	290,94	290,94
				MO sem LS =>	4,59	LS =>	0,00	MO com LS =>	4,59
				Valor do BDI =>	60,97			Valor com BDI =>	358,42

14.10	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	94795	SINAPI	TORNEIRA DE BOIA PARA CAIXA D'ÁGUA, ROSCÁVEL, 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	Válvulas e Registros para Sistemas Prediais		UN	1,0000000	38,35	38,35
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,1242000	35,29	4,38
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,1242000	26,62	3,30
Insumo	00011829	SINAPI	TORNEIRA DE BOIA CONVENCIONAL PARA CAIXA D'AGUA, AGUA FRIA, 1/2", COM HASTE E TORNEIRA METALICOS E BALAO PLASTICO	Material		UN	1,0000000	30,61	30,61
Insumo	00003148	SINAPI	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 50 M (L X C)	Material		UN	0,0042000	15,68	0,06
				MO sem LS =>	5,42	LS =>	0,00	MO com LS =>	5,42
				Valor do BDI =>	7,86			Valor com BDI =>	46,21

15.1	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	5,04	5,04
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,0666000	37,18	2,47
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,0222000	26,14	0,58
Insumo	00006085	SINAPI	SELADOR ACRILICO OPACO PREMIUM INTERIOR/EXTERIOR	Material		L	0,1666000	11,98	1,99
				MO sem LS =>	2,11	LS =>	0,00	MO com LS =>	2,11
				Valor do BDI =>	1,03			Valor com BDI =>	6,07

15.2	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	14,64	14,64
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,1631000	37,18	6,06
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,0544000	26,14	1,42
Insumo	00007356	SINAPI	TINTA LATEX ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	Material		L	0,2285000	31,36	7,16
				MO sem LS =>	5,16	LS =>	0,00	MO com LS =>	5,16
				Valor do BDI =>	3,00			Valor com BDI =>	17,64

15.3	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88415	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS. AF_03/2024	Pintura Externa		m²	1,0000000	5,87	5,87
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,0092000	26,14	0,24
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,0566000	37,18	2,10
Insumo	00006085	SINAPI	SELADOR ACRILICO OPACO PREMIUM INTERIOR/EXTERIOR	Material		L	0,2947200	11,98	3,53
				MO sem LS =>	1,62	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,62
				Valor do BDI =>	1,20			Valor com BDI =>	7,07

15.4	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95626	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDE EXTERNAS DE CASAS, DUAS DEMÃOS. AF_03/2024	Pintura Externa		m²	1,0000000	18,33	18,33
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,2866000	37,18	10,65
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,0468000	26,14	1,22
Insumo	00007356	SINAPI	TINTA LATEX ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	Material		L	0,2061500	31,36	6,46
				MO sem LS =>	8,26	LS =>	0,00	MO com LS =>	8,26
				Valor do BDI =>	3,75			Valor com BDI =>	22,08

15.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total

Composição	88484	SINAPI	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, UMA DEMÃO. AF_04/2023	Pintura Interna		m²	1,0000000	6,23	6,23
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,0309000	26,14	0,80
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,0927000	37,18	3,44
Insumo	00006085	SINAPI	SELADOR ACRILICO OPACO PREMIUM INTERIOR/EXTERIOR	Material		L	0,1666000	11,98	1,99
				MO sem LS =>	2,93	LS =>	0,00	MO com LS =>	2,93
				Valor do BDI =>	1,27			Valor com BDI =>	7,50
15.6	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	88488	SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	Pintura Interna		m²	1,0000000	17,56	17,56
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,0757000	26,14	1,97
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,2270000	37,18	8,43
Insumo	00007356	SINAPI	TINTA LATEX ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	Material		L	0,2285000	31,36	7,16
				MO sem LS =>	7,19	LS =>	0,00	MO com LS =>	7,19
				Valor do BDI =>	3,59			Valor com BDI =>	21,15
15.7	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	102218	SINAPI	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO FOSCO EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	Pintura em Madeira		m²	1,0000000	20,36	20,36
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,3805000	37,18	14,14
Insumo	00007288	SINAPI	TINTA ESMALTE SINTETICO PREMIUM FOSCO	Material		L	0,1300000	45,97	5,97
Insumo	00005318	SINAPI	DILUENTE AGUARRAS	Material		L	0,0130000	19,52	0,25
				MO sem LS =>	9,94	LS =>	0,00	MO com LS =>	9,94
				Valor do BDI =>	4,17			Valor com BDI =>	24,53
16.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	60-02-01-150	Próprio	PLACA DE NUMERAÇÃO DO APARTAMENTO EM ZAMAC			un	1,0000000	14,08	14,08
Composição Auxiliar	91815	SINAPI	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DE ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO ESTRUTURAL 14X19X39 CM, (ESPESSURA 14 CM), FBK = 4,5 MPA, UTILIZANDO PALHETA, PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL. AF_10/2015	PARE - PAREDES/PAINEIS		m²	0,1000000	90,71	9,07
Insumo	00038175	SINAPI	NUMERO / ALGARISMO PARA RESIDENCIA (FACHADA), EM ZAMAC, COM ALTURA DE APROX *45* MM, INCLUSIVE PARAFUSOS	Material		UN	1,0000000	5,01	5,01
				MO sem LS =>	2,10	LS =>	0,00	MO com LS =>	2,10
				Valor do BDI =>	2,88			Valor com BDI =>	16,96
16.2	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**

Composição	50-80-82-490	Próprio	LIMPEZA GERAL P/EDIFICAÇÃO	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS		M2	1,0000000	9,14	9,14
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,3500000	26,14	9,14
				MO sem LS =>	5,84	LS =>	0,00	MO com LS =>	5,84
				Valor do BDI =>	1,87			Valor com BDI =>	11,01

Composições Auxiliares

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91815	SINAPI	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DE ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO ESTRUTURAL 14X19X39 CM, (ESPESSURA 14 CM), FBK = 4,5 MPA, UTILIZANDO PALHETA, PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL. AF_10/2015	PARE - PAREDES/PAINEIS		m²	1,0000000	90,71	90,71
Composição Auxiliar	89453	SINAPI	ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO ESTRUTURAL 14X19X39 CM (ESPESSURA 14 CM), FBK = 4,5 MPA, UTILIZANDO PALHETA. AF_10/2022	Alvenaria Estrutural - Blocos de Concreto		m²	1,0000000	90,71	90,71
				MO sem LS =>	21,04	LS =>	0,00	MO com LS =>	21,04
				Valor do BDI =>	18,59			Valor com BDI =>	109,30
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	1,0000000	26,91	26,91
Composição Auxiliar	95308	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE DE ARMADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	1,0000000	0,19	0,19
Insumo	00043465	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares		H	1,0000000	0,59	0,59
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares		H	1,0000000	5,00	5,00
Insumo	00043489	SINAPI	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares		H	1,0000000	1,41	1,41
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares		H	1,0000000	1,49	1,49
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares		H	1,0000000	0,88	0,88
Insumo	00006114	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR (HORISTA)	Mão de Obra		H	1,0000000	17,24	17,24
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares		H	1,0000000	0,11	0,11
				MO sem LS =>	17,43	LS =>	0,00	MO com LS =>	17,43
				Valor do BDI =>	5,51			Valor com BDI =>	32,42
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	1,0000000	26,60	26,60

Composição Auxiliar	95309	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE DE CARPINTEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,25	0,25
Insumo	00043483	SINAPI	EPI - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,39	1,39
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	5,00	5,00
Insumo	00043459	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,24	0,24
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,11	0,11
Insumo	00006117	SINAPI	CARPINTEIRO AUXILIAR (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	17,24	17,24
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,49	1,49
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,88	0,88
				MO sem LS => 17,49	LS =>	0,00	MO com LS =>	17,49
				Valor do BDI => 5,45			Valor com BDI =>	32,05

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	100660	SINAPI	ALIZAR DE 5X1,5CM PARA PORTA FIXADO COM PREGOS, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2025	Esquadrias - Portas	M	1,0000000	9,74	9,74
Composição Auxiliar	88261	SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0705411	34,00	2,39
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0199355	26,14	0,52
Insumo	00039026	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO SEM CABECA 15 X 15 (1 1/4 X 13)	Material	KG	0,0060000	18,30	0,10
Insumo	00020007	SINAPI	GUARNICAO / ALIZAR / VISTA LISA EM MADEIRA MACICA, PARA PORTA, E = *1* CM, L = *5* CM, PINUS /EUCALIPTO / VIROLA OU EQUIVALENTE DA REGIAO	Material	M	1,1630000	5,79	6,73
				MO sem LS => 2,08	LS =>	0,00	MO com LS =>	2,08
				Valor do BDI => 1,99			Valor com BDI =>	11,73

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89453	SINAPI	ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO ESTRUTURAL 14X19X39 CM (ESPESSURA 14 CM), FBK = 4,5 MPA, UTILIZANDO PALHETA. AF_10/2022	Alvenaria Estrutural - Blocos de Concreto	m²	1,0000000	90,71	90,71
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4500000	26,14	11,76
Composição Auxiliar	88715	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 400 L. AF_08/2019	Argamassas	m³	0,0113000	810,47	9,15
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4500000	35,77	16,09

Insumo	00038591	SINAPI	BLOCO DE CONCRETO ESTRUTURAL 14 X 19 X 34 CM, FBK 4,5 MPA (NBR 6136)	Material	UN	1,4600000	3,65	5,32
Insumo	00038597	SINAPI	CANALETA DE CONCRETO ESTRUTURAL 14 X 19 X 39 CM, FBK 4,5 MPA (NBR 6136)	Material	UN	0,9700000	4,50	4,36
Insumo	00038589	SINAPI	MEIO BLOCO DE CONCRETO ESTRUTURAL 14 X 19 X 19 CM, FBK 4,5 MPA (NBR 6136)	Material	UN	1,4600000	2,28	3,32
Insumo	00025070	SINAPI	BLOCO DE CONCRETO ESTRUTURAL 14 X 19 X 39 CM, FBK 4,5 MPA (NBR 6136)	Material	UN	10,2040000	3,99	40,71
				MO sem LS => 21,04	LS =>	0,00	MO com LS =>	21,04
				Valor do BDI => 18,59			Valor com BDI =>	109,30

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	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	1,0000000	923,86	923,86
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	11,2300000	26,14	293,55
Insumo	00001106	SINAPI	CAL HIDRATADA CH-I PARA ARGAMASSAS	Material	KG	116,4000000	1,69	196,71
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	261,8900000	1,04	272,36
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	1,1600000	139,00	161,24
				MO sem LS => 187,65	LS =>	0,00	MO com LS =>	187,65
				Valor do BDI => 189,39			Valor com BDI =>	1.113,25

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	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	1,0000000	860,37	860,37
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	1,0500000	2,26	2,37
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	3,4500000	0,43	1,48
Composição Auxiliar	88377	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	4,5000000	43,86	197,37
Insumo	00001106	SINAPI	CAL HIDRATADA CH-I PARA ARGAMASSAS	Material	KG	174,1000000	1,69	294,22
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	195,8600000	1,04	203,69
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	1,1600000	139,00	161,24

				MO sem LS =>	159,61	LS =>	0,00	MO com LS =>	159,61
				Valor do BDI =>	176,37			Valor com BDI =>	1.036,74

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88715	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 400 L. AF_08/2019	Argamassas	m³	1,0000000	810,47	810,47
Composição Auxiliar	88377	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	4,2600000	43,86	186,84
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	3,2700000	0,43	1,40
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	0,9900000	2,26	2,23
Insumo	00001106	SINAPI	CAL HIDRATADA CH-I PARA ARGAMASSAS	Material	KG	158,9500000	1,69	268,62
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	178,8200000	1,04	185,97
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	1,1900000	139,00	165,41

				MO sem LS =>	151,10	LS =>	0,00	MO com LS =>	151,10
				Valor do BDI =>	166,14			Valor com BDI =>	976,61

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	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	1,0000000	805,19	805,19
Composição Auxiliar	89225	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,8500000	6,21	5,27
Composição Auxiliar	89226	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	2,8000000	1,75	4,90
Composição Auxiliar	88377	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	3,6500000	43,86	160,08
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,7900000	26,14	20,65
Insumo	00001106	SINAPI	CAL HIDRATADA CH-I PARA ARGAMASSAS	Material	KG	157,4400000	1,69	266,07
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	177,1200000	1,04	184,20

Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material		m³	1,1800000	139,00	164,02
				MO sem LS =>	142,66	LS =>	0,00	MO com LS =>	142,66
				Valor do BDI =>	165,06			Valor com BDI =>	970,25

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	87337	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 MISTURADOR DE EIXO HORIZONTAL DE 300 KG. AF_08/2019	Argamassas		m³	1,0000000	827,86	827,86
Composição Auxiliar	88386	SINAPI	MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 300 KG, MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA 5 CV - CHP DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos		CHP	1,1400000	5,78	6,58
Composição Auxiliar	88377	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	4,8800000	43,86	214,03
Composição Auxiliar	88392	SINAPI	MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 300 KG, MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA 5 CV - CHI DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos		CHI	3,7400000	1,14	4,26
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material		KG	173,7700000	1,04	180,72
Insumo	00001106	SINAPI	CAL HIDRATADA CH-I PARA ARGAMASSAS	Material		KG	154,4600000	1,69	261,03
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material		m³	1,1600000	139,00	161,24
				MO sem LS =>	173,09	LS =>	0,00	MO com LS =>	173,09
				Valor do BDI =>	169,71			Valor com BDI =>	997,57

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	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	1,0000000	770,47	770,47
Composição Auxiliar	88377	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	4,3200000	43,86	189,47
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	1,0100000	2,26	2,28
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	3,3100000	0,43	1,42
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material		KG	426,4900000	1,04	443,54
Insumo	00000367	SINAPI	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material		m³	0,9500000	140,81	133,76
				MO sem LS =>	153,23	LS =>	0,00	MO com LS =>	153,23

				Valor do BDI =>	157,94			Valor com BDI =>	928,41
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	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	1,0000000	975,43	975,43
Composição Auxiliar	88377	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	3,7500000	43,86	164,47
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	0,8700000	2,26	1,96
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	2,8800000	0,43	1,23
Insumo	00000123	SINAPI	ADITIVO IMPERMEABILIZANTE DE PEGA NORMAL PARA ARGAMASSAS E CONCRETOS SEM ARMACAO, LIQUIDO E ISENTO DE CLORETOS	Material		L	19,4400000	7,83	152,21
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material		m³	1,0800000	139,00	150,12
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material		KG	486,0000000	1,04	505,44
				MO sem LS =>	133,01	LS =>	0,00	MO com LS =>	133,01
				Valor do BDI =>	199,96			Valor com BDI =>	1.175,39
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	88629	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	Argamassas		m³	1,0000000	875,01	875,01
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	8,5700000	26,14	224,01
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material		KG	482,9600000	1,04	502,27
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material		m³	1,0700000	139,00	148,73
				MO sem LS =>	143,20	LS =>	0,00	MO com LS =>	143,20
				Valor do BDI =>	179,37			Valor com BDI =>	1.054,38
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	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	1,0000000	708,36	708,36
Composição Auxiliar	88377	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	4,6400000	43,86	203,51
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	3,5600000	0,43	1,53

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	1,0800000	2,26	2,44
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material		KG	343,5200000	1,04	357,26
Insumo	00000367	SINAPI	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material		m³	1,0200000	140,81	143,62
				MO sem LS =>	164,58	LS =>	0,00	MO com LS =>	164,58
				Valor do BDI =>	145,21			Valor com BDI =>	853,57

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	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	1,0000000	884,14	884,14
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	3,7200000	0,43	1,59
Composição Auxiliar	88377	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	4,8500000	43,86	212,72
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	1,1300000	2,26	2,55
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material		KG	459,8500000	1,04	478,24
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material		m³	1,3600000	139,00	189,04
				MO sem LS =>	172,02	LS =>	0,00	MO com LS =>	172,02
				Valor do BDI =>	181,24			Valor com BDI =>	1.065,38

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88631	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	Argamassas		m³	1,0000000	781,67	781,67
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	8,2900000	26,14	216,70
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material		m³	1,1500000	139,00	159,85
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material		KG	389,5400000	1,04	405,12
				MO sem LS =>	138,52	LS =>	0,00	MO com LS =>	138,52
				Valor do BDI =>	160,24			Valor com BDI =>	941,91

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total

Composição	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	1,0000000	667,73	667,73
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	3,3320000	2,26	7,53
Composição Auxiliar	88377	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	4,3300000	43,86	189,91
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	1,0100000	0,43	0,43
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material		m³	1,2700000	139,00	176,53
Insumo	00043617	SINAPI	ADITIVO PLASTIFICANTE E ESTABILIZADOR PARA ARGAMASSAS DE ASSENTAMENTO E REBOCO, LIQUIDO E ISENTO DE CLORETOS	Material		L	0,0630000	8,67	0,54
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material		KG	281,5300000	1,04	292,79
				MO sem LS =>	153,58	LS =>	0,00	MO com LS =>	153,58
				Valor do BDI =>	136,88			Valor com BDI =>	804,61

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	35,52	35,52
Composição Auxiliar	95314	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ARMADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,29	0,29
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,49	1,49
Insumo	00043465	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,59	0,59
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	5,00	5,00
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,88	0,88
Insumo	00043489	SINAPI	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,41	1,41
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,11	0,11
Insumo	00000378	SINAPI	ARMADOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	25,75	25,75
				MO sem LS => 26,04	LS =>	0,00	MO com LS =>	26,04
				Valor do BDI => 7,28			Valor com BDI =>	42,80

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total

Composição	89998	SINAPI	ARMAÇÃO DE CINTA DE ALVENARIA ESTRUTURAL; DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_06/2026	Graute e Armação		KG	1,0000000	11,50	11,50
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	8,92	8,92
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,0602168	35,52	2,13
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,0168047	26,91	0,45
				MO sem LS =>	2,09	LS =>	0,00	MO com LS =>	2,09
				Valor do BDI =>	2,35			Valor com BDI =>	13,85

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92767	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 4,2 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado		KG	1,0000000	16,94	16,94
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,0172000	26,91	0,46
Composição Auxiliar	92799	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 4,2 MM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado		KG	1,0000000	11,54	11,54
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,1055000	35,52	3,74
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	24,62	0,61
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material		UN	2,8160000	0,21	0,59
				MO sem LS =>	5,71	LS =>	0,00	MO com LS =>	5,71
				Valor do BDI =>	3,47			Valor com BDI =>	20,41

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92784	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS		KG	1,0000000	17,36	17,36
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,1547000	35,52	5,49
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,0253000	26,91	0,68
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	10,14	10,14
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	0,21	0,44
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	24,62	0,61
				MO sem LS =>	6,13	LS =>	0,00	MO com LS =>	6,13
				Valor do BDI =>	3,55			Valor com BDI =>	20,91

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	97089	SINAPI	ARMAÇÃO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM USO DE TELA Q-113. AF_09/2021	Radier, Piso de Concreto e Laje sobre Solo	KG	1,0000000	13,15	13,15
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0360000	35,52	1,27
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0130000	26,91	0,34
Insumo	00039507	SINAPI	TELA DE ACO SOLDADA NERVURADA, CA-60, Q-113, (1,8 KG/M2), DIAMETRO DO FIO = 3,8 MM, LARGURA = 2,45 M, ESPACAMENTO DA MALHA = 10 X 10 CM	Material	m²	0,6780000	12,37	8,38
Insumo	00042407	SINAPI	TRELICA NERVURADA (ESPACADOR), ALTURA = 120,0 MM, DIAMETRO DOS BANZOS INFERIORES E SUPERIOR = 6,0 MM, DIAMETRO DA DIAGONAL = 4,2 MM	Material	M	0,5560000	5,20	2,89
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	0,0110000	24,62	0,27
				MO sem LS => 1,15	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,15
				Valor do BDI => 2,69			Valor com BDI =>	15,84

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88246	SINAPI	ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	30,52	30,52
Composição Auxiliar	95315	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ASSENTADOR DE TUBOS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,32	0,32
Insumo	00043464	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,02	0,02
Insumo	00040331	SINAPI	ASSENTADOR DE MANILHAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	21,81	21,81
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,11	0,11
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	5,00	5,00
Insumo	00043488	SINAPI	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,89	0,89
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,88	0,88
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,49	1,49
				MO sem LS => 22,13	LS =>	0,00	MO com LS =>	22,13
				Valor do BDI => 6,25			Valor com BDI =>	36,77

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	100578	SINAPI	ASSENTAMENTO DE POSTE DE CONCRETO COM COMPRIMENTO NOMINAL DE 9 M, CARGA NOMINAL MENOR OU IGUAL A 1000 DAN, ENGASTAMENTO SIMPLES COM 1,5 M DE SOLO (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_04/2025	Postes de Concreto e Metálicos	UN	1,0000000	696,09	696,09

Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,9149091	27,47	25,13
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	0,9865201	80,74	79,65
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	4,1170909	36,30	149,45
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	0,0731600	320,59	23,45
Insumo	00000863	SINAPI	CABO DE COBRE NU 35 MM2 MEIO-DURO	Material		M	9,0000000	46,49	418,41
				MO sem LS =>	159,70	LS =>	0,00	MO com LS =>	159,70
				Valor do BDI =>	142,69			Valor com BDI =>	838,78

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	27,47	27,47
Composição Auxiliar	95316	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE ELETRICISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,64	0,64
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	5,00	5,00
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,11	0,11
Insumo	00000247	SINAPI	AJUDANTE DE ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	17,24	17,24
Insumo	00043460	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,78	0,78
Insumo	00043484	SINAPI	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,33	1,33
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,49	1,49
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,88	0,88
				MO sem LS =>	17,88	LS =>	0,00	MO com LS =>	17,88
				Valor do BDI =>	5,63			Valor com BDI =>	33,10

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	26,62	26,62
Composição Auxiliar	95317	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,30	0,30

Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,88	0,88
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,11	0,11
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,49	1,49
Insumo	00043485	SINAPI	EPI - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,19	1,19
Insumo	00043461	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,41	0,41
Insumo	00000246	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	17,24	17,24
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	5,00	5,00
				MO sem LS => 17,54	LS =>	0,00	MO com LS =>	17,54
				Valor do BDI => 5,45			Valor com BDI =>	32,07

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88253	SINAPI	AUXILIAR DE TOPÓGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	25,84	25,84
Composição Auxiliar	95322	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE TOPÓGRAFO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,14	0,14
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,88	0,88
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,49	1,49
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,11	0,11
Insumo	00043493	SINAPI	EPI - FAMILIA TOPOGRAFO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,72	0,72
Insumo	00043469	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA TOPOGRAFO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,06	0,06
Insumo	00000244	SINAPI	AUXILIAR DE TOPOGRAFO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	17,44	17,44
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	5,00	5,00
				MO sem LS => 17,58	LS =>	0,00	MO com LS =>	17,58
				Valor do BDI => 5,29			Valor com BDI =>	31,13

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88256	SINAPI	AZULEJISTA OU LADRILHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	35,61	35,61
Composição Auxiliar	95324	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AZULEJISTA OU LADRILHEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,38	0,38
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,49	1,49
Insumo	00004760	SINAPI	AZULEJISTA OU LADRILHEIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	25,75	25,75

Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,88	0,88
Insumo	00043465	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,59	0,59
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	5,00	5,00
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,11	0,11
Insumo	00043489	SINAPI	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,41	1,41
				MO sem LS => 26,13	LS =>	0,00	MO com LS =>	26,13
				Valor do BDI => 7,30			Valor com BDI =>	42,91

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
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	1,0000000	59,51	59,51
Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,3800000	3,86	1,46
Insumo	00004750/SI	ORSE	Pedreiro (horista)	Mão de Obra	h	0,6400000	20,45	13,08
Insumo	2657	ORSE	Bloco cerâmico, de vedação, 6 furos horizontais, dim. 9 x 19 x 24 cm	Material	un	20,0000000	1,40	28,00
Composição	10550	ORSE	Encargos Complementares - Pedreiro	Provisórios	h	0,6400000	3,73	2,38
Composição	3308	ORSE	Argamassa em volume - cimento, cal e areia traço t-5 (1:2:8) - 1 saco cimento50 kg / 2 sacos cal 20 kg / 8 padiolas de areia dim 0.35 x 0.45 x 0.13 m - Confecção mecânica e transporte	Conversão InfoWOrca	m³	0,0138000	627,43	8,65
Insumo	00006111/SI	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,3800000	15,59	5,92

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0828083	4,50	0,37
Insumo	00012895/SI	ORSE	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0006451	13,50	0,00
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0048384	12,54	0,06
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0001306	18,58	0,00
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,1094554	14,00	1,53
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0000870	36,90	0,00

Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,1094554	5,00	0,54
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0008602	6,00	0,00
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0004301	300,00	0,12
Insumo	00012893/SI	ORSE	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material	par	0,0008602	73,93	0,06
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0048384	4,81	0,02
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0000435	39,50	0,00
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0019354	18,00	0,03
Insumo	00012894/SI	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0002150	20,11	0,00
Insumo	00002711/SI	ORSE	Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	Material	un	0,0000870	175,45	0,01
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0048384	205,00	0,99
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0016128	193,04	0,31
Insumo	00012892/SI	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0024730	10,87	0,02
Insumo	00004750/SI	ORSE	Pedreiro (horista)	Mão de Obra	h	0,6400000	20,45	13,08
Insumo	2657	ORSE	Bloco cerâmico, de vedação, 6 furos horizontais, dim. 9 x 19 x 24 cm	Material	un	20,0000000	1,40	28,00
Insumo	4722	ORSE	Colher de pedreiro	Material	un	0,0002560	18,80	0,00
Insumo	10790	ORSE	Prumo de face	Material	un	0,0000640	25,95	0,00
Insumo	11245	ORSE	Desempoladeira de madeira 12x22	Material	un	0,0004480	11,60	0,00
Insumo	11265	ORSE	Martelo de borracha com cabo	Material	un	0,0002560	18,75	0,00
Insumo	10789	ORSE	Nível de bolha de madeira	Material	un	0,0001280	19,50	0,00
Insumo	10282	ORSE	Regua de alumínio c/ 2,00m (para pedreiro)	Material	un	0,0001280	44,00	0,00
Insumo	4174	ORSE	Desempenadeira de aço lisa, cabo madeira, ref:143, Atlas ou similar	Material	un	0,0003200	17,99	0,00
Insumo	11264	ORSE	Marreta de 1/2 kg com cabo	Material	un	0,0001280	13,52	0,00
Insumo	11243	ORSE	Martelo sem unha	Material	un	0,0000640	28,00	0,00
Insumo	11247	ORSE	Serra mármore	Material	un	0,0000640	319,90	0,02

Insumo	11246	ORSE	Escala métrica de bambú	Material	Un	0,0004480	10,22	0,00
Insumo	00006111/SI	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,4352000	15,59	6,78
Insumo	00000367/SI	ORSE	Areia grossa - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)	Material	m³	0,0167808	116,50	1,95
Insumo	00001106/SI	ORSE	Cal hidratada ch-i para argamassas	Material	kg	2,5116000	1,30	3,26
Insumo	00001379/SI	ORSE	Cimento portland composto cp ii-32	Material	kg	2,5116000	0,94	2,36
				MO sem LS => 19,86	LS =>	0,00	MO com LS =>	19,86
				Valor do BDI => 12,19			Valor com BDI =>	71,70

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
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	1,0000000	565,44	565,44
Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	00006111/SI	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	6,0000000	15,59	93,54
Composição	1906	ORSE	Argamassa cimento e areia traço t-4 (1:5) - 1 saco cimento 50kg / 5 padiolas areia dim. 0,35z0,45x0,23m - Confecção mecânica e transporte	Argamassas	m³	0,3000000	484,29	145,28
Insumo	00004730/SI	ORSE	Pedra de mao ou pedra rachao para arrimo/fundacao (posto pedreira/fornecedor,sem frete)	Material	m³	1,2000000	130,94	157,12
Insumo	00004750/SI	ORSE	Pedreiro (horista)	Mão de Obra	h	6,0000000	20,45	122,70
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	6,0000000	3,86	23,16
Composição	10550	ORSE	Encargos Complementares - Pedreiro	Provisórios	h	6,0000000	3,73	22,38

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00006111/SI	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	7,2000000	15,59	112,24
Insumo	00001379/SI	ORSE	Cimento portland composto cp ii-32	Material	kg	90,0000000	0,94	84,60
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	1,0699200	4,50	4,81
Insumo	00012895/SI	ORSE	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0079200	13,50	0,10
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0594000	12,54	0,74
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0021600	18,58	0,04

Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	1,3437600	14,00	18,81
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0014400	36,90	0,05
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	1,3437600	5,00	6,71
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0105600	6,00	0,06
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0052800	300,00	1,58
Insumo	00012893/SI	ORSE	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material	par	0,0105600	73,93	0,78
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0594000	4,81	0,28
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0007200	39,50	0,02
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0237600	18,00	0,42
Insumo	00012894/SI	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0026400	20,11	0,05
Insumo	00002711/SI	ORSE	Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	Material	un	0,0014400	175,45	0,25
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0594000	205,00	12,17
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0198000	193,04	3,82
Insumo	00012892/SI	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0303600	10,87	0,33
Insumo	00000370/SI	ORSE	Areia media - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)	Material	m³	0,3240000	115,00	37,26
Insumo	00004730/SI	ORSE	Pedra de mao ou pedra rachao para arrimo/fundacao (posto pedreira/fornecedor,sem frete)	Material	m³	1,2000000	130,94	157,12
Insumo	00004750/SI	ORSE	Pedreiro (horista)	Mão de Obra	h	6,0000000	20,45	122,70
Insumo	4722	ORSE	Colher de pedreiro	Material	un	0,0024000	18,80	0,04
Insumo	10790	ORSE	Prumo de face	Material	un	0,0006000	25,95	0,01
Insumo	11245	ORSE	Desempoladeira de madeira 12x22	Material	un	0,0042000	11,60	0,04
Insumo	11265	ORSE	Martelo de borracha com cabo	Material	un	0,0024000	18,75	0,04
Insumo	10789	ORSE	Nível de bolha de madeira	Material	un	0,0012000	19,50	0,02
Insumo	10282	ORSE	Regua de alumínio c/ 2,00m (para pedreiro)	Material	un	0,0012000	44,00	0,05
Insumo	4174	ORSE	Desempenadeira de aço lisa, cabo madeira, ref:143, Atlas ou similar	Material	un	0,0030000	17,99	0,05

Insumo	11264	ORSE	Marreta de 1/2 kg com cabo	Material	un	0,0012000	13,52	0,01
Insumo	11243	ORSE	Martelo sem unha	Material	un	0,0006000	28,00	0,01
Insumo	11247	ORSE	Serra mármore	Material	un	0,0006000	319,90	0,19
Insumo	11246	ORSE	Escala métrica de bambú	Material	Un	0,0042000	10,22	0,04
				MO sem LS => 234,94	LS =>	0,00	MO com LS =>	234,94
				Valor do BDI => 115,91			Valor com BDI =>	681,35

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	155	ORSE	Alvenaria tijolo cerâmico maciço (5x9x19), esp = 0,09m (singela), com argamassa traço t5 - 1:2:8 (cimento / cal / areia) c/ junta de 2,0cm - R1	Alvenarias de Vedação	m²	1,0000000	122,29	122,29
Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	3308	ORSE	Argamassa em volume - cimento, cal e areia traço t-5 (1:2:8) - 1 saco cimento50 kg / 2 sacos cal 20 kg / 8 padiolas de areia dim 0.35 x 0.45 x 0.13 m - Confecção mecânica e transporte	Conversão InfoWOrca	m³	0,0320000	627,43	20,07
Insumo	2212	ORSE	Tijolo cerâmico maciço 5 x 9 x 19cm	Material	un	68,0000000	0,70	47,60
Insumo	00004750/SI	ORSE	Pedreiro (horista)	Mão de Obra	h	1,5200000	20,45	31,08
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,9100000	3,86	3,51
Insumo	00006111/SI	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,9100000	15,59	14,18
Composição	10550	ORSE	Encargos Complementares - Pedreiro	Provisórios	h	1,5200000	3,73	5,66

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00006111/SI	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	1,0380000	15,59	16,18
Insumo	00000367/SI	ORSE	Areia grossa - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)	Material	m³	0,0389120	116,50	4,53
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,1970838	4,50	0,88
Insumo	00012895/SI	ORSE	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0015348	13,50	0,02
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0115110	12,54	0,14
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0003114	18,58	0,00
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,2604044	14,00	3,64

Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0002076	36,90	0,00
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,2604044	5,00	1,30
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0020464	6,00	0,01
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0010232	300,00	0,30
Insumo	00012893/SI	ORSE	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material	par	0,0020464	73,93	0,15
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0115110	4,81	0,05
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0001038	39,50	0,00
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0046044	18,00	0,08
Insumo	00012894/SI	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0005116	20,11	0,01
Insumo	00002711/SI	ORSE	Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	Material	un	0,0002076	175,45	0,03
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0115110	205,00	2,35
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0038370	193,04	0,74
Insumo	00012892/SI	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0058834	10,87	0,06
Insumo	00001106/SI	ORSE	Cal hidratada ch-i para argamassas	Material	kg	5,8240000	1,30	7,57
Insumo	00001379/SI	ORSE	Cimento portland composto cp ii-32	Material	kg	5,8240000	0,94	5,47
Insumo	2212	ORSE	Tijolo cerâmico maciço 5 x 9 x 19cm	Material	un	68,0000000	0,70	47,60
Insumo	00004750/SI	ORSE	Pedreiro (horista)	Mão de Obra	h	1,5200000	20,45	31,08
Insumo	4722	ORSE	Colher de pedreiro	Material	un	0,0006080	18,80	0,01
Insumo	10790	ORSE	Prumo de face	Material	un	0,0001520	25,95	0,00
Insumo	11245	ORSE	Desempoladeira de madeira 12x22	Material	un	0,0010640	11,60	0,01
Insumo	11265	ORSE	Martelo de borracha com cabo	Material	un	0,0006080	18,75	0,01
Insumo	10789	ORSE	Nível de bolha de madeira	Material	un	0,0003040	19,50	0,00
Insumo	10282	ORSE	Regua de alumínio c/ 2,00m (para pedreiro)	Material	un	0,0003040	44,00	0,01
Insumo	4174	ORSE	Desempenadeira de aço lisa, cabo madeira, ref:143, Atlas ou similar	Material	un	0,0007600	17,99	0,01

Insumo	11264	ORSE	Marreta de 1/2 kg com cabo	Material	un	0,0003040	13,52	0,00
Insumo	11243	ORSE	Martelo sem unha	Material	un	0,0001520	28,00	0,00
Insumo	11247	ORSE	Serra mármore	Material	un	0,0001520	319,90	0,04
Insumo	11246	ORSE	Escala métrica de bambú	Material	Un	0,0010640	10,22	0,01
				MO sem LS => 47,26	LS =>	0,00	MO com LS =>	47,26
				Valor do BDI => 25,06			Valor com BDI =>	147,35

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	1903	ORSE	Argamassa cimento e areia traço t-1 (1:3) - 1 saco cimento 50kg / 3 padiolas areia dim. 0.35 x 0.45 x 0.23 m - Confecção mecânica e transporte	Argamassas	m³	1,0000000	627,35	627,35
Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	00001379/SI	ORSE	Cimento portland composto cp ii-32	Material	kg	452,2000000	0,94	425,06
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	4,0000000	3,86	15,44
Insumo	00000370/SI	ORSE	Areia media - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)	Material	m³	1,0800000	115,00	124,20
Insumo	00006111/SI	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	4,0000000	15,59	62,36

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00001379/SI	ORSE	Cimento portland composto cp ii-32	Material	kg	452,2000000	0,94	425,06
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,3764000	4,50	1,69
Insumo	00012895/SI	ORSE	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0024000	13,50	0,03
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0180000	12,54	0,22
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0012000	18,58	0,02
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,4072000	14,00	5,70
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0008000	36,90	0,02
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,4072000	5,00	2,03
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0032000	6,00	0,01
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0016000	300,00	0,48

Insumo	00012893/SI	ORSE	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material	par	0,0032000	73,93	0,23
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0180000	4,81	0,08
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0004000	39,50	0,01
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0072000	18,00	0,12
Insumo	00012894/SI	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0008000	20,11	0,01
Insumo	00002711/SI	ORSE	Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	Material	un	0,0008000	175,45	0,14
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0180000	205,00	3,69
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0060000	193,04	1,15
Insumo	00012892/SI	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0092000	10,87	0,10
Insumo	00000370/SI	ORSE	Areia media - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)	Material	m³	1,0800000	115,00	124,20
Insumo	00006111/SI	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	4,0000000	15,59	62,36
				MO sem LS =>	62,36	LS =>	0,00	MO com LS =>	62,36
				Valor do BDI =>	128,60			Valor com BDI =>	755,95

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	1905	ORSE	Argamassa cimento e areia traço t-3 (1:3), com aditivo vedacit ou similar- 1 saco cimento 50kg / 3 padiolas areia dim. 0,35x0,45x0,23m / 2kg aditivo vedacit - Confecção mecânica e transporte	Argamassas	m³	1,0000000	775,15	775,15
Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	1113	ORSE	Impermeabilizante para concretos e argamassas Vedacit ou similar	Material	kg	20,0000000	7,39	147,80
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	4,0000000	3,86	15,44
Insumo	00006111/SI	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	4,0000000	15,59	62,36
Insumo	00001379/SI	ORSE	Cimento portland composto cp ii-32	Material	kg	452,2000000	0,94	425,06
Insumo	00000370/SI	ORSE	Areia media - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)	Material	m³	1,0800000	115,00	124,20

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	1113	ORSE	Impermeabilizante para concretos e argamassas Vedacit ou similar	Material	kg	20,0000000	7,39	147,80

Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,3764000	4,50	1,69
Insumo	00012895/SI	ORSE	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0024000	13,50	0,03
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0180000	12,54	0,22
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0012000	18,58	0,02
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,4072000	14,00	5,70
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0008000	36,90	0,02
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,4072000	5,00	2,03
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0032000	6,00	0,01
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0016000	300,00	0,48
Insumo	00012893/SI	ORSE	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material	par	0,0032000	73,93	0,23
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0180000	4,81	0,08
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0004000	39,50	0,01
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0072000	18,00	0,12
Insumo	00012894/SI	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0008000	20,11	0,01
Insumo	00002711/SI	ORSE	Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	Material	un	0,0008000	175,45	0,14
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0180000	205,00	3,69
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0060000	193,04	1,15
Insumo	00012892/SI	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0092000	10,87	0,10
Insumo	00006111/SI	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	4,0000000	15,59	62,36
Insumo	00001379/SI	ORSE	Cimento portland composto cp ii-32	Material	kg	452,2000000	0,94	425,06
Insumo	00000370/SI	ORSE	Areia media - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)	Material	m³	1,0800000	115,00	124,20
				MO sem LS => 62,36	LS =>	0,00	MO com LS =>	62,36
				Valor do BDI => 158,90			Valor com BDI =>	934,05

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	1906	ORSE	Argamassa cimento e areia traço t-4 (1:5) - 1 saco cimento 50kg / 5 padiolas areia dim. 0,35z0,45x0,23m - Confecção mecânica e transporte	Argamassas	m³	1,0000000	484,29	484,29

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00001379/SI	ORSE	Cimento portland composto cp ii-32	Material	kg	300,0000000	0,94	282,00
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	4,0000000	3,86	15,44
Insumo	00000370/SI	ORSE	Areia media - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)	Material	m³	1,0800000	115,00	124,20
Insumo	00006111/SI	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	4,0000000	15,59	62,36

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00001379/SI	ORSE	Cimento portland composto cp ii-32	Material	kg	300,0000000	0,94	282,00
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,3764000	4,50	1,69
Insumo	00012895/SI	ORSE	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0024000	13,50	0,03
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0180000	12,54	0,22
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0012000	18,58	0,02
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,4072000	14,00	5,70
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0008000	36,90	0,02
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,4072000	5,00	2,03
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0032000	6,00	0,01
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0016000	300,00	0,48
Insumo	00012893/SI	ORSE	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material	par	0,0032000	73,93	0,23
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0180000	4,81	0,08
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0004000	39,50	0,01
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0072000	18,00	0,12
Insumo	00012894/SI	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0008000	20,11	0,01
Insumo	00002711/SI	ORSE	Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	Material	un	0,0008000	175,45	0,14
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0180000	205,00	3,69

Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0060000	193,04	1,15
Insumo	00012892/SI	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0092000	10,87	0,10
Insumo	00000370/SI	ORSE	Areia media - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)	Material	m³	1,0800000	115,00	124,20
Insumo	00006111/SI	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	4,0000000	15,59	62,36
				MO sem LS => 62,36	LS =>	0,00	MO com LS =>	62,36
				Valor do BDI => 99,27			Valor com BDI =>	583,56

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	3308	ORSE	Argamassa em volume - cimento, cal e areia traço t-5 (1:2:8) - 1 saco cimento50 kg / 2 sacos cal 20 kg / 8 padiolas de areia dim 0.35 x 0.45 x 0.13 m - Confecção mecânica e transporte	Conversão InfoWOrca	m³	1,0000000	627,43	627,43
Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	00006111/SI	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	4,0000000	15,59	62,36
Insumo	00000367/SI	ORSE	Areia grossa - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)	Material	m³	1,2160000	116,50	141,66
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	4,0000000	3,86	15,44
Insumo	00001106/SI	ORSE	Cal hidratada ch-i para argamassas	Material	kg	182,0000000	1,30	236,60
Insumo	00001379/SI	ORSE	Cimento portland composto cp ii-32	Material	kg	182,0000000	0,94	171,08

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00006111/SI	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	4,0000000	15,59	62,36
Insumo	00000367/SI	ORSE	Areia grossa - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)	Material	m³	1,2160000	116,50	141,66
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,3764000	4,50	1,69
Insumo	00012895/SI	ORSE	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0024000	13,50	0,03
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0180000	12,54	0,22
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0012000	18,58	0,02
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,4072000	14,00	5,70
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0008000	36,90	0,02

Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,4072000	5,00	2,03
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0032000	6,00	0,01
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0016000	300,00	0,48
Insumo	00012893/SI	ORSE	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material	par	0,0032000	73,93	0,23
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0180000	4,81	0,08
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0004000	39,50	0,01
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0072000	18,00	0,12
Insumo	00012894/SI	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0008000	20,11	0,01
Insumo	00002711/SI	ORSE	Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	Material	un	0,0008000	175,45	0,14
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0180000	205,00	3,69
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0060000	193,04	1,15
Insumo	00012892/SI	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0092000	10,87	0,10
Insumo	00001106/SI	ORSE	Cal hidratada ch-i para argamassas	Material	kg	182,0000000	1,30	236,60
Insumo	00001379/SI	ORSE	Cimento portland composto cp ii-32	Material	kg	182,0000000	0,94	171,08
				MO sem LS => 62,36	LS =>	0,00	MO com LS =>	62,36
				Valor do BDI => 128,62			Valor com BDI =>	756,05

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	6353	ORSE	Assentamento de selim 90º elástico, em pvc para esgotos sanitários, qualquer diametro	Conversão InfoWOrca	un	1,0000000	10,86	10,86
Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,2500000	3,86	0,96
Insumo	00006111/SI	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,2500000	15,59	3,89
Insumo	00002696/SI	ORSE	Encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	Mão de Obra	h	0,2500000	20,45	5,11
Composição	10554	ORSE	Encargos Complementares - Encanador	Provisórios	h	0,2500000	3,80	0,95

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0398750	4,50	0,17

Insumo	00012895/SI	ORSE	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0003000	13,50	0,00
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0022500	12,54	0,02
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0000750	18,58	0,00
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,0509000	14,00	0,71
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0000500	36,90	0,00
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,0509000	5,00	0,25
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0004000	6,00	0,00
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0002000	300,00	0,06
Insumo	00012893/SI	ORSE	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material	par	0,0004000	73,93	0,02
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0022500	4,81	0,01
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0000250	39,50	0,00
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0009000	18,00	0,01
Insumo	00012894/SI	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0001000	20,11	0,00
Insumo	00002711/SI	ORSE	Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	Material	un	0,0000500	175,45	0,00
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0022500	205,00	0,46
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0007500	193,04	0,14
Insumo	00012892/SI	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0011500	10,87	0,01
Insumo	00006111/SI	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,2500000	15,59	3,89
Insumo	00002696/SI	ORSE	Encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	Mão de Obra	h	0,2500000	20,45	5,11
Insumo	11256	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1 1/2"	Material	un	0,0001000	92,70	0,00
Insumo	11254	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 3/4"	Material	un	0,0001750	27,49	0,00
Insumo	10592	ORSE	Lima chata 12"	Material	un	0,0000250	37,93	0,00
Insumo	10593	ORSE	Praio simples 30cm	Material	un	0,0000250	19,57	0,00
Insumo	11255	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1"	Material	un	0,0001500	49,00	0,00

Insumo	11253	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1/2"	Material		un	0,0002750	29,00	0,00
Insumo	11257	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1 1/4"	Material		un	0,0001000	32,30	0,00
				MO sem LS =>	9,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	9,00
				Valor do BDI =>	2,22			Valor com BDI =>	13,08

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
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	1,0000000	12,71	12,71

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00039017/SINAPI	ORSE	Espacador / distanciador circular com entrada lateral, em plastico, para vergalhao *4,2 a 12,5* mm, cobrimento 20 mm	Material	un	0,4000000	0,22	0,08
Insumo	00000378/SI	ORSE	Armador (horista)	Mão de Obra	h	0,0800000	20,45	1,63
Insumo	00043132/SI	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	0,0200000	28,00	0,56
Insumo	00006111/SI	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,0800000	15,59	1,24
Insumo	00039315/SINAPI	ORSE	Espacador / distanciador tipo garra dupla, em plastico, cobrimento *20* mm, para ferragens de lajes e fundo de vigas	Material	un	0,4000000	0,36	0,14
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,0800000	3,86	0,30
Composição	10555	ORSE	Encargos Complementares - Armador	Provisórios	h	0,0800000	3,70	0,29
Insumo	81	ORSE	Aço ca-50 6,3 a 12,5 mm	Material	kg	1,0000000	8,52	8,52

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00039017/SINAPI	ORSE	Espacador / distanciador circular com entrada lateral, em plastico, para vergalhao *4,2 a 12,5* mm, cobrimento 20 mm	Material	un	0,4000000	0,22	0,08
Insumo	00000378/SI	ORSE	Armador (horista)	Mão de Obra	h	0,0800000	20,45	1,63
Insumo	00043132/SI	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	0,0200000	28,00	0,56
Insumo	00006111/SI	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,0800000	15,59	1,24
Insumo	00039315/SINAPI	ORSE	Espacador / distanciador tipo garra dupla, em plastico, cobrimento *20* mm, para ferragens de lajes e fundo de vigas	Material	un	0,4000000	0,36	0,14
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0127600	4,50	0,05

Insumo	00012895/SI	ORSE	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0000960	13,50	0,00
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0007200	12,54	0,00
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0000240	18,58	0,00
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,0162880	14,00	0,22
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0000160	36,90	0,00
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,0162880	5,00	0,08
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0001280	6,00	0,00
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0000640	300,00	0,01
Insumo	00012893/SI	ORSE	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material	par	0,0001280	73,93	0,00
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0007200	4,81	0,00
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0000080	39,50	0,00
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0002880	18,00	0,00
Insumo	00012894/SI	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0000320	20,11	0,00
Insumo	00002711/SI	ORSE	Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	Material	un	0,0000160	175,45	0,00
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0007200	205,00	0,14
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0002400	193,04	0,04
Insumo	00012892/SI	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0003680	10,87	0,00
Insumo	10586	ORSE	Torquesa	Material	un	0,0000160	39,00	0,00
Insumo	10585	ORSE	Arco de serra	Material	un	0,0000160	19,95	0,00
Insumo	81	ORSE	Aço ca-50 6,3 a 12,5 mm	Material	kg	1,0000000	8,52	8,52
				MO sem LS =>	2,87	LS =>	0,00	MO com LS =>	2,87
				Valor do BDI =>	2,60			Valor com BDI =>	15,31

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	86894	SINAPI	BANCADA DE MÁRMORE SINTÉTICO, DE 120 X 60CM, COM CUBA INTEGRADA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026	Louças e Metais	UN	1,0000000	297,33	297,33
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,6112566	26,14	15,97

Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,9030187	35,29	31,86
Insumo	00004823	SINAPI	MASSA PLASTICA PARA MARMORE/GRANITO	Material	KG	0,0691200	36,37	2,51
Insumo	00037591	SINAPI	SUPORTE MAO-FRANCESA EM ACO, ABAS IGUAIS 40 CM, CAPACIDADE MINIMA 70 KG, BRANCO	Material	UN	2,0000000	24,06	48,12
Insumo	00037329	SINAPI	REJUNTE EPOXI, QUALQUER COR	Material	KG	0,0234000	113,78	2,66
Insumo	00000541	SINAPI	BANCADA DE MARMORE SINTETICO COM UMA CUBA, 120 X *60* CM	Material	UN	1,0000000	193,77	193,77
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	4,0000000	0,61	2,44
				MO sem LS =>	33,87	LS =>	0,00	MO com LS =>	33,87
				Valor do BDI =>	60,95			Valor com BDI =>	358,28

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91292	SINAPI	BATENTE PARA PORTA DE MADEIRA, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA, PADRÃO POPULAR FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2025	Esquadrias - Portas	UN	1,0000000	460,70	460,70
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,6725041	35,77	59,82
Composição Auxiliar	88629	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	Argamassas	m³	0,0223000	875,01	19,51
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,6641231	26,14	17,36
Composição Auxiliar	91287	SINAPI	BATENTE PARA PORTA DE MADEIRA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E MONTAGEM. AF_10/2025	Esquadrias - Portas	UN	1,0000000	328,83	328,83
Composição Auxiliar	88261	SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,6774700	34,00	23,03
Insumo	00039027	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 19 X 36 (3 1/4 X 9)	Material	KG	0,2000000	16,26	3,25
Insumo	00007319	SINAPI	TINTA ASFALTICA IMPERMEABILIZANTE DISPERSA EM AGUA, PARA MATERIAIS CIMENTICIOS	Material	L	0,7084000	12,57	8,90
				MO sem LS =>	191,68	LS =>	0,00	MO com LS =>	191,68
				Valor do BDI =>	94,44			Valor com BDI =>	555,14

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91287	SINAPI	BATENTE PARA PORTA DE MADEIRA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E MONTAGEM. AF_10/2025	Esquadrias - Portas	UN	1,0000000	328,83	328,83
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,1126072	26,14	29,08
Composição Auxiliar	88261	SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	3,9369179	34,00	133,85
Insumo	00005075	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 30 (2 3/4 X 10)	Material	KG	0,0240000	16,27	0,39
Insumo	00005066	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 12 X 12	Material	KG	0,0110000	21,44	0,23

Insumo	00000184	SINAPI	BATENTE / PORTAL / ADUELA / MARCO EM MADEIRA MACICA COM REBAIXO, E = *3* CM, L = *14* CM, PARA PORTAS DE GIRO DE *60 CM A 120* CM X *210* CM, PINUS / EUCALIPTO / VIROLA OU EQUIVALENTE DA REGIAO (NAO INCLUI ALIZARES)	Material	JG	1,0000000	165,28	165,28
				MO sem LS => 116,57	LS =>	0,00	MO com LS =>	116,57
				Valor do BDI => 67,41			Valor com BDI =>	396,24

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	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	1,0000000	0,43	0,43
Composição Auxiliar	88827	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - JUROS. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,08	0,08
Composição Auxiliar	88826	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - DEPRECIAÇÃO. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,35	0,35
				MO sem LS => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI => 0,08			Valor com BDI =>	0,51

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	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	1,0000000	2,26	2,26
Composição Auxiliar	88828	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - MANUTENÇÃO. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,38	0,38
Composição Auxiliar	88829	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	1,45	1,45
Composição Auxiliar	88826	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - DEPRECIAÇÃO. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,35	0,35
Composição Auxiliar	88827	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - JUROS. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,08	0,08
				MO sem LS => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI => 0,46			Valor com BDI =>	2,72

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total

Composição	88826	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - DEPRECIAÇÃO. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,35	0,35
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	0,0000640	5.484,72	0,35
				MO sem LS => 0,00		LS => 0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI => 0,07			Valor com BDI =>	0,42

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88827	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - JUROS. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,08	0,08
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	0,0000148	5.484,72	0,08
				MO sem LS => 0,00		LS => 0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI => 0,01			Valor com BDI =>	0,09

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88828	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - MANUTENÇÃO. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,38	0,38
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	0,0000700	5.484,72	0,38
				MO sem LS => 0,00		LS => 0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI => 0,07			Valor com BDI =>	0,45

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88829	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	1,45	1,45
Insumo	00002705	SINAPI	ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	Franquia	KWH	1,2500000	1,16	1,45
				MO sem LS => 0,00		LS => 0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI => 0,29			Valor com BDI =>	1,74

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89226	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	1,0000000	1,75	1,75

Composição Auxiliar	89221	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - DEPRECIAÇÃO. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	1,42	1,42
Composição Auxiliar	89222	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - JUROS. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,33	0,33
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,35			Valor com BDI =>	2,10

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89225	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	1,0000000	6,21	6,21
Composição Auxiliar	89223	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - MANUTENÇÃO. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	1,56	1,56
Composição Auxiliar	89222	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - JUROS. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,33	0,33
Composição Auxiliar	89224	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	2,90	2,90
Composição Auxiliar	89221	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - DEPRECIAÇÃO. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	1,42	1,42
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	1,27			Valor com BDI =>	7,48

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89221	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - DEPRECIAÇÃO. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	1,42	1,42
Insumo	00036397	SINAPI	BETONEIRA, CAPACIDADE NOMINAL 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380V, POTENCIA 4CV, SEM CARREGADOR	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000640	22.310,72	1,42
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,29			Valor com BDI =>	1,71

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89222	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - JUROS. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,33	0,33

Insumo	00036397	SINAPI	BETONEIRA, CAPACIDADE NOMINAL 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380V, POTENCIA 4CV, SEM CARREGADOR	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000148	22.310,72	0,33
				MO sem LS => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI => 0,06			Valor com BDI =>	0,39
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	89223	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - MANUTENÇÃO. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	1,56	1,56
Insumo	00036397	SINAPI	BETONEIRA, CAPACIDADE NOMINAL 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380V, POTENCIA 4CV, SEM CARREGADOR	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000700	22.310,72	1,56
				MO sem LS => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI => 0,31			Valor com BDI =>	1,87
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	89224	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	2,90	2,90
Insumo	00002705	SINAPI	ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	Franquia	KWH	2,5000000	1,16	2,90
				MO sem LS => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI => 0,59			Valor com BDI =>	3,49
	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	12,56	12,56
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0510000	36,30	1,85
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0510000	27,47	1,40
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0094000	6,26	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	7,45	9,26
				MO sem LS => 2,27	LS =>	0,00	MO com LS =>	2,27
				Valor do BDI => 2,57			Valor com BDI =>	15,13
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	97087	SINAPI	CAMADA SEPARADORA PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM LONA PLÁSTICA. AF_09/2021	Radier, Piso de Concreto e Laje sobre Solo	m²	1,0000000	2,97	2,97

Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,0050000	26,14	0,13
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,0140000	35,77	0,50
Insumo	00042408	SINAPI	LONA PLASTICA EXTRA FORTE PRETA, E = 200 MICRA	Material		m²	1,0400000	2,25	2,34
				MO sem LS =>	0,44	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,44
				Valor do BDI =>	0,60			Valor com BDI =>	3,57

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	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	1,0000000	79,97	79,97
Composição Auxiliar	91382	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 - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	4,34	4,34
Composição Auxiliar	91380	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 - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	27,61	27,61
Composição Auxiliar	91381	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 - JUROS. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	10,75	10,75
Composição Auxiliar	88281	SINAPI	MOTORISTA DE BASCULANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	37,27	37,27
				MO sem LS =>	28,88	LS =>	0,00	MO com LS =>	28,88
				Valor do BDI =>	16,39			Valor com BDI =>	96,36

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	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	1,0000000	304,26	304,26
Composição Auxiliar	88281	SINAPI	MOTORISTA DE BASCULANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	37,27	37,27
Composição Auxiliar	91382	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 - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	4,34	4,34

Composição Auxiliar	91384	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 - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	174,19	174,19
Composição Auxiliar	91380	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 - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	27,61	27,61
Composição Auxiliar	91383	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 - MANUTENÇÃO. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	50,10	50,10
Composição Auxiliar	91381	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 - JUROS. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	10,75	10,75
				MO sem LS => 28,88	LS =>	0,00	MO com LS =>	28,88
				Valor do BDI => 62,37			Valor com BDI =>	366,63

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91380	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 - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	27,61	27,61
Insumo	00037758	SINAPI	CAMINHAO TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 15285 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTENCIA 326 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000342	699.578,36	23,92
Insumo	00037734	SINAPI	CACAMBA METALICA BASCULANTE COM CAPACIDADE DE 10 M3 (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHAO)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000603	61.199,84	3,69
				MO sem LS => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI => 5,66			Valor com BDI =>	33,27

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91382	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 - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	4,34	4,34
Insumo	00037734	SINAPI	CACAMBA METALICA BASCULANTE COM CAPACIDADE DE 10 M3 (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHAO)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000059	61.199,84	0,36

Insumo	00037758	SINAPI	CAMINHAO TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 15285 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTENCIA 326 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	Equipamento para Aquisição Permanente		UN	0,0000057	699.578,36	3,98
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,88			Valor com BDI =>	5,22

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91381	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 - JUROS. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos		H	1,0000000	10,75	10,75
Insumo	00037734	SINAPI	CACAMBA METALICA BASCULANTE COM CAPACIDADE DE 10 M3 (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHAO)	Equipamento para Aquisição Permanente		UN	0,0000146	61.199,84	0,89
Insumo	00037758	SINAPI	CAMINHAO TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 15285 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTENCIA 326 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	Equipamento para Aquisição Permanente		UN	0,0000141	699.578,36	9,86
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	2,20			Valor com BDI =>	12,95

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91383	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 - MANUTENÇÃO. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos		H	1,0000000	50,10	50,10
Insumo	00037758	SINAPI	CAMINHAO TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 15285 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTENCIA 326 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	Equipamento para Aquisição Permanente		UN	0,0000642	699.578,36	44,91
Insumo	00037734	SINAPI	CACAMBA METALICA BASCULANTE COM CAPACIDADE DE 10 M3 (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHAO)	Equipamento para Aquisição Permanente		UN	0,0000849	61.199,84	5,19
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	10,27			Valor com BDI =>	60,37

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91384	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 - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos		H	1,0000000	174,19	174,19
Insumo	00004221	SINAPI	OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM METROPOLITANO S-10 OU S-500	Material		L	23,7000000	7,35	174,19
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	35,70			Valor com BDI =>	209,89

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	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	1,0000000	80,93	80,93
Composição Auxiliar	88282	SINAPI	MOTORISTA DE CAMINHÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	36,20	36,20
Composição Auxiliar	91398	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 - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	4,51	4,51
Composição Auxiliar	91397	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 - JUROS. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	11,18	11,18
Composição Auxiliar	91396	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 - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	29,04	29,04
				MO sem LS => 27,81	LS =>	0,00	MO com LS =>	27,81
				Valor do BDI => 16,59			Valor com BDI =>	97,52

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	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	1,0000000	368,60	368,60
Composição Auxiliar	88282	SINAPI	MOTORISTA DE CAMINHÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	36,20	36,20
Composição Auxiliar	53831	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 - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	236,37	236,37
Composição Auxiliar	91396	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 - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	29,04	29,04

Composição Auxiliar	5763	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 - MANUTENÇÃO. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	51,30	51,30
Composição Auxiliar	91397	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 - JUROS. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	11,18	11,18
Composição Auxiliar	91398	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 - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	4,51	4,51
				MO sem LS =>	27,81	LS =>	0,00	MO com LS =>	27,81
				Valor do BDI =>	75,56			Valor com BDI =>	444,16

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91396	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 - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	29,04	29,04
Insumo	00037758	SINAPI	CAMINHAO TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 15285 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTENCIA 326 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000343	699.578,36	23,99
Insumo	00037736	SINAPI	TANQUE DE ACO CARBONO NAO REVESTIDO, PARA TRANSPORTE DE AGUA COM CAPACIDADE DE 10 M3, COM BOMBA CENTRIFUGA POR TOMADA DE FORCA, VAZAO MAXIMA *75* M3/H (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHAO)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000551	91.750,00	5,05
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	5,95			Valor com BDI =>	34,99

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91398	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 - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	4,51	4,51
Insumo	00037758	SINAPI	CAMINHAO TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 15285 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTENCIA 326 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000057	699.578,36	3,98

Insumo	00037736	SINAPI	TANQUE DE ACO CARBONO NAO REVESTIDO, PARA TRANSPORTE DE AGUA COM CAPACIDADE DE 10 M3, COM BOMBA CENTRIFUGA POR TOMADA DE FORCA, VAZAO MAXIMA *75* M3/H (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHAO)	Equipamento para Aquisição Permanente		UN	0,0000058	91.750,00	0,53
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,92			Valor com BDI =>	5,43

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91397	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 - JUROS. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	11,18	11,18
Insumo	00037758	SINAPI	CAMINHAO TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 15285 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTENCIA 326 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000141	699.578,36	9,86
Insumo	00037736	SINAPI	TANQUE DE ACO CARBONO NAO REVESTIDO, PARA TRANSPORTE DE AGUA COM CAPACIDADE DE 10 M3, COM BOMBA CENTRIFUGA POR TOMADA DE FORCA, VAZAO MAXIMA *75* M3/H (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHAO)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000144	91.750,00	1,32
			MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
			Valor do BDI =>	2,29			Valor com BDI =>	13,47

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5763	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 - MANUTENÇÃO. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	51,30	51,30
Insumo	00037758	SINAPI	CAMINHAO TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 15285 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTENCIA 326 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000643	699.578,36	44,98
Insumo	00037736	SINAPI	TANQUE DE ACO CARBONO NAO REVESTIDO, PARA TRANSPORTE DE AGUA COM CAPACIDADE DE 10 M3, COM BOMBA CENTRIFUGA POR TOMADA DE FORCA, VAZAO MAXIMA *75* M3/H (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHAO)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000689	91.750,00	6,32
			MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
			Valor do BDI =>	10,51			Valor com BDI =>	61,81

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	53831	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 - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	236,37	236,37

Insumo	00004221	SINAPI	OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM METROPOLITANO S-10 OU S-500	Material		L	32,1600000	7,35	236,37
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	48,45			Valor com BDI =>	284,82

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88261	SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	34,00	34,00
Composição Auxiliar	95329	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA CARPINTEIRO DE ESQUADRIA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,36	0,36
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	5,00	5,00
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,49	1,49
Insumo	00043459	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,24	0,24
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,88	0,88
Insumo	00001214	SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	24,53	24,53
Insumo	00043483	SINAPI	EPI - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,39	1,39
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,11	0,11
				MO sem LS =>	24,89	LS =>	0,00	MO com LS =>	24,89
				Valor do BDI =>	6,97			Valor com BDI =>	40,97

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	35,15	35,15
Composição Auxiliar	95330	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA CARPINTEIRO DE FÔRMAS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,29	0,29
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,49	1,49
Insumo	00001213	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS PARA CONCRETO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	25,75	25,75
Insumo	00043483	SINAPI	EPI - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,39	1,39
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	5,00	5,00
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,88	0,88
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,11	0,11
Insumo	00043459	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,24	0,24
				MO sem LS =>	26,04	LS =>	0,00	MO com LS =>	26,04

				Valor do BDI =>	7,20			Valor com BDI =>	42,35
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	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	1,0000000	52,90	52,90
Composição Auxiliar	91532	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos		H	1,0000000	7,30	7,30
Composição Auxiliar	91529	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - DEPRECIAÇÃO. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos		H	1,0000000	0,76	0,76
Composição Auxiliar	88297	SINAPI	OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	1,0000000	43,69	43,69
Composição Auxiliar	91531	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - MANUTENÇÃO. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos		H	1,0000000	0,95	0,95
Composição Auxiliar	91530	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - JUROS. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos		H	1,0000000	0,20	0,20
				MO sem LS =>	35,30	LS =>	0,00	MO com LS =>	35,30
				Valor do BDI =>	10,84			Valor com BDI =>	63,74
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	91529	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - DEPRECIAÇÃO. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos		H	1,0000000	0,76	0,76
Insumo	00013458	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCURSAO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS DE 4 HP (4 CV)	Equipamento para Aquisição Permanente		UN	0,0000533	14.274,78	0,76
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,15			Valor com BDI =>	0,91
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	91530	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - JUROS. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos		H	1,0000000	0,20	0,20
Insumo	00013458	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCURSAO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS DE 4 HP (4 CV)	Equipamento para Aquisição Permanente		UN	0,0000143	14.274,78	0,20
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,04			Valor com BDI =>	0,24
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	91531	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - MANUTENÇÃO. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos		H	1,0000000	0,95	0,95
Insumo	00013458	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCURSAO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS DE 4 HP (4 CV)	Equipamento para Aquisição Permanente		UN	0,0000667	14.274,78	0,95
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00

				Valor do BDI =>	0,19			Valor com BDI =>	1,14
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	91532	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos		H	1,0000000	7,30	7,30
Insumo	00004222	SINAPI	GASOLINA COMUM	Material		L	1,0300000	7,09	7,30
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	1,49			Valor com BDI =>	8,79
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	95265	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA, POTÊNCIA 3 CV - CHI DIURNO. AF_09/2016	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos		CHI	1,0000000	0,77	0,77
Composição Auxiliar	95261	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA, POTÊNCIA 3 CV - JUROS. AF_09/2016	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais		H	1,0000000	0,16	0,16
Composição Auxiliar	95260	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA, POTÊNCIA 3 CV - DEPRECIAÇÃO. AF_09/2016	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos		H	1,0000000	0,61	0,61
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,15			Valor com BDI =>	0,92
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	95264	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA, POTÊNCIA 3 CV - CHP DIURNO. AF_09/2016	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos		CHP	1,0000000	7,06	7,06
Composição Auxiliar	95260	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA, POTÊNCIA 3 CV - DEPRECIAÇÃO. AF_09/2016	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos		H	1,0000000	0,61	0,61
Composição Auxiliar	95262	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA, POTÊNCIA 3 CV - MANUTENÇÃO. AF_09/2016	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos		H	1,0000000	0,76	0,76
Composição Auxiliar	95261	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA, POTÊNCIA 3 CV - JUROS. AF_09/2016	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais		H	1,0000000	0,16	0,16
Composição Auxiliar	95263	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA, POTÊNCIA 3 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_09/2016	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos		H	1,0000000	5,53	5,53
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	1,44			Valor com BDI =>	8,50
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	95260	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA, POTÊNCIA 3 CV - DEPRECIAÇÃO. AF_09/2016	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos		H	1,0000000	0,61	0,61

Insumo	00011281	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLO A PERCUSSAO (SOQUETE), A GASOLINA 4 TEMPOS, PESO 55 A 65 KG, FORCA DE IMPACTO 1.000 A 1.500 KGF, FREQ. 600 A 700 GOLPES P/ MINUTO, VELOCIDADE TRABALHO DE 10 A 15 M/MIN, POT. DE 2,00 A 3,00 HP	Equipamento para Aquisição Permanente		UN	0,0000533	11.520,00	0,61
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,12			Valor com BDI =>	0,73
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	95261	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA, POTÊNCIA 3 CV - JUROS. AF_09/2016	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais		H	1,0000000	0,16	0,16
Insumo	00011281	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLO A PERCUSSAO (SOQUETE), A GASOLINA 4 TEMPOS, PESO 55 A 65 KG, FORCA DE IMPACTO 1.000 A 1.500 KGF, FREQ. 600 A 700 GOLPES P/ MINUTO, VELOCIDADE TRABALHO DE 10 A 15 M/MIN, POT. DE 2,00 A 3,00 HP	Equipamento para Aquisição Permanente		UN	0,0000143	11.520,00	0,16
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,03			Valor com BDI =>	0,19
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	95262	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA, POTÊNCIA 3 CV - MANUTENÇÃO. AF_09/2016	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos		H	1,0000000	0,76	0,76
Insumo	00011281	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLO A PERCUSSAO (SOQUETE), A GASOLINA 4 TEMPOS, PESO 55 A 65 KG, FORCA DE IMPACTO 1.000 A 1.500 KGF, FREQ. 600 A 700 GOLPES P/ MINUTO, VELOCIDADE TRABALHO DE 10 A 15 M/MIN, POT. DE 2,00 A 3,00 HP	Equipamento para Aquisição Permanente		UN	0,0000667	11.520,00	0,76
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,15			Valor com BDI =>	0,91
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	95263	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA, POTÊNCIA 3 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_09/2016	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos		H	1,0000000	5,53	5,53
Insumo	00004222	SINAPI	GASOLINA COMUM	Material		L	0,7800000	7,09	5,53
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	1,13			Valor com BDI =>	6,66
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	97083	SINAPI	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS A PERCUSSÃO. AF_09/2021	Radier, Piso de Concreto e Laje sobre Solo		m²	1,0000000	4,12	4,12
Composição Auxiliar	95265	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA, POTÊNCIA 3 CV - CHI DIURNO. AF_09/2016	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos		CHI	0,0420000	0,77	0,03

Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,0450000	35,77	1,60
Composição Auxiliar	95264	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA, POTÊNCIA 3 CV - CHP DIURNO. AF_09/2016	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos		CHP	0,0250000	7,06	0,17
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,0890000	26,14	2,32
				MO sem LS =>	2,66	LS =>	0,00	MO com LS =>	2,66
				Valor do BDI =>	0,84			Valor com BDI =>	4,96

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	97096	SINAPI	CONCRETAGEM DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, FCK 30 MPA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_09/2021	Radier, Piso de Concreto e Laje sobre Solo	m³	1,0000000	795,31	795,31
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	0,0530000	1,58	0,08
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4110000	35,77	14,70
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4110000	26,14	10,74
Composição Auxiliar	90587	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0490000	0,60	0,02
Insumo	00001525	SINAPI	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C30, BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, COM BOMBEAMENTO (DISPONIBILIZACAO DE BOMBA), SEM O LANCAMENTO (NBR 8953)	Material	m³	1,0600000	726,20	769,77
			MO sem LS =>	17,66	LS =>	0,00	MO com LS =>	17,66
			Valor do BDI =>	163,03			Valor com BDI =>	958,34

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	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	1,0000000	650,64	650,64
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,5333000	26,14	66,22
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	0,8259000	2,26	1,86
Composição Auxiliar	88377	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,6046000	43,86	70,37
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	0,7787000	0,43	0,33

Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,7558000	139,00	105,05
Insumo	00004721	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	0,5872000	120,79	70,92
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	322,9777000	1,04	335,89
				MO sem LS => 99,24	LS =>	0,00	MO com LS =>	99,24
				Valor do BDI => 133,38			Valor com BDI =>	784,02

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	94971	SINAPI	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	Produção de Concreto	m³	1,0000000	664,39	664,39
Composição Auxiliar	89226	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,6067000	1,75	1,06
Composição Auxiliar	89225	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,6434000	6,21	3,99
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,9792000	26,14	51,73
Composição Auxiliar	88377	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,2501000	43,86	54,82
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,7275000	139,00	101,12
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	364,9433000	1,04	379,54
Insumo	00004721	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	0,5972000	120,79	72,13
				MO sem LS => 77,41	LS =>	0,00	MO com LS =>	77,41
				Valor do BDI => 136,19			Valor com BDI =>	800,58

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	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	1,0000000	526,82	526,82
Composição Auxiliar	89225	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,6853000	6,21	4,25
Composição Auxiliar	88377	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,3315000	43,86	58,39
Composição Auxiliar	89226	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,6462000	1,75	1,13

Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	2,1058000	26,14	55,04
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material		m³	0,8325000	139,00	115,71
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material		KG	213,4531000	1,04	221,99
Insumo	00004721	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material		m³	0,5821000	120,79	70,31
				MO sem LS =>	82,40	LS =>	0,00	MO com LS =>	82,40
				Valor do BDI =>	107,99			Valor com BDI =>	634,81

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	96977	SINAPI	CORDOALHA DE COBRE NU 50 MM², ENTERRADA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas - SPDA	M	1,0000000	71,63	71,63
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0331000	27,47	0,90
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0331000	36,30	1,20
Insumo	00000867	SINAPI	CABO DE COBRE NU 50 MM2 MEIO-DURO	Material	M	1,0500000	66,22	69,53
			MO sem LS =>	1,47	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,47
			Valor do BDI =>	14,68			Valor com BDI =>	86,31

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	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	8,92	8,92
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0088000	35,52	0,31
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0014000	26,91	0,03
Insumo	00000034	SINAPI	ACO CA-50, 10,0 MM, VERGALHAO	Material	KG	1,1100000	7,73	8,58
			MO sem LS =>	0,24	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,24
			Valor do BDI =>	1,82			Valor com BDI =>	10,74

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	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	9,96	9,96
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0051000	26,91	0,13
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0310000	35,52	1,10
Insumo	00000032	SINAPI	ACO CA-50, 6,3 MM, VERGALHAO	Material	KG	1,0700000	8,16	8,73
			MO sem LS =>	0,88	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,88
			Valor do BDI =>	2,04			Valor com BDI =>	12,00

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total

Composição	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	9,73	9,73
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,0026000	26,91	0,06
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,0162000	35,52	0,57
Insumo	00000033	SINAPI	ACO CA-50, 8,0 MM, VERGALHAO	Material		KG	1,1100000	8,20	9,10
				MO sem LS =>	0,46	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,46
				Valor do BDI =>	1,99			Valor com BDI =>	11,72

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92799	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 4,2 MM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado		KG	1,0000000	11,54	11,54
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,0933000	35,52	3,31
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,0152000	26,91	0,40
Insumo	00043059	SINAPI	ACO CA-60, 4,2 MM, OU 5,0 MM, OU 6,0 MM, OU 7,0 MM, VERGALHAO	Material		KG	1,0700000	7,32	7,83
				MO sem LS =>	2,68	LS =>	0,00	MO com LS =>	2,68
				Valor do BDI =>	2,36			Valor com BDI =>	13,90

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	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	10,14	10,14
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,0581000	35,52	2,06
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,0095000	26,91	0,25
Insumo	00043059	SINAPI	ACO CA-60, 4,2 MM, OU 5,0 MM, OU 6,0 MM, OU 7,0 MM, VERGALHAO	Material		KG	1,0700000	7,32	7,83
				MO sem LS =>	1,67	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,67
				Valor do BDI =>	2,07			Valor com BDI =>	12,21

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95308	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE DE ARMADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	1,0000000	0,19	0,19
Insumo	00006114	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR (HORISTA)	Mão de Obra		H	0,0115400	17,24	0,19
				MO sem LS =>	0,19	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,19
				Valor do BDI =>	0,03			Valor com BDI =>	0,22

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95309	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE DE CARPINTEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	1,0000000	0,25	0,25
Insumo	00006117	SINAPI	CARPINTEIRO AUXILIAR (HORISTA)	Mão de Obra		H	0,0147600	17,24	0,25
				MO sem LS =>	0,25	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,25

				Valor do BDI =>	0,05			Valor com BDI =>	0,30
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	95314	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ARMADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	1,0000000	0,29	0,29
Insumo	00000378	SINAPI	ARMADOR (HORISTA)	Mão de Obra		H	0,0115400	25,75	0,29
				MO sem LS =>	0,29	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,29
				Valor do BDI =>	0,05			Valor com BDI =>	0,34
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	95315	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ASSENTADOR DE TUBOS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	1,0000000	0,32	0,32
Insumo	00040331	SINAPI	ASSENTADOR DE MANILHAS (HORISTA)	Mão de Obra		H	0,0147600	21,81	0,32
				MO sem LS =>	0,32	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,32
				Valor do BDI =>	0,06			Valor com BDI =>	0,38
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	95316	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE ELETRICISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	1,0000000	0,64	0,64
Insumo	00000247	SINAPI	AJUDANTE DE ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra		H	0,0373200	17,24	0,64
				MO sem LS =>	0,64	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,64
				Valor do BDI =>	0,13			Valor com BDI =>	0,77
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	95317	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	1,0000000	0,30	0,30
Insumo	00000246	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	Mão de Obra		H	0,0179800	17,24	0,30
				MO sem LS =>	0,30	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,30
				Valor do BDI =>	0,06			Valor com BDI =>	0,36
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	95322	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE TOPÓGRAFO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	1,0000000	0,14	0,14
Insumo	00000244	SINAPI	AUXILIAR DE TOPOGRAFO (HORISTA)	Mão de Obra		H	0,0083100	17,44	0,14
				MO sem LS =>	0,14	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,14
				Valor do BDI =>	0,02			Valor com BDI =>	0,16
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	95324	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AZULEJISTA OU LADRILHEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	1,0000000	0,38	0,38
Insumo	00004760	SINAPI	AZULEJISTA OU LADRILHEIRO (HORISTA)	Mão de Obra		H	0,0147600	25,75	0,38
				MO sem LS =>	0,38	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,38

				Valor do BDI =>	0,07			Valor com BDI =>	0,45
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	95329	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA CARPINTEIRO DE ESQUADRIA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	1,0000000	0,36	0,36
Insumo	00001214	SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIAS (HORISTA)	Mão de Obra		H	0,0147600	24,53	0,36
				MO sem LS =>	0,36	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,36
				Valor do BDI =>	0,07			Valor com BDI =>	0,43
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	95330	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA CARPINTEIRO DE FÔRMAS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	1,0000000	0,29	0,29
Insumo	00001213	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS PARA CONCRETO (HORISTA)	Mão de Obra		H	0,0115400	25,75	0,29
				MO sem LS =>	0,29	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,29
				Valor do BDI =>	0,05			Valor com BDI =>	0,34
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	95332	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ELETRICISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	1,0000000	0,96	0,96
Insumo	00002436	SINAPI	ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra		H	0,0373200	25,75	0,96
				MO sem LS =>	0,96	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,96
				Valor do BDI =>	0,19			Valor com BDI =>	1,15
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	95335	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	1,0000000	0,46	0,46
Insumo	00002696	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	Mão de Obra		H	0,0179800	25,75	0,46
				MO sem LS =>	0,46	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,46
				Valor do BDI =>	0,09			Valor com BDI =>	0,55
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	95337	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA GESSEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	1,0000000	0,29	0,29
Insumo	00012872	SINAPI	GESSEIRO (HORISTA)	Mão de Obra		H	0,0115400	25,75	0,29
				MO sem LS =>	0,29	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,29
				Valor do BDI =>	0,05			Valor com BDI =>	0,34
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	95341	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MARMORISTA/GRANITEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	1,0000000	0,38	0,38
Insumo	00004755	SINAPI	MARMORISTA / GRANITEIRO (HORISTA)	Mão de Obra		H	0,0147600	25,75	0,38
				MO sem LS =>	0,38	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,38
				Valor do BDI =>	0,07			Valor com BDI =>	0,45

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95346	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MOTORISTA DE BASCULANTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	1,0000000	0,14	0,14
Insumo	00020020	SINAPI	MOTORISTA DE CAMINHAO-BASCULANTE (HORISTA)	Mão de Obra		H	0,0050900	28,74	0,14
				MO sem LS =>	0,14	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,14
				Valor do BDI =>	0,02			Valor com BDI =>	0,16
	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95347	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MOTORISTA DE CAMINHÃO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	1,0000000	0,14	0,14
Insumo	00004093	SINAPI	MOTORISTA DE CAMINHAO (HORISTA)	Mão de Obra		H	0,0050900	27,67	0,14
				MO sem LS =>	0,14	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,14
				Valor do BDI =>	0,02			Valor com BDI =>	0,16
	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95351	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MOTORISTA OPERADOR DE MUNCK (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	1,0000000	0,50	0,50
Insumo	00004096	SINAPI	MOTORISTA OPERADOR DE CAMINHAO COM MUNCK (HORISTA)	Mão de Obra		H	0,0163700	31,02	0,50
				MO sem LS =>	0,50	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,50
				Valor do BDI =>	0,10			Valor com BDI =>	0,60
	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95389	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	1,0000000	0,29	0,29
Insumo	00037666	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONARIA / MISTURADOR (HORISTA)	Mão de Obra		H	0,0083100	35,18	0,29
				MO sem LS =>	0,29	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,29
				Valor do BDI =>	0,05			Valor com BDI =>	0,34
	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95357	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE ESCAVADEIRA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	1,0000000	0,44	0,44
Insumo	00004234	SINAPI	OPERADOR DE ESCAVADEIRA (HORISTA)	Mão de Obra		H	0,0115400	38,23	0,44
				MO sem LS =>	0,44	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,44
				Valor do BDI =>	0,09			Valor com BDI =>	0,53
	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95358	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE GUINCHO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	1,0000000	0,51	0,51
Insumo	00004253	SINAPI	OPERADOR DE GUINCHO OU GUINCHEIRO (HORISTA)	Mão de Obra		H	0,0163700	31,22	0,51
				MO sem LS =>	0,51	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,51
				Valor do BDI =>	0,10			Valor com BDI =>	0,61

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95363	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE MOTONIVELADORA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	1,0000000	0,44	0,44
Insumo	00004239	SINAPI	OPERADOR DE MOTONIVELADORA (HORISTA)	Mão de Obra		H	0,0083100	54,10	0,44
				MO sem LS =>	0,44	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,44
				Valor do BDI =>	0,09			Valor com BDI =>	0,53
	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95360	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	1,0000000	0,40	0,40
Insumo	00004230	SINAPI	OPERADOR DE MAQUINAS E TRATORES DIVERSOS - TERRAPLANAGEM (HORISTA)	Mão de Obra		H	0,0115400	34,90	0,40
				MO sem LS =>	0,40	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,40
				Valor do BDI =>	0,08			Valor com BDI =>	0,48
	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95364	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE PÁ CARREGADEIRA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	1,0000000	0,29	0,29
Insumo	00004248	SINAPI	OPERADOR DE PA CARREGADEIRA (HORISTA)	Mão de Obra		H	0,0083100	35,81	0,29
				MO sem LS =>	0,29	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,29
				Valor do BDI =>	0,05			Valor com BDI =>	0,34
	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95366	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE ROLO COMPACTADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	1,0000000	0,29	0,29
Insumo	00004238	SINAPI	OPERADOR DE ROLO COMPACTADOR (HORISTA)	Mão de Obra		H	0,0083100	35,81	0,29
				MO sem LS =>	0,29	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,29
				Valor do BDI =>	0,05			Valor com BDI =>	0,34
	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95371	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA PEDREIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	1,0000000	0,54	0,54
Insumo	00004750	SINAPI	PEDREIRO (HORISTA)	Mão de Obra		H	0,0212000	25,75	0,54
				MO sem LS =>	0,54	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,54
				Valor do BDI =>	0,11			Valor com BDI =>	0,65
	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95372	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA PINTOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	1,0000000	0,38	0,38
Insumo	00004783	SINAPI	PINTOR (HORISTA)	Mão de Obra		H	0,0147600	25,75	0,38
				MO sem LS =>	0,38	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,38
				Valor do BDI =>	0,07			Valor com BDI =>	0,45
	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total

Composição	95378	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA SERVENTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	1,0000000	0,34	0,34
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra		H	0,0212000	16,37	0,34
				MO sem LS =>	0,34	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,34
				Valor do BDI =>	0,06			Valor com BDI =>	0,40

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95385	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA TELHADISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,29	0,29
Insumo	00012869	SINAPI	TELHADOR / TELHADISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0115400	25,43	0,29
			MO sem LS =>	0,29	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,29
			Valor do BDI =>	0,05			Valor com BDI =>	0,34

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95406	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA TOPÓGRAFO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,32	0,32
Insumo	00007592	SINAPI	TOPOGRAFO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0083100	38,79	0,32
			MO sem LS =>	0,32	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,32
			Valor do BDI =>	0,06			Valor com BDI =>	0,38

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91916	SINAPI	CURVA 180 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,0000000	23,28	23,28
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2950000	27,47	8,10
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2950000	36,30	10,70
Insumo	00012034	SINAPI	CURVA 180 GRAUS, DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 3/4", PARA ELETRODUTO	Material	UN	1,0000000	4,48	4,48
			MO sem LS =>	13,14	LS =>	0,00	MO com LS =>	13,14
			Valor do BDI =>	4,77			Valor com BDI =>	28,05

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	3310	ORSE	Chapisco em parede com argamassa traço t1 - 1:3 (cimento / areia) - Revisado 08/2015	Conversão InfoWOrca	m²	1,0000000	7,45	7,45
Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	00006111/SI	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,1000000	15,59	1,55
Insumo	00004750/SI	ORSE	Pedreiro (horista)	Mão de Obra	h	0,1000000	20,45	2,04
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,1000000	3,86	0,38

Composição	1903	ORSE	Argamassa cimento e areia traço t-1 (1:3) - 1 saco cimento 50kg / 3 padiolas areia dim. 0.35 x 0.45 x 0.23 m - Confecção mecânica e transporte	Argamassas	m³	0,0050000	627,35	3,13
Composição	10550	ORSE	Encargos Complementares - Pedreiro	Provisórios	h	0,1000000	3,73	0,37

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00006111/SI	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,1200000	15,59	1,87
Insumo	00004750/SI	ORSE	Pedreiro (horista)	Mão de Obra	h	0,1000000	20,45	2,04
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0178320	4,50	0,08
Insumo	00012895/SI	ORSE	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0001320	13,50	0,00
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0009900	12,54	0,01
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0000360	18,58	0,00
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,0223960	14,00	0,31
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0000240	36,90	0,00
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,0223960	5,00	0,11
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0001760	6,00	0,00
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0000880	300,00	0,02
Insumo	00012893/SI	ORSE	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material	par	0,0001760	73,93	0,01
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0009900	4,81	0,00
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0000120	39,50	0,00
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0003960	18,00	0,00
Insumo	00012894/SI	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0000440	20,11	0,00
Insumo	00002711/SI	ORSE	Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	Material	un	0,0000240	175,45	0,00
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0009900	205,00	0,20
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0003300	193,04	0,06
Insumo	00012892/SI	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0005060	10,87	0,00

Insumo	00001379/SI	ORSE	Cimento portland composto cp ii-32	Material	kg	2,2610000	0,94	2,12
Insumo	00000370/SI	ORSE	Areia media - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)	Material	m³	0,0054000	115,00	0,62
Insumo	4722	ORSE	Colher de pedreiro	Material	un	0,0000400	18,80	0,00
Insumo	10790	ORSE	Prumo de face	Material	un	0,0000100	25,95	0,00
Insumo	11245	ORSE	Desempoladeira de madeira 12x22	Material	un	0,0000700	11,60	0,00
Insumo	11265	ORSE	Martelo de borracha com cabo	Material	un	0,0000400	18,75	0,00
Insumo	10789	ORSE	Nível de bolha de madeira	Material	un	0,0000200	19,50	0,00
Insumo	10282	ORSE	Regua de alumínio c/ 2,00m (para pedreiro)	Material	un	0,0000200	44,00	0,00
Insumo	4174	ORSE	Desempenadeira de aço lisa, cabo madeira, ref:143, Atlas ou similar	Material	un	0,0000500	17,99	0,00
Insumo	11264	ORSE	Marreta de 1/2 kg com cabo	Material	un	0,0000200	13,52	0,00
Insumo	11243	ORSE	Martelo sem unha	Material	un	0,0000100	28,00	0,00
Insumo	11247	ORSE	Serra mármore	Material	un	0,0000100	319,90	0,00
Insumo	11246	ORSE	Escala métrica de bambú	Material	Un	0,0000700	10,22	0,00
				MO sem LS => 3,91	LS =>	0,00	MO com LS =>	3,91
				Valor do BDI => 1,52			Valor com BDI =>	8,97

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	96	ORSE	Concreto simples usinado fck=15mpa, bombeado, lançado e adensado em superestrura	Alvenarias de Pedra e Concretos para Fundações	m³	1,0000000	611,21	611,21
Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	634	ORSE	Concreto usinado bombeavel b0-b1 fck=15mpa	Material	m³	1,0000000	503,81	503,81
Insumo	00044535/SINAPI	ORSE	Servico de bombeamento de concreto com consumo minimo de 40 m3, (disponibilizacao de bomba), sem o lancamento	Material	m³	1,0000000	53,98	53,98
Composição	128	ORSE	Lançamento de concreto usinado, bombeado, em peças armadas da superestrutura,inclusive colocação, adensamento e acabamento	Concreto Simples	m³	1,0000000	53,42	53,42

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	634	ORSE	Concreto usinado bombeavel b0-b1 fck=15mpa	Material	m³	1,0000000	503,81	503,81

Insumo	00044535/SINAPI	ORSE	Servico de bombeamento de concreto com consumo minimo de 40 m3, (disponibilizacao de bomba), sem o lancamento	Material	m³	1,0000000	53,98	53,98
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0113400	4,81	0,05
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0113400	12,54	0,14
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,2565360	5,00	1,28
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0113400	205,00	2,32
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0045360	18,00	0,08
Insumo	11248	ORSE	Furadeira e Parafusadeira eletrica Bosch ou Similar profissional	Equipamento	un	0,0000360	246,00	0,00
Insumo	10577	ORSE	Serrote 40cm	Material	un	0,0000360	36,00	0,00
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0037800	193,04	0,72
Insumo	11249	ORSE	Serra circular eletrica portatil	Equipamento	un	0,0000360	979,65	0,03
Insumo	00012892/SI	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0057960	10,87	0,06
Insumo	00012895/SI	ORSE	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0015120	13,50	0,02
Insumo	00012893/SI	ORSE	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material	par	0,0019800	73,93	0,14
Insumo	11244	ORSE	Martelo com unha	Material	un	0,0000720	39,10	0,00
Insumo	10579	ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	Material	un	0,0000720	26,90	0,00
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,2565360	14,00	3,59
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0019800	6,00	0,01
Insumo	10578	ORSE	Formão grande	Material	un	0,0000720	23,90	0,00
Insumo	00012894/SI	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0005040	20,11	0,01
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,2113020	4,50	0,95
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0010080	300,00	0,30
Insumo	00006111/SI	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	1,6200000	15,59	25,25
Insumo	00000378/SI	ORSE	Armador (horista)	Mão de Obra	h	0,1800000	20,45	3,68
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0004860	18,58	0,00

Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0003240	36,90	0,01
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0001620	39,50	0,00
Insumo	00002711/SI	ORSE	Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	Material	un	0,0003240	175,45	0,05
Insumo	4722	ORSE	Colher de pedreiro	Material	un	0,0001440	18,80	0,00
Insumo	10790	ORSE	Prumo de face	Material	un	0,0000360	25,95	0,00
Insumo	11245	ORSE	Desempoladeira de madeira 12x22	Material	un	0,0002520	11,60	0,00
Insumo	11265	ORSE	Martelo de borracha com cabo	Material	un	0,0001440	18,75	0,00
Insumo	10789	ORSE	Nível de bolha de madeira	Material	un	0,0000720	19,50	0,00
Insumo	10282	ORSE	Regua de alumínio c/ 2,00m (para pedreiro)	Material	un	0,0000720	44,00	0,00
Insumo	4174	ORSE	Desempenadeira de aço lisa, cabo madeira, ref:143, Atlas ou similar	Material	un	0,0001800	17,99	0,00
Insumo	11264	ORSE	Marreta de 1/2 kg com cabo	Material	un	0,0000720	13,52	0,00
Insumo	11243	ORSE	Martelo sem unha	Material	un	0,0000360	28,00	0,00
Insumo	11247	ORSE	Serra mármore	Material	un	0,0000360	319,90	0,01
Insumo	11246	ORSE	Escala métrica de bambú	Material	Un	0,0002520	10,22	0,00
Insumo	00004750/SI	ORSE	Pedreiro (horista)	Mão de Obra	h	0,3600000	20,45	7,36
Insumo	10586	ORSE	Torquesa	Material	un	0,0000360	39,00	0,00
Insumo	10585	ORSE	Arco de serra	Material	un	0,0000360	19,95	0,00
Insumo	00001213/SI	ORSE	Carpinteiro de formas para concreto (horista)	Mão de Obra	h	0,3600000	20,45	7,36
				MO sem LS => 43,65	LS =>	0,00	MO com LS =>	43,65
				Valor do BDI => 125,29			Valor com BDI =>	736,50

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	93658	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contatores e	UN	1,0000000	22,51	22,51
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1271400	27,47	3,49
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1271400	36,30	4,61
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	1,0000000	1,62	1,62

Insumo	00034686	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), MONOPOLAR, 40 - 50 A	Material		UN	1,0000000	12,79	12,79
				MO sem LS =>	5,66	LS =>	0,00	MO com LS =>	5,66
				Valor do BDI =>	4,61			Valor com BDI =>	27,12

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	36,30	36,30
Composição Auxiliar	95332	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ELETRICISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,96	0,96
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,11	0,11
Insumo	00002436	SINAPI	ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	25,75	25,75
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,49	1,49
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,88	0,88
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	5,00	5,00
Insumo	00043484	SINAPI	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,33	1,33
Insumo	00043460	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,78	0,78
				MO sem LS =>	26,71	LS =>	0,00	MO com LS =>	26,71
				Valor do BDI =>	7,44			Valor com BDI =>	43,74

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	35,29	35,29
Composição Auxiliar	95335	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,46	0,46
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,49	1,49
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,88	0,88
Insumo	00043461	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,41	0,41
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,11	0,11
Insumo	00002696	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	25,75	25,75
Insumo	00043485	SINAPI	EPI - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,19	1,19
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	5,00	5,00
				MO sem LS =>	26,21	LS =>	0,00	MO com LS =>	26,21

				Valor do BDI =>	7,23			Valor com BDI =>	42,52
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	86884	SINAPI	ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2" X 30CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026	Louças e Metais		UN	1,0000000	12,09	12,09
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,1503354	35,29	5,30
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,0577045	26,14	1,50
Insumo	00006141	SINAPI	ENGATE/RABICHO FLEXIVEL PLASTICO (PVC OU ABS) BRANCO 1/2" X 30 CM	Material		UN	1,0000000	5,21	5,21
Insumo	00003146	SINAPI	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 10 M (L X C)	Material		UN	0,0210000	3,99	0,08
				MO sem LS =>	4,90	LS =>	0,00	MO com LS =>	4,90
				Valor do BDI =>	2,47			Valor com BDI =>	14,56
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	97082	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VIGA DE BORDA PARA RADIER. AF_09/2021	Radier, Piso de Concreto e Laje sobre Solo		m³	1,0000000	75,91	75,91
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	2,9040000	26,14	75,91
				MO sem LS =>	48,52	LS =>	0,00	MO com LS =>	48,52
				Valor do BDI =>	15,56			Valor com BDI =>	91,47
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	10555	ORSE	Encargos Complementares - Armador	Provisórios		h	1,0000000	3,70	3,70
Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	10586	ORSE	Torquesa	Material		un	0,0002000	39,00	0,00
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material		un	0,0045000	205,00	0,92
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material		un	0,0654000	4,50	0,29
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material		pr	0,0008000	6,00	0,00
Insumo	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	00012893/SI	ORSE	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material		par	0,0008000	73,93	0,05
Insumo	00012894/SI	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material		un	0,0002000	20,11	0,00
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material		un	0,0015000	193,04	0,28
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços		cj	0,0004000	300,00	0,12

Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0045000	4,81	0,02
Insumo	00012895/SI	ORSE	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0006000	13,50	0,00
Insumo	10585	ORSE	Arco de serra	Material	un	0,0002000	19,95	0,00
Insumo	00012892/SI	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0023000	10,87	0,02
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0045000	12,54	0,05
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,1018000	5,00	0,50

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	10586	ORSE	Torquesa	Material	un	0,0002000	39,00	0,00
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0045000	205,00	0,92
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0654000	4,50	0,29
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0008000	6,00	0,00
Insumo	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	00012893/SI	ORSE	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material	par	0,0008000	73,93	0,05
Insumo	00012894/SI	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0002000	20,11	0,00
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0015000	193,04	0,28
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0004000	300,00	0,12
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0045000	4,81	0,02
Insumo	00012895/SI	ORSE	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0006000	13,50	0,00
Insumo	10585	ORSE	Arco de serra	Material	un	0,0002000	19,95	0,00
Insumo	00012892/SI	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0023000	10,87	0,02
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0045000	12,54	0,05
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,1018000	5,00	0,50
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS => 0,00

				Valor do BDI =>	0,75		Valor com BDI =>	4,45
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	10551	ORSE	Encargos Complementares - Carpinteiro	Provisórios	h	1,0000000	3,81	3,81
Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0045000	4,81	0,02
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0045000	12,54	0,05
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,1018000	5,00	0,50
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0045000	205,00	0,92
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0018000	18,00	0,03
Insumo	11248	ORSE	Furadeira e Parafusadeira eletrica Bosch ou Similar profissional	Equipamento	un	0,0001000	246,00	0,02
Insumo	10577	ORSE	Serrote 40cm	Material	un	0,0001000	36,00	0,00
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0015000	193,04	0,28
Insumo	11249	ORSE	Serra circular eletrica portatil	Equipamento	un	0,0001000	979,65	0,09
Insumo	00012892/SI	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0023000	10,87	0,02
Insumo	00012895/SI	ORSE	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0006000	13,50	0,00
Insumo	00012893/SI	ORSE	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material	par	0,0007000	73,93	0,05
Insumo	11244	ORSE	Martelo com unha	Material	un	0,0002000	39,10	0,00
Insumo	10579	ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	Material	un	0,0002000	26,90	0,00
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,1018000	14,00	1,42
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0007000	6,00	0,00
Insumo	10578	ORSE	Formão grande	Material	un	0,0002000	23,90	0,00
Insumo	00012894/SI	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0002000	20,11	0,00
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0654000	4,50	0,29
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0004000	300,00	0,12

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0045000	4,81	0,02
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0045000	12,54	0,05
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,1018000	5,00	0,50
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0045000	205,00	0,92
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0018000	18,00	0,03
Insumo	11248	ORSE	Furadeira e Parafusadeira eletrica Bosch ou Similar profissional	Equipamento	un	0,0001000	246,00	0,02
Insumo	10577	ORSE	Serrote 40cm	Material	un	0,0001000	36,00	0,00
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0015000	193,04	0,28
Insumo	11249	ORSE	Serra circular eletrica portatil	Equipamento	un	0,0001000	979,65	0,09
Insumo	00012892/SI	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0023000	10,87	0,02
Insumo	00012895/SI	ORSE	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0006000	13,50	0,00
Insumo	00012893/SI	ORSE	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material	par	0,0007000	73,93	0,05
Insumo	11244	ORSE	Martelo com unha	Material	un	0,0002000	39,10	0,00
Insumo	10579	ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	Material	un	0,0002000	26,90	0,00
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,1018000	14,00	1,42
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0007000	6,00	0,00
Insumo	10578	ORSE	Formão grande	Material	un	0,0002000	23,90	0,00
Insumo	00012894/SI	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0002000	20,11	0,00
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0654000	4,50	0,29
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0004000	300,00	0,12
				MO sem LS => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI => 0,78			Valor com BDI =>	4,59

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	10554	ORSE	Encargos Complementares - Encanador	Provisórios	h	1,0000000	3,80	3,80

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total

Insumo	00012895/SI	ORSE	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0006000	13,50	0,00
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0004000	300,00	0,12
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0018000	18,00	0,03
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0015000	193,04	0,28
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0045000	12,54	0,05
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0045000	4,81	0,02
Insumo	11256	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1 1/2"	Material	un	0,0004000	92,70	0,03
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0045000	205,00	0,92
Insumo	00012892/SI	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0023000	10,87	0,02
Insumo	11254	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 3/4"	Material	un	0,0007000	27,49	0,01
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0008000	6,00	0,00
Insumo	10592	ORSE	Lima chata 12"	Material	un	0,0001000	37,93	0,00
Insumo	10593	ORSE	Praio simples 30cm	Material	un	0,0001000	19,57	0,00
Insumo	11255	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1"	Material	un	0,0006000	49,00	0,02
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,1018000	14,00	1,42
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	00012893/SI	ORSE	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material	par	0,0008000	73,93	0,05
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0654000	4,50	0,29
Insumo	00012894/SI	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0002000	20,11	0,00
Insumo	11257	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1 1/4"	Material	un	0,0004000	32,30	0,01

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00012895/SI	ORSE	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0006000	13,50	0,00

Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0004000	300,00	0,12
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0018000	18,00	0,03
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0015000	193,04	0,28
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0045000	12,54	0,05
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0045000	4,81	0,02
Insumo	11256	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1 1/2"	Material	un	0,0004000	92,70	0,03
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0045000	205,00	0,92
Insumo	00012892/SI	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0023000	10,87	0,02
Insumo	11254	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 3/4"	Material	un	0,0007000	27,49	0,01
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0008000	6,00	0,00
Insumo	10592	ORSE	Lima chata 12"	Material	un	0,0001000	37,93	0,00
Insumo	10593	ORSE	Praio simples 30cm	Material	un	0,0001000	19,57	0,00
Insumo	11255	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1"	Material	un	0,0006000	49,00	0,02
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,1018000	14,00	1,42
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	00012893/SI	ORSE	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material	par	0,0008000	73,93	0,05
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0654000	4,50	0,29
Insumo	00012894/SI	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0002000	20,11	0,00
Insumo	11257	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1 1/4"	Material	un	0,0004000	32,30	0,01
				MO sem LS => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI => 0,77			Valor com BDI =>	4,57

	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	10550	ORSE	Encargos Complementares - Pedreiro	Provisórios	h	1,0000000	3,73	3,73
Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	4722	ORSE	Colher de pedreiro	Material	un	0,0004000	18,80	0,00

Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0008000	6,00	0,00
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0018000	18,00	0,03
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,1018000	14,00	1,42
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0004000	300,00	0,12
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0654000	4,50	0,29
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	4,81	0,02
Insumo	00012892/SI	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0023000	10,87	0,02
Insumo	00012893/SI	ORSE	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material	par	0,0008000	73,93	0,05
Insumo	10790	ORSE	Prumo de face	Material	un	0,0001000	25,95	0,00
Insumo	11245	ORSE	Desempoladeira de madeira 12x22	Material	un	0,0007000	11,60	0,00
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0015000	193,04	0,28
Insumo	11265	ORSE	Martelo de borracha com cabo	Material	un	0,0004000	18,75	0,00
Insumo	00012894/SI	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0002000	20,11	0,00
Insumo	10789	ORSE	Nível de bolha de madeira	Material	un	0,0002000	19,50	0,00
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0045000	12,54	0,05
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0045000	205,00	0,92
Insumo	00012895/SI	ORSE	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0006000	13,50	0,00
Insumo	10282	ORSE	Regua de alumínio c/ 2,00m (para pedreiro)	Material	un	0,0002000	44,00	0,00
Insumo	4174	ORSE	Desempenadeira de aço lisa, cabo madeira, ref:143, Atlas ou similar	Material	un	0,0005000	17,99	0,00
Insumo	11264	ORSE	Marreta de 1/2 kg com cabo	Material	un	0,0002000	13,52	0,00
Insumo	11243	ORSE	Martelo sem unha	Material	un	0,0001000	28,00	0,00
Insumo	11247	ORSE	Serra mármore	Material	un	0,0001000	319,90	0,03
Insumo	11246	ORSE	Escala métrica de bambú	Material	Un	0,0007000	10,22	0,00

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	4722	ORSE	Colher de pedreiro	Material	un	0,0004000	18,80	0,00
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0008000	6,00	0,00
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0018000	18,00	0,03
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,1018000	14,00	1,42
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0004000	300,00	0,12
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0654000	4,50	0,29
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	4,81	0,02
Insumo	00012892/SI	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0023000	10,87	0,02
Insumo	00012893/SI	ORSE	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material	par	0,0008000	73,93	0,05
Insumo	10790	ORSE	Prumo de face	Material	un	0,0001000	25,95	0,00
Insumo	11245	ORSE	Desempoladeira de madeira 12x22	Material	un	0,0007000	11,60	0,00
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0015000	193,04	0,28
Insumo	11265	ORSE	Martelo de borracha com cabo	Material	un	0,0004000	18,75	0,00
Insumo	00012894/SI	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0002000	20,11	0,00
Insumo	10789	ORSE	Nível de bolha de madeira	Material	un	0,0002000	19,50	0,00
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0045000	12,54	0,05
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0045000	205,00	0,92
Insumo	00012895/SI	ORSE	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0006000	13,50	0,00
Insumo	10282	ORSE	Regua de alumínio c/ 2,00m (para pedreiro)	Material	un	0,0002000	44,00	0,00
Insumo	4174	ORSE	Desempenadeira de aço lisa, cabo madeira, ref:143, Atlas ou similar	Material	un	0,0005000	17,99	0,00
Insumo	11264	ORSE	Marreta de 1/2 kg com cabo	Material	un	0,0002000	13,52	0,00

Insumo	11243	ORSE	Martelo sem unha	Material	un	0,0001000	28,00	0,00
Insumo	11247	ORSE	Serra mármore	Material	un	0,0001000	319,90	0,03
Insumo	11246	ORSE	Escala métrica de bambú	Material	Un	0,0007000	10,22	0,00

MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
Valor do BDI =>	0,76			Valor com BDI =>	4,49

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	10553	ORSE	Encargos Complementares - Pintor	Provisórios	h	1,0000000	3,93	3,93
Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0008000	6,00	0,00
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0018000	18,00	0,03
Insumo	11251	ORSE	Pincel de seda 2"	Material	un	0,0045000	26,99	0,12
Insumo	4174	ORSE	Desempenadeira de aço lisa, cabo madeira, ref:143, Atlas ou similar	Material	un	0,0005000	17,99	0,00
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0004000	300,00	0,12
Insumo	00012894/SI	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0002000	20,11	0,00
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0045000	12,54	0,05
Insumo	4725	ORSE	Espátula	Material	un	0,0004000	16,82	0,00
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0654000	4,50	0,29
Insumo	11252	ORSE	Escada de aluminio de abrir com 7 degraus	Material	un	0,0001000	269,00	0,02
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0045000	4,81	0,02
Insumo	00012895/SI	ORSE	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0006000	13,50	0,00
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,1018000	5,00	0,50
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,1018000	14,00	1,42
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0015000	193,04	0,28
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0045000	205,00	0,92
Insumo	11250	ORSE	Rolo lã de carneiro 20cm	Material	un	0,0023000	17,50	0,04
Insumo	00012893/SI	ORSE	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material	par	0,0008000	73,93	0,05

Insumo	10583	ORSE	Trincha 3"	Material	un	0,0045000	11,98	0,05
Insumo	00012892/SI	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0023000	10,87	0,02

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0008000	6,00	0,00
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0018000	18,00	0,03
Insumo	11251	ORSE	Pincel de seda 2"	Material	un	0,0045000	26,99	0,12
Insumo	4174	ORSE	Desempenadeira de aço lisa, cabo madeira, ref:143, Atlas ou similar	Material	un	0,0005000	17,99	0,00
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0004000	300,00	0,12
Insumo	00012894/SI	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0002000	20,11	0,00
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0045000	12,54	0,05
Insumo	4725	ORSE	Espátula	Material	un	0,0004000	16,82	0,00
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0654000	4,50	0,29
Insumo	11252	ORSE	Escada de aluminio de abrir com 7 degraus	Material	un	0,0001000	269,00	0,02
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0045000	4,81	0,02
Insumo	00012895/SI	ORSE	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0006000	13,50	0,00
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,1018000	5,00	0,50
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,1018000	14,00	1,42
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0015000	193,04	0,28
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0045000	205,00	0,92
Insumo	11250	ORSE	Rolo lã de carneiro 20cm	Material	un	0,0023000	17,50	0,04
Insumo	00012893/SI	ORSE	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material	par	0,0008000	73,93	0,05
Insumo	10583	ORSE	Trincha 3"	Material	un	0,0045000	11,98	0,05
Insumo	00012892/SI	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0023000	10,87	0,02
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS => 0,00

				Valor do BDI =>	0,80		Valor com BDI =>	4,73
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	10594	ORSE	Encargos Complementares - Serralheiro ou Operador de Equipamento Leve	Provisórios	h	1,0000000	3,70	3,70
Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0008000	6,00	0,00
Insumo	00012892/SI	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0023000	10,87	0,02
Insumo	00012893/SI	ORSE	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material	par	0,0008000	73,93	0,05
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,1018000	14,00	1,42
Insumo	00012895/SI	ORSE	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0006000	13,50	0,00
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0045000	205,00	0,92
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0018000	18,00	0,03
Insumo	10585	ORSE	Arco de serra	Material	un	0,0002000	19,95	0,00
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0045000	4,81	0,02
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0015000	193,04	0,28
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0045000	12,54	0,05
Insumo	10586	ORSE	Torquesa	Material	un	0,0002000	39,00	0,00
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,1018000	5,00	0,50
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0654000	4,50	0,29
Insumo	00012894/SI	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0002000	20,11	0,00
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0004000	300,00	0,12

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0008000	6,00	0,00
Insumo	00012892/SI	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0023000	10,87	0,02
Insumo	00012893/SI	ORSE	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material	par	0,0008000	73,93	0,05

Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,1018000	14,00	1,42
Insumo	00012895/SI	ORSE	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0006000	13,50	0,00
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0045000	205,00	0,92
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0018000	18,00	0,03
Insumo	10585	ORSE	Arco de serra	Material	un	0,0002000	19,95	0,00
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0045000	4,81	0,02
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0015000	193,04	0,28
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0045000	12,54	0,05
Insumo	10586	ORSE	Torquesa	Material	un	0,0002000	39,00	0,00
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,1018000	5,00	0,50
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0654000	4,50	0,29
Insumo	00012894/SI	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0002000	20,11	0,00
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0004000	300,00	0,12
				MO sem LS => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI => 0,75			Valor com BDI =>	4,45

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	1,0000000	3,86	3,86
Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0941000	4,50	0,42
Insumo	00012895/SI	ORSE	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0006000	13,50	0,00
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0045000	12,54	0,05
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0003000	18,58	0,00
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,1018000	14,00	1,42
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0002000	36,90	0,00
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,1018000	5,00	0,50
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0008000	6,00	0,00

Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0004000	300,00	0,12
Insumo	00012893/SI	ORSE	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material	par	0,0008000	73,93	0,05
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0045000	4,81	0,02
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0001000	39,50	0,00
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0018000	18,00	0,03
Insumo	00012894/SI	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0002000	20,11	0,00
Insumo	00002711/SI	ORSE	Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	Material	un	0,0002000	175,45	0,03
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0045000	205,00	0,92
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0015000	193,04	0,28
Insumo	00012892/SI	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0023000	10,87	0,02

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0941000	4,50	0,42
Insumo	00012895/SI	ORSE	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0006000	13,50	0,00
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0045000	12,54	0,05
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0003000	18,58	0,00
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,1018000	14,00	1,42
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0002000	36,90	0,00
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,1018000	5,00	0,50
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0008000	6,00	0,00
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0004000	300,00	0,12
Insumo	00012893/SI	ORSE	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material	par	0,0008000	73,93	0,05
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0045000	4,81	0,02
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0001000	39,50	0,00

Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material		un	0,0018000	18,00	0,03
Insumo	00012894/SI	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material		un	0,0002000	20,11	0,00
Insumo	00002711/SI	ORSE	Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	Material		un	0,0002000	175,45	0,03
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material		un	0,0045000	205,00	0,92
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material		un	0,0015000	193,04	0,28
Insumo	00012892/SI	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material		par	0,0023000	10,87	0,02
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,79			Valor com BDI =>	4,65

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92270	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM. AF_09/2020	Fôrmas para Estruturas de Concreto Armado	m²	1,0000000	175,75	175,75
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	0,0560000	45,42	2,54
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1790000	26,60	4,76
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,7920000	35,15	27,83
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	0,2240000	43,79	9,80
Insumo	00005068	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	Material	KG	0,1280000	16,27	2,08
Insumo	00006189	SINAPI	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 30* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	4,4480000	25,59	113,82
Insumo	00004517	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	4,2280000	3,53	14,92
				MO sem LS =>	33,62	LS =>	0,00	MO com LS =>	33,62
				Valor do BDI =>	36,02			Valor com BDI =>	211,77

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	97086	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2021	Radier, Piso de Concreto e Laje sobre Solo	m²	1,0000000	152,38	152,38
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,3570000	35,15	82,84
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,4440000	26,60	38,41
Insumo	00005068	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	Material	KG	0,0950000	16,27	1,54

Insumo	00006193	SINAPI	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 20* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material		M	1,3800000	17,53	24,19
Insumo	00002692	SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material		L	0,0170000	7,52	0,12
Insumo	00004517	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material		M	0,4400000	3,53	1,55
Insumo	00004491	SINAPI	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material		M	0,3700000	10,10	3,73
				MO sem LS =>	86,62	LS =>	0,00	MO com LS =>	86,62
				Valor do BDI =>	31,23			Valor com BDI =>	183,61

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91305	SINAPI	FECHADURA DE EMBUTIR PARA PORTA DE BANHEIRO, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO POPULAR, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2025	Esquadrias - Portas		UN	1,0000000	145,70	145,70
Composição Auxiliar	88261	SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	1,1126448	34,00	37,82
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,3144431	26,14	8,21
Insumo	00003097	SINAPI	FECHADURA ROSETA REDONDA PARA PORTA DE BANHEIRO, EM ACO INOX (MAQUINA, TESTA E CONTRA-TESTA) E EM ZAMAC (MACANETA, LINGUETA E TRINCOS) COM ACABAMENTO CROMADO, MAQUINA DE 40 MM, INCLUINDO CHAVE TIPO TRANQUETA	Material		CJ	1,0000000	99,67	99,67
				MO sem LS =>	32,94	LS =>	0,00	MO com LS =>	32,94
				Valor do BDI =>	29,86			Valor com BDI =>	175,56

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91307	SINAPI	FECHADURA DE EMBUTIR PARA PORTAS INTERNAS, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO POPULAR, COM EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2025	Esquadrias - Portas		UN	1,0000000	125,48	125,48
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,3144431	26,14	8,21
Composição Auxiliar	88261	SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	1,1126448	34,00	37,82
Insumo	00003090	SINAPI	FECHADURA ESPELHO PARA PORTA INTERNA, EM ACO INOX (MAQUINA, TESTA E CONTRA-TESTA) E EM ZAMAC (MACANETA, LINGUETA E TRINCOS) COM ACABAMENTO CROMADO, MAQUINA DE 40 MM, INCLUINDO CHAVE TIPO INTERNA	Material		CJ	1,0000000	79,45	79,45
				MO sem LS =>	32,94	LS =>	0,00	MO com LS =>	32,94
				Valor do BDI =>	25,72			Valor com BDI =>	151,20

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	115	ORSE	Forma plana para estruturas, em compensado resinado de 12mm, 02 usos, inclusive escoramento - Rev 02_04/2022	Formas		m²	1,0000000	136,54	136,54

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total

Insumo	00006193/SINAPI	ORSE	Tabua nao aparelhada *2,5 x 20* cm, em macaranduba/massaranduba, angelim ou equivalente da regiao - bruta	Material	m	0,3060000	15,36	4,70
Insumo	00005069/SI	ORSE	Prego de aco polido com cabeca 17 x 27 (2 1/2 x 11)	Material	kg	0,1000000	16,35	1,63
Insumo	00006111/SI	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	1,5000000	15,59	23,38
Insumo	630	ORSE	Compensado resinado 12mm - Madeirit ou similar	Material	m²	0,5840000	44,17	25,79
Insumo	1569	ORSE	Madeira mista serrada (barrote) 6 x 6cm - 0,0036 m3/m (angelim, louro)	Material	m	3,0670000	6,69	20,51
Insumo	00002692/SI	ORSE	Desmoldante protetor para formas de madeira, de base oleosa emulsionada em agua	Material	l	0,0200000	8,98	0,17
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	1,5000000	3,86	5,79
Composição	10551	ORSE	Encargos Complementares - Carpinteiro	Provisórios	h	1,3330000	3,81	5,07
Insumo	00005068/SI	ORSE	Prego de aco polido com cabeca 17 x 21 (2 x 11)	Material	kg	0,0250000	16,04	0,40
Insumo	00043130/SI	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	0,1500000	28,00	4,20
Insumo	00001213/SI	ORSE	Carpinteiro de formas para concreto (horista)	Mão de Obra	h	1,3330000	20,45	27,25
Insumo	00004509/SI	ORSE	Sarrafo *2,5 x 10* cm em pinus, mista ou equivalente da regiao - bruta	Material	m	2,7220000	6,42	17,47

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00006193/SINAPI	ORSE	Tabua nao aparelhada *2,5 x 20* cm, em macaranduba/massaranduba, angelim ou equivalente da regiao - bruta	Material	m	0,3060000	15,36	4,70
Insumo	00005069/SI	ORSE	Prego de aco polido com cabeca 17 x 27 (2 1/2 x 11)	Material	kg	0,1000000	16,35	1,63
Insumo	00006111/SI	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	1,5000000	15,59	23,38
Insumo	630	ORSE	Compensado resinado 12mm - Madeirit ou similar	Material	m²	0,5840000	44,17	25,79
Insumo	1569	ORSE	Madeira mista serrada (barrote) 6 x 6cm - 0,0036 m3/m (angelim, louro)	Material	m	3,0670000	6,69	20,51
Insumo	00002692/SI	ORSE	Desmoldante protetor para formas de madeira, de base oleosa emulsionada em agua	Material	l	0,0200000	8,98	0,17
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,2283282	4,50	1,02
Insumo	00012895/SI	ORSE	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0016998	13,50	0,02
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0127485	12,54	0,15

Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0004500	18,58	0,00
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,2883994	14,00	4,03
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0003000	36,90	0,01
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,2883994	5,00	1,44
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0021331	6,00	0,01
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0011332	300,00	0,33
Insumo	00012893/SI	ORSE	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material	par	0,0021331	73,93	0,15
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0127485	4,81	0,06
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0001500	39,50	0,00
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0050994	18,00	0,09
Insumo	00012894/SI	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0005666	20,11	0,01
Insumo	00002711/SI	ORSE	Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	Material	un	0,0003000	175,45	0,05
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0127485	205,00	2,61
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0042495	193,04	0,82
Insumo	00012892/SI	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0065159	10,87	0,07
Insumo	11248	ORSE	Furadeira e Parafusadeira eletrica Bosch ou Similar profissional	Equipamento	un	0,0001333	246,00	0,03
Insumo	10577	ORSE	Serrote 40cm	Material	un	0,0001333	36,00	0,00
Insumo	11249	ORSE	Serra circular eletrica portatil	Equipamento	un	0,0001333	979,65	0,13
Insumo	11244	ORSE	Martelo com unha	Material	un	0,0002666	39,10	0,01
Insumo	10579	ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	Material	un	0,0002666	26,90	0,00
Insumo	10578	ORSE	Formão grande	Material	un	0,0002666	23,90	0,00
Insumo	00005068/SI	ORSE	Prego de aco polido com cabeca 17 x 21 (2 x 11)	Material	kg	0,0250000	16,04	0,40
Insumo	00043130/SI	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	0,1500000	28,00	4,20
Insumo	00001213/SI	ORSE	Carpinteiro de formas para concreto (horista)	Mão de Obra	h	1,3330000	20,45	27,25

Insumo	00004509/SI	ORSE	Sarrafo *2,5 x 10* cm em pinus, mista ou equivalente da regiao - bruta	Material		m	2,7220000	6,42	17,47
				MO sem LS =>	50,63	LS =>	0,00	MO com LS =>	50,63
				Valor do BDI =>	27,99			Valor com BDI =>	164,53

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	7089	ORSE	Fornecimento de selim elástico para rede de esgotos sanitários, DN 150 x 100mm - Rev 01	Fornecimento de Conexões de PVC Junta Elástica para Redes	un	1,0000000	30,69	30,69
Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	5659	ORSE	Selim 90° elastico, pvc p/ rede colet.esgoto d= 150 x 100mm (Vinilfort - Tigre ou similar)	Material	un	1,0000000	30,69	30,69

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	5659	ORSE	Selim 90° elastico, pvc p/ rede colet.esgoto d= 150 x 100mm (Vinilfort - Tigre ou similar)	Material	un	1,0000000	30,69	30,69
				MO sem LS => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI => 6,29			Valor com BDI =>	36,98

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88269	SINAPI	GESSEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	35,52	35,52
Composição Auxiliar	95337	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA GESSEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,29	0,29
Insumo	00043465	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,59	0,59
Insumo	00012872	SINAPI	GESSEIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	25,75	25,75
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,88	0,88
Insumo	00043489	SINAPI	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,41	1,41
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,11	0,11
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	5,00	5,00
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,49	1,49
				MO sem LS => 26,04	LS =>	0,00	MO com LS =>	26,04
				Valor do BDI => 7,28			Valor com BDI =>	42,80

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	90279	SINAPI	GRAUTE FGK=20 MPA; TRAÇO 1:0,04:1,8:2,1 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ CAL/ AREIA GROSSA/ BRITA 0) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_06/2026	Graute e Armação	m³	1,0000000	857,95	857,95
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,7959000	26,14	46,94

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	2,4898000	0,43	1,07
Composição Auxiliar	88377	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	3,5919000	43,86	157,54
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	1,1020000	2,26	2,49
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material		KG	431,1803000	1,04	448,42
Insumo	00004720	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 0, OU PEDRISCO (4,8 A 9,5 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material		m³	0,6037000	139,46	84,19
Insumo	00000367	SINAPI	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material		m³	0,6468000	140,81	91,07
Insumo	00001106	SINAPI	CAL HIDRATADA CH-I PARA ARGAMASSAS	Material		KG	15,5225000	1,69	26,23
				MO sem LS =>	157,40	LS =>	0,00	MO com LS =>	157,40
				Valor do BDI =>	175,87			Valor com BDI =>	1.033,82

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89994	SINAPI	GRAUTEAMENTO DE CINTA INTERMEDIÁRIA OU DE CONTRAVERGA EM ALVENARIA ESTRUTURAL, FGK = 20 MPA. AF_06/2026	Graute e Armação		m³	1,0000000	1.911,17	1.911,17
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	11,9782745	26,14	313,11
Composição Auxiliar	90279	SINAPI	GRAUTE FGK=20 MPA; TRAÇO 1:0,04:1,8:2,1 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ CAL/ AREIA GROSSA/ BRITA 0) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_06/2026	Graute e Armação		m³	1,1967872	857,95	1.026,78
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	15,9710326	35,77	571,28
				MO sem LS =>	808,39	LS =>	0,00	MO com LS =>	808,39
				Valor do BDI =>	391,78			Valor com BDI =>	2.302,95

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89995	SINAPI	GRAUTEAMENTO DE CINTA SUPERIOR OU DE VERGA EM ALVENARIA ESTRUTURAL, FGK = 20 MPA. AF_06/2026	Graute e Armação		m³	1,0000000	1.375,25	1.375,25
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	4,7198702	26,14	123,37
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	6,2931603	35,77	225,10
Composição Auxiliar	90279	SINAPI	GRAUTE FGK=20 MPA; TRAÇO 1:0,04:1,8:2,1 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ CAL/ AREIA GROSSA/ BRITA 0) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_06/2026	Graute e Armação		m³	1,1967872	857,95	1.026,78
				MO sem LS =>	432,67	LS =>	0,00	MO com LS =>	432,67
				Valor do BDI =>	281,92			Valor com BDI =>	1.657,17

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	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	1,0000000	40,57	40,57
Composição Auxiliar	88295	SINAPI	OPERADOR DE GUINCHO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	40,12	40,12
Composição Auxiliar	93278	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - JUROS. AF_03/2016	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,08	0,08
Composição Auxiliar	93277	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - DEPRECIAÇÃO. AF_03/2016	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,37	0,37
				MO sem LS => 31,73	LS =>	0,00	MO com LS =>	31,73
				Valor do BDI => 8,31			Valor com BDI =>	48,88

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	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	1,0000000	41,82	41,82
Composição Auxiliar	93279	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - MANUTENÇÃO. AF_03/2016	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,35	0,35
Composição Auxiliar	88295	SINAPI	OPERADOR DE GUINCHO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	40,12	40,12
Composição Auxiliar	93277	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - DEPRECIAÇÃO. AF_03/2016	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,37	0,37
Composição Auxiliar	93280	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_03/2016	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,90	0,90
Composição Auxiliar	93278	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - JUROS. AF_03/2016	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,08	0,08
				MO sem LS => 31,73	LS =>	0,00	MO com LS =>	31,73
				Valor do BDI => 8,57			Valor com BDI =>	50,39

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	93277	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - DEPRECIAÇÃO. AF_03/2016	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,37	0,37
Insumo	00036487	SINAPI	GUINCHO ELETRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFASICO DE 1,25 CV	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000640	5.885,99	0,37
				MO sem LS => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI => 0,07			Valor com BDI =>	0,44

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total

Composição	93278	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - JUROS. AF_03/2016	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,08	0,08
Insumo	00036487	SINAPI	GUINCHO ELETRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFASICO DE 1,25 CV	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000148	5.885,99	0,08
				MO sem LS => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI => 0,01			Valor com BDI =>	0,09

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	93279	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - MANUTENÇÃO. AF_03/2016	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,35	0,35
Insumo	00036487	SINAPI	GUINCHO ELETRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFASICO DE 1,25 CV	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000600	5.885,99	0,35
				MO sem LS => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI => 0,07			Valor com BDI =>	0,42

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	93280	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_03/2016	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,90	0,90
Insumo	00002705	SINAPI	ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	Franquia	KWH	0,7800000	1,16	0,90
				MO sem LS => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI => 0,18			Valor com BDI =>	1,08

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	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	1,0000000	80,74	80,74
Composição Auxiliar	89259	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 - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	26,95	26,95
Composição Auxiliar	89260	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 - JUROS. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	9,89	9,89
Composição Auxiliar	88286	SINAPI	MOTORISTA OPERADOR DE MUNCK COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	39,91	39,91

Composição Auxiliar	91466	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 - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	3,99	3,99
				MO sem LS => 31,52		LS => 0,00	MO com LS =>	31,52
				Valor do BDI => 16,55			Valor com BDI =>	97,29
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	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	1,0000000	320,59	320,59
Composição Auxiliar	88286	SINAPI	MOTORISTA OPERADOR DE MUNCK COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	39,91	39,91
Composição Auxiliar	91467	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 - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	194,26	194,26
Composição Auxiliar	89262	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 - MANUTENÇÃO. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	45,59	45,59
Composição Auxiliar	91466	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 - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	3,99	3,99
Composição Auxiliar	89260	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 - JUROS. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	9,89	9,89
Composição Auxiliar	89259	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 - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	26,95	26,95
				MO sem LS => 31,52		LS => 0,00	MO com LS =>	31,52
				Valor do BDI => 65,72			Valor com BDI =>	386,31
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**

Composição	89259	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 - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	26,95	26,95
Insumo	00003363	SINAPI	GUINDAUTO HIDRAULICO, CAPACIDADE MAXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MAXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MAXIMO HORIZONTAL 9,70 M, PARA MONTAGEM SOBRE CHASSI DE CAMINHAO PBT MINIMO 13000 KG (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHAO)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000551	143.750,00	7,92
Insumo	00037752	SINAPI	CAMINHAO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 11030 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 5,41 M, POTENCIA 185 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000343	555.081,06	19,03
				MO sem LS => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI => 5,52			Valor com BDI =>	32,47

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91466	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 - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	3,99	3,99
Insumo	00003363	SINAPI	GUINDAUTO HIDRAULICO, CAPACIDADE MAXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MAXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MAXIMO HORIZONTAL 9,70 M, PARA MONTAGEM SOBRE CHASSI DE CAMINHAO PBT MINIMO 13000 KG (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHAO)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000058	143.750,00	0,83
Insumo	00037752	SINAPI	CAMINHAO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 11030 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 5,41 M, POTENCIA 185 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000057	555.081,06	3,16
				MO sem LS => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI => 0,81			Valor com BDI =>	4,80

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89260	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 - JUROS. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	9,89	9,89
Insumo	00003363	SINAPI	GUINDAUTO HIDRAULICO, CAPACIDADE MAXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MAXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MAXIMO HORIZONTAL 9,70 M, PARA MONTAGEM SOBRE CHASSI DE CAMINHAO PBT MINIMO 13000 KG (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHAO)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000144	143.750,00	2,07

Insumo	00037752	SINAPI	CAMINHAO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 11030 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 5,41 M, POTENCIA 185 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	Equipamento para Aquisição Permanente		UN	0,0000141	555.081,06	7,82
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	2,02			Valor com BDI =>	11,91

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89262	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 - MANUTENÇÃO. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	45,59	45,59
Insumo	00037752	SINAPI	CAMINHAO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 11030 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 5,41 M, POTENCIA 185 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000643	555.081,06	35,69
Insumo	00003363	SINAPI	GUINDAUTO HIDRAULICO, CAPACIDADE MAXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MAXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MAXIMO HORIZONTAL 9,70 M, PARA MONTAGEM SOBRE CHASSI DE CAMINHAO PBT MINIMO 13000 KG (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHAO)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000689	143.750,00	9,90
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	9,34			Valor com BDI =>	54,93

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91467	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 - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	194,26	194,26
Insumo	00004221	SINAPI	OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM METROPOLITANO S-10 OU S-500	Material	L	26,4300000	7,35	194,26
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	39,82			Valor com BDI =>	234,08

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	96986	SINAPI	HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 3/4", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas - SPDA	UN	1,0000000	132,77	132,77
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3882000	36,30	14,09
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3882000	27,47	10,66
Insumo	00003378	SINAPI	HASTE DE ATERRAMENTO EM ACO COM 3,00 M DE COMPRIMENTO E DN = 3/4", REVESTIDA COM BAIXA CAMADA DE COBRE, SEM CONECTOR	Material	UN	1,0000000	108,02	108,02
				MO sem LS =>	17,30	LS =>	0,00	MO com LS =>	17,30
				Valor do BDI =>	27,21			Valor com BDI =>	159,98

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	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	20,26	20,26
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2320000	27,47	6,37
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2320000	36,30	8,42
Insumo	00038112	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES 10A, 250V (APENAS MODULO)	Material	UN	1,0000000	5,47	5,47
				MO sem LS => 10,33	LS =>	0,00	MO com LS =>	10,33
				Valor do BDI => 4,15			Valor com BDI =>	24,41

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92034	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO) E 1 TOMADA DE EMBUTIR 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	66,07	66,07
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,7410000	36,30	26,89
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,7410000	27,47	20,35
Insumo	00038101	SINAPI	TOMADA 2P+T 10A, 250V (APENAS MODULO)	Material	UN	1,0000000	6,23	6,23
Insumo	00038112	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES 10A, 250V (APENAS MODULO)	Material	UN	1,0000000	5,47	5,47
Insumo	00038113	SINAPI	INTERRUPTOR PARALELO 10A, 250V (APENAS MODULO)	Material	UN	1,0000000	7,13	7,13
				MO sem LS => 33,03	LS =>	0,00	MO com LS =>	33,03
				Valor do BDI => 13,54			Valor com BDI =>	79,61

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91958	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 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	36,57	36,57
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4020000	36,30	14,59
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4020000	27,47	11,04
Insumo	00038112	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES 10A, 250V (APENAS MODULO)	Material	UN	2,0000000	5,47	10,94
				MO sem LS => 17,91	LS =>	0,00	MO com LS =>	17,91
				Valor do BDI => 7,49			Valor com BDI =>	44,06

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	96624	SINAPI	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.2), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *10 CM*. AF_01/2024	Lastro	m³	1,0000000	217,92	217,92

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	0,0300000	0,64	0,01
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,5790000	35,77	56,48
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,6340000	26,14	16,57
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	0,0320000	11,48	0,36
Insumo	00004718	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 2 (19 A 38 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	1,1900000	121,43	144,50
				MO sem LS => 52,10	LS =>	0,00	MO com LS =>	52,10
				Valor do BDI => 44,67			Valor com BDI =>	262,59

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	86904	SINAPI	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, *40 X 30* CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026	Louças e Metais	UN	1,0000000	174,97	174,97
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4312410	35,29	15,21
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2515359	26,14	6,57
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	18,72	37,44
Insumo	00010425	SINAPI	LAVATORIO DE LOUCA BRANCA, SUSPENSO (SEM COLUNA), DIMENSOES *40 X 30* CM	Material	UN	1,0000000	114,89	114,89
Insumo	00037329	SINAPI	REJUNTE EPOXI, QUALQUER COR	Material	KG	0,0076050	113,78	0,86
				MO sem LS => 15,50	LS =>	0,00	MO com LS =>	15,50
				Valor do BDI => 35,86			Valor com BDI =>	210,83

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91884	SINAPI	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,0000000	13,69	13,69
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1970000	27,47	5,41
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1970000	36,30	7,15
Insumo	00001891	SINAPI	LUVA EM PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 3/4", PARA ELETRODUTO	Material	UN	1,0000000	1,13	1,13
				MO sem LS => 8,78	LS =>	0,00	MO com LS =>	8,78
				Valor do BDI => 2,80			Valor com BDI =>	16,49

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total

Composição	128	ORSE	Lançamento de concreto usinado, bombeado, em peças armadas da superestrutura,inclusive colocação, adensamento e acabamento	Concreto Simples	m³	1,0000000	53,42	53,42
Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	10551	ORSE	Encargos Complementares - Carpinteiro	Provisórios	h	0,3600000	3,81	1,37
Insumo	00006111/SI	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	1,6200000	15,59	25,25
Insumo	00000378/SI	ORSE	Armador (horista)	Mão de Obra	h	0,1800000	20,45	3,68
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	1,6200000	3,86	6,25
Composição	10550	ORSE	Encargos Complementares - Pedreiro	Provisórios	h	0,3600000	3,73	1,34
Insumo	00004750/SI	ORSE	Pedreiro (horista)	Mão de Obra	h	0,3600000	20,45	7,36
Composição	10555	ORSE	Encargos Complementares - Armador	Provisórios	h	0,1800000	3,70	0,66
Insumo	00001213/SI	ORSE	Carpinteiro de formas para concreto (horista)	Mão de Obra	h	0,3600000	20,45	7,36

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0113400	4,81	0,05
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0113400	12,54	0,14
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,2565360	5,00	1,28
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0113400	205,00	2,32
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0045360	18,00	0,08
Insumo	11248	ORSE	Furadeira e Parafusadeira eletrica Bosch ou Similar profissional	Equipamento	un	0,0000360	246,00	0,00
Insumo	10577	ORSE	Serrote 40cm	Material	un	0,0000360	36,00	0,00
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0037800	193,04	0,72
Insumo	11249	ORSE	Serra circular eletrica portatil	Equipamento	un	0,0000360	979,65	0,03
Insumo	00012892/SI	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0057960	10,87	0,06
Insumo	00012895/SI	ORSE	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0015120	13,50	0,02
Insumo	00012893/SI	ORSE	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material	par	0,0019800	73,93	0,14

Insumo	11244	ORSE	Martelo com unha	Material	un	0,0000720	39,10	0,00
Insumo	10579	ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	Material	un	0,0000720	26,90	0,00
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,2565360	14,00	3,59
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0019800	6,00	0,01
Insumo	10578	ORSE	Formão grande	Material	un	0,0000720	23,90	0,00
Insumo	00012894/SI	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0005040	20,11	0,01
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,2113020	4,50	0,95
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0010080	300,00	0,30
Insumo	00006111/SI	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	1,6200000	15,59	25,25
Insumo	00000378/SI	ORSE	Armador (horista)	Mão de Obra	h	0,1800000	20,45	3,68
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0004860	18,58	0,00
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0003240	36,90	0,01
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0001620	39,50	0,00
Insumo	00002711/SI	ORSE	Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	Material	un	0,0003240	175,45	0,05
Insumo	4722	ORSE	Colher de pedreiro	Material	un	0,0001440	18,80	0,00
Insumo	10790	ORSE	Prumo de face	Material	un	0,0000360	25,95	0,00
Insumo	11245	ORSE	Desempoladeira de madeira 12x22	Material	un	0,0002520	11,60	0,00
Insumo	11265	ORSE	Martelo de borracha com cabo	Material	un	0,0001440	18,75	0,00
Insumo	10789	ORSE	Nível de bolha de madeira	Material	un	0,0000720	19,50	0,00
Insumo	10282	ORSE	Regua de alumínio c/ 2,00m (para pedreiro)	Material	un	0,0000720	44,00	0,00
Insumo	4174	ORSE	Desempenadeira de aço lisa, cabo madeira, ref:143, Atlas ou similar	Material	un	0,0001800	17,99	0,00
Insumo	11264	ORSE	Marreta de 1/2 kg com cabo	Material	un	0,0000720	13,52	0,00
Insumo	11243	ORSE	Martelo sem unha	Material	un	0,0000360	28,00	0,00
Insumo	11247	ORSE	Serra mármore	Material	un	0,0000360	319,90	0,01
Insumo	11246	ORSE	Escala métrica de bambú	Material	Un	0,0002520	10,22	0,00

Insumo	00004750/SI	ORSE	Pedreiro (horista)	Mão de Obra	h	0,3600000	20,45	7,36
Insumo	10586	ORSE	Torquesa	Material	un	0,0000360	39,00	0,00
Insumo	10585	ORSE	Arco de serra	Material	un	0,0000360	19,95	0,00
Insumo	00001213/SI	ORSE	Carpinteiro de formas para concreto (horista)	Mão de Obra	h	0,3600000	20,45	7,36
				MO sem LS => 43,65	LS =>	0,00	MO com LS =>	43,65
				Valor do BDI => 10,95			Valor com BDI =>	64,37

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88274	SINAPI	MARMORISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	35,61	35,61
Composição Auxiliar	95341	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MARMORISTA/GRANITEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,38	0,38
Insumo	00043489	SINAPI	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,41	1,41
Insumo	00004755	SINAPI	MARMORISTA / GRANITEIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	25,75	25,75
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,49	1,49
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,88	0,88
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	5,00	5,00
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,11	0,11
Insumo	00043465	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,59	0,59
				MO sem LS => 26,13	LS =>	0,00	MO com LS =>	26,13
				Valor do BDI => 7,30			Valor com BDI =>	42,91

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88392	SINAPI	MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 300 KG, MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA 5 CV - CHI DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	1,0000000	1,14	1,14
Composição Auxiliar	88387	SINAPI	MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 300 KG, MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA 5 CV - DEPRECIAÇÃO. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,93	0,93
Composição Auxiliar	88389	SINAPI	MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 300 KG, MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA 5 CV - JUROS. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,21	0,21
				MO sem LS => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI => 0,23			Valor com BDI =>	1,37

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total

Composição	88386	SINAPI	MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 300 KG, MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA 5 CV - CHP DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos		CHP	1,0000000	5,78	5,78
Composição Auxiliar	88390	SINAPI	MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 300 KG, MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA 5 CV - MANUTENÇÃO. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos		H	1,0000000	1,01	1,01
Composição Auxiliar	88387	SINAPI	MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 300 KG, MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA 5 CV - DEPRECIAÇÃO. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos		H	1,0000000	0,93	0,93
Composição Auxiliar	88391	SINAPI	MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 300 KG, MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA 5 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos		H	1,0000000	3,63	3,63
Composição Auxiliar	88389	SINAPI	MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 300 KG, MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA 5 CV - JUROS. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos		H	1,0000000	0,21	0,21
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	1,18			Valor com BDI =>	6,96

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88387	SINAPI	MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 300 KG, MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA 5 CV - DEPRECIAÇÃO. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos		H	1,0000000	0,93	0,93
Insumo	00037544	SINAPI	MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 300 KG, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380 V, POTENCIA 5 CV	Equipamento para Aquisição Permanente		UN	0,0000640	14.537,17	0,93
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,19			Valor com BDI =>	1,12

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88389	SINAPI	MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 300 KG, MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA 5 CV - JUROS. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos		H	1,0000000	0,21	0,21
Insumo	00037544	SINAPI	MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 300 KG, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380 V, POTENCIA 5 CV	Equipamento para Aquisição Permanente		UN	0,0000148	14.537,17	0,21
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,04			Valor com BDI =>	0,25

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88390	SINAPI	MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 300 KG, MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA 5 CV - MANUTENÇÃO. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos		H	1,0000000	1,01	1,01
Insumo	00037544	SINAPI	MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 300 KG, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380 V, POTENCIA 5 CV	Equipamento para Aquisição Permanente		UN	0,0000700	14.537,17	1,01
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,20			Valor com BDI =>	1,21

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88391	SINAPI	MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 300 KG, MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA 5 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos		H	1,0000000	3,63	3,63
Insumo	00002705	SINAPI	ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	Franquia		KWH	3,1300000	1,16	3,63
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,74			Valor com BDI =>	4,37

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	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	1,0000000	127,85	127,85
Composição Auxiliar	88300	SINAPI	OPERADOR DE MOTONIVELADORA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	1,0000000	62,93	62,93
Composição Auxiliar	89229	SINAPI	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - JUROS. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos		H	1,0000000	16,92	16,92
Composição Auxiliar	89228	SINAPI	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos		H	1,0000000	48,00	48,00
				MO sem LS =>	54,54	LS =>	0,00	MO com LS =>	54,54
				Valor do BDI =>	26,20			Valor com BDI =>	154,05

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	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	1,0000000	307,83	307,83
Composição Auxiliar	5779	SINAPI	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - MANUTENÇÃO. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos		H	1,0000000	77,16	77,16
Composição Auxiliar	88300	SINAPI	OPERADOR DE MOTONIVELADORA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	1,0000000	62,93	62,93
Composição Auxiliar	53849	SINAPI	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos		H	1,0000000	102,82	102,82
Composição Auxiliar	89229	SINAPI	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - JUROS. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos		H	1,0000000	16,92	16,92
Composição Auxiliar	89228	SINAPI	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos		H	1,0000000	48,00	48,00
				MO sem LS =>	54,54	LS =>	0,00	MO com LS =>	54,54
				Valor do BDI =>	63,10			Valor com BDI =>	370,93

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total

Composição	89228	SINAPI	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	48,00	48,00
Insumo	00004090	SINAPI	MOTONIVELADORA POTENCIA BASICA LIQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13843 KG, LARGURA DA LAMINA DE 3,7 M	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000400	1.200.000,00	48,00
				MO sem LS => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI => 9,84			Valor com BDI =>	57,84
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	89229	SINAPI	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - JUROS. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	16,92	16,92
Insumo	00004090	SINAPI	MOTONIVELADORA POTENCIA BASICA LIQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13843 KG, LARGURA DA LAMINA DE 3,7 M	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000141	1.200.000,00	16,92
				MO sem LS => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI => 3,46			Valor com BDI =>	20,38
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	5779	SINAPI	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - MANUTENÇÃO. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	77,16	77,16
Insumo	00004090	SINAPI	MOTONIVELADORA POTENCIA BASICA LIQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13843 KG, LARGURA DA LAMINA DE 3,7 M	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000643	1.200.000,00	77,16
				MO sem LS => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI => 15,81			Valor com BDI =>	92,97
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	53849	SINAPI	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	102,82	102,82
Insumo	00004221	SINAPI	OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM METROPOLITANO S-10 OU S-500	Material	L	13,9900000	7,35	102,82
				MO sem LS => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI => 21,07			Valor com BDI =>	123,89
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	88281	SINAPI	MOTORISTA DE BASCULANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	37,27	37,27
Composição Auxiliar	95346	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MOTORISTA DE BASCULANTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,14	0,14
Insumo	00043488	SINAPI	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,89	0,89
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,88	0,88

Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	5,00	5,00
Insumo	00020020	SINAPI	MOTORISTA DE CAMINHAO-BASCULANTE (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	28,74	28,74
Insumo	00043464	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,02	0,02
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,11	0,11
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,49	1,49
				MO sem LS => 28,88	LS =>	0,00	MO com LS =>	28,88
				Valor do BDI => 7,64			Valor com BDI =>	44,91

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88282	SINAPI	MOTORISTA DE CAMINHÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	36,20	36,20
Composição Auxiliar	95347	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MOTORISTA DE CAMINHÃO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,14	0,14
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,49	1,49
Insumo	00043488	SINAPI	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,89	0,89
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,88	0,88
Insumo	00043464	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,02	0,02
Insumo	00004093	SINAPI	MOTORISTA DE CAMINHAO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	27,67	27,67
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,11	0,11
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	5,00	5,00
				MO sem LS => 27,81	LS =>	0,00	MO com LS =>	27,81
				Valor do BDI => 7,42			Valor com BDI =>	43,62

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88286	SINAPI	MOTORISTA OPERADOR DE MUNCK COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	39,91	39,91
Composição Auxiliar	95351	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MOTORISTA OPERADOR DE MUNCK (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,50	0,50
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,49	1,49
Insumo	00004096	SINAPI	MOTORISTA OPERADOR DE CAMINHAO COM MUNCK (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	31,02	31,02
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	5,00	5,00
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,88	0,88

Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares		H	1,0000000	0,11	0,11
Insumo	00043464	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares		H	1,0000000	0,02	0,02
Insumo	00043488	SINAPI	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares		H	1,0000000	0,89	0,89
				MO sem LS =>	31,52	LS =>	0,00	MO com LS =>	31,52
				Valor do BDI =>	8,18			Valor com BDI =>	48,09

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88377	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	43,86	43,86
Composição Auxiliar	95389	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,29	0,29
Insumo	00037666	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONARIA / MISTURADOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	35,18	35,18
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,49	1,49
Insumo	00043464	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,02	0,02
Insumo	00043488	SINAPI	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,89	0,89
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	5,00	5,00
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,11	0,11
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,88	0,88
				MO sem LS =>	35,47	LS =>	0,00	MO com LS =>	35,47
				Valor do BDI =>	8,99			Valor com BDI =>	52,85

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88294	SINAPI	OPERADOR DE ESCAVADEIRA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	47,06	47,06
Composição Auxiliar	95357	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE ESCAVADEIRA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,44	0,44
Insumo	00043488	SINAPI	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,89	0,89
Insumo	00043464	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,02	0,02
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,49	1,49
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,88	0,88
Insumo	00004234	SINAPI	OPERADOR DE ESCAVADEIRA (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	38,23	38,23

Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares		H	1,0000000	0,11	0,11
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares		H	1,0000000	5,00	5,00
				MO sem LS =>	38,67	LS =>	0,00	MO com LS =>	38,67
				Valor do BDI =>	9,64			Valor com BDI =>	56,70

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88295	SINAPI	OPERADOR DE GUINCHO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	40,12	40,12
Composição Auxiliar	95358	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE GUINCHO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,51	0,51
Insumo	00004253	SINAPI	OPERADOR DE GUINCHO OU GUINCHEIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	31,22	31,22
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,88	0,88
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,11	0,11
Insumo	00043464	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,02	0,02
Insumo	00043488	SINAPI	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,89	0,89
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,49	1,49
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	5,00	5,00
				MO sem LS =>	31,73	LS =>	0,00	MO com LS =>	31,73
				Valor do BDI =>	8,22			Valor com BDI =>	48,34

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88300	SINAPI	OPERADOR DE MOTONIVELADORA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	62,93	62,93
Composição Auxiliar	95363	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE MOTONIVELADORA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,44	0,44
Insumo	00004239	SINAPI	OPERADOR DE MOTONIVELADORA (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	54,10	54,10
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,49	1,49
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	5,00	5,00
Insumo	00043488	SINAPI	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,89	0,89
Insumo	00043464	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,02	0,02
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,11	0,11
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,88	0,88

				MO sem LS =>	54,54	LS =>	0,00	MO com LS =>	54,54
				Valor do BDI =>	12,90			Valor com BDI =>	75,83
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	88297	SINAPI	OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	1,0000000	43,69	43,69
Composição Auxiliar	95360	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	1,0000000	0,40	0,40
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares		H	1,0000000	1,49	1,49
Insumo	00043464	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares		H	1,0000000	0,02	0,02
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares		H	1,0000000	0,88	0,88
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares		H	1,0000000	5,00	5,00
Insumo	00004230	SINAPI	OPERADOR DE MAQUINAS E TRATORES DIVERSOS - TERRAPLANAGEM (HORISTA)	Mão de Obra		H	1,0000000	34,90	34,90
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares		H	1,0000000	0,11	0,11
Insumo	00043488	SINAPI	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares		H	1,0000000	0,89	0,89
				MO sem LS =>	35,30	LS =>	0,00	MO com LS =>	35,30
				Valor do BDI =>	8,95			Valor com BDI =>	52,64
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	88301	SINAPI	OPERADOR DE PÁ CARREGADEIRA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	1,0000000	44,49	44,49
Composição Auxiliar	95364	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE PÁ CARREGADEIRA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	1,0000000	0,29	0,29
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares		H	1,0000000	1,49	1,49
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares		H	1,0000000	0,11	0,11
Insumo	00043488	SINAPI	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares		H	1,0000000	0,89	0,89
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares		H	1,0000000	0,88	0,88
Insumo	00043464	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares		H	1,0000000	0,02	0,02
Insumo	00004248	SINAPI	OPERADOR DE PA CARREGADEIRA (HORISTA)	Mão de Obra		H	1,0000000	35,81	35,81
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares		H	1,0000000	5,00	5,00
				MO sem LS =>	36,10	LS =>	0,00	MO com LS =>	36,10
				Valor do BDI =>	9,12			Valor com BDI =>	53,61
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**

Composição	88303	SINAPI	OPERADOR DE ROLO COMPACTADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	1,0000000	44,49	44,49
Composição Auxiliar	95366	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE ROLO COMPACTADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	1,0000000	0,29	0,29
Insumo	00043488	SINAPI	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares		H	1,0000000	0,89	0,89
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares		H	1,0000000	1,49	1,49
Insumo	00043464	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares		H	1,0000000	0,02	0,02
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares		H	1,0000000	0,11	0,11
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares		H	1,0000000	0,88	0,88
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares		H	1,0000000	5,00	5,00
Insumo	00004238	SINAPI	OPERADOR DE ROLO COMPACTADOR (HORISTA)	Mão de Obra		H	1,0000000	35,81	35,81
				MO sem LS =>	36,10	LS =>	0,00	MO com LS =>	36,10
				Valor do BDI =>	9,12			Valor com BDI =>	53,61

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	35,77	35,77
Composição Auxiliar	95371	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA PEDREIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,54	0,54
Insumo	00004750	SINAPI	PEDREIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	25,75	25,75
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,88	0,88
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	5,00	5,00
Insumo	00043489	SINAPI	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,41	1,41
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,49	1,49
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,11	0,11
Insumo	00043465	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,59	0,59
			MO sem LS =>	26,29	LS =>	0,00	MO com LS =>	26,29
			Valor do BDI =>	7,33			Valor com BDI =>	43,10

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	97738	SINAPI	PEÇA CIRCULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 10 A 30 LITROS, TAXA DE FIBRA DE POLIPROPILENO APROXIMADA DE 6 KG/M³. AF_03/2024_PS	Estruturas Pré-Fabricadas e Pré-Moldadas	m³	1,0000000	4.677,64	4.677,64

Composição Auxiliar	94971	SINAPI	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	Produção de Concreto	m³	1,2000000	664,39	797,26
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	6,6350000	1,58	10,48
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	31,7545000	26,14	830,06
Composição Auxiliar	88261	SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	21,5358000	34,00	732,21
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	3,4271000	43,79	150,07
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	0,8801000	45,42	39,97
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	31,7545000	35,77	1.135,85
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	18,0917000	0,60	10,85
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	4,3072000	26,60	114,57
Insumo	00002692	SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	0,0667000	7,52	0,50
Insumo	00039014	SINAPI	FIBRA DE ACO PARA REFORCO DO CONCRETO, SOLTA, TIPO A-I, FATOR DE FORMA *50* L / D, COMPRIMENTO DE *30* MM E RESISTENCIA A TRACAO DO ACO MAIOR 1000 MPA	Material	KG	6,0000000	9,61	57,66
Insumo	00020247	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 15 X 15 (1 1/4 X 13)	Material	KG	2,1276000	18,02	38,33
Insumo	00043682	SINAPI	CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA (MADEIRITE RESINADO ROSA) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 X 1100 MM, E = 6 MM	Material	m²	0,6074000	17,59	10,68
Insumo	00043677	SINAPI	CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA (MADEIRITE RESINADO ROSA) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 X 1100 MM, E = 20 MM	Material	m²	13,0514000	57,40	749,15
				MO sem LS => 2.221,70		LS => 0,00	MO com LS =>	2.221,70
				Valor do BDI => 958,91			Valor com BDI =>	5.636,55

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	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	1,0000000	4.109,22	4.109,22
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	6,6350000	1,58	10,48

Composição Auxiliar	91692	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,7736000	45,42	35,13
Composição Auxiliar	92767	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 4,2 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	42,6463000	16,94	722,42
Composição Auxiliar	94971	SINAPI	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	Produção de Concreto	m³	1,2000000	664,39	797,26
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	31,9930000	35,77	1.144,38
Composição Auxiliar	88261	SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	9,0685000	34,00	308,32
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	18,0917000	0,60	10,85
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,8137000	26,60	48,24
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	31,9930000	26,14	836,29
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	1,0401000	43,79	45,54
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	2,9790000	46,26	137,80
Insumo	00002692	SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	0,1200000	7,52	0,90
Insumo	00020247	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 15 X 15 (1 1/4 X 13)	Material	KG	0,6445000	18,02	11,61
				MO sem LS => 2.033,53		LS => 0,00	MO com LS =>	2.033,53
				Valor do BDI => 842,39			Valor com BDI =>	4.951,61

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	37,18	37,18
Composição Auxiliar	95372	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA PINTOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,38	0,38
Insumo	00004783	SINAPI	PINTOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	25,75	25,75
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,11	0,11
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	5,00	5,00
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,88	0,88

Insumo	00043490	SINAPI	EPI - FAMILIA PINTOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares		H	1,0000000	1,80	1,80
Insumo	00043466	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA PINTOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares		H	1,0000000	1,77	1,77
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares		H	1,0000000	1,49	1,49
				MO sem LS =>	26,13	LS =>	0,00	MO com LS =>	26,13
				Valor do BDI =>	7,62			Valor com BDI =>	44,80

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	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	1,0000000	0,64	0,64
Composição Auxiliar	91274	SINAPI	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - JUROS. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,13	0,13
Composição Auxiliar	91273	SINAPI	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - DEPRECIAÇÃO. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,51	0,51
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,13			Valor com BDI =>	0,77

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	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	1,0000000	11,48	11,48
Composição Auxiliar	91274	SINAPI	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - JUROS. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,13	0,13
Composição Auxiliar	91276	SINAPI	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	10,20	10,20
Composição Auxiliar	91275	SINAPI	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - MANUTENÇÃO. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,64	0,64
Composição Auxiliar	91273	SINAPI	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - DEPRECIAÇÃO. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,51	0,51
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	2,35			Valor com BDI =>	13,83

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91273	SINAPI	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - DEPRECIAÇÃO. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,51	0,51

Insumo	00001442	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLO TIPO PLACA VIBRATORIA REVERSIVEL, A GASOLINA 4 TEMPOS, PESO 125 A 150 KG, FORCA CENTRIF. 2500 A 2800 KGF, LARG. TRABALHO 400 A 450 MM, FREQ. VIBRACAO 4300 A 4500 RPM, VELOC. TRABALHO 15 A 20 M/MIN, POT. 5,5 A 6,0 HP	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000533	9.670,95	0,51
				MO sem LS => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI => 0,10			Valor com BDI =>	0,61

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91274	SINAPI	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - JUROS. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,13	0,13
Insumo	00001442	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLO TIPO PLACA VIBRATORIA REVERSIVEL, A GASOLINA 4 TEMPOS, PESO 125 A 150 KG, FORCA CENTRIF. 2500 A 2800 KGF, LARG. TRABALHO 400 A 450 MM, FREQ. VIBRACAO 4300 A 4500 RPM, VELOC. TRABALHO 15 A 20 M/MIN, POT. 5,5 A 6,0 HP	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000143	9.670,95	0,13
				MO sem LS => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI => 0,02			Valor com BDI =>	0,15

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91275	SINAPI	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - MANUTENÇÃO. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,64	0,64
Insumo	00001442	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLO TIPO PLACA VIBRATORIA REVERSIVEL, A GASOLINA 4 TEMPOS, PESO 125 A 150 KG, FORCA CENTRIF. 2500 A 2800 KGF, LARG. TRABALHO 400 A 450 MM, FREQ. VIBRACAO 4300 A 4500 RPM, VELOC. TRABALHO 15 A 20 M/MIN, POT. 5,5 A 6,0 HP	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000667	9.670,95	0,64
				MO sem LS => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI => 0,13			Valor com BDI =>	0,77

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91276	SINAPI	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	10,20	10,20
Insumo	00004222	SINAPI	GASOLINA COMUM	Material	L	1,4400000	7,09	10,20
				MO sem LS => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI => 2,09			Valor com BDI =>	12,29

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	90820	SINAPI	PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 60X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2025	Esquadrias - Portas	UN	1,0000000	402,48	402,48
Composição Auxiliar	88261	SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,8589785	34,00	63,20

Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,5253635	26,14	13,73
Insumo	00002432	SINAPI	DOBRADICA EM ACO/FERRO, 3 1/2" X 3", E= 1,9 A 2 MM, COM ANEL, CROMADO OU ZINCADO, TAMPA BOLA, COM PARAFUSOS	Material		UN	3,0000000	35,66	106,98
Insumo	00010553	SINAPI	PORTA DE MADEIRA, FOLHA MEDIA (NBR 15930) DE 600 X 2100 MM, DE 35 MM A 40 MM DE ESPESSURA, NUCLEO SEMI-SOLIDO (SARRAFEADO), CAPA LISA EM HDF, ACABAMENTO EM PRIMER PARA PINTURA	Material		UN	1,0000000	215,81	215,81
Insumo	00011945	SINAPI	BUCHA DE NYLON SEM ABA S4	Material		UN	19,8000000	0,06	1,18
Insumo	00011055	SINAPI	PARAFUSO ROSCA SOBERBA ZINCADO CABECA CHATA FENDA SIMPLES 3,5 X 25 MM (1")	Material		UN	19,8000000	0,08	1,58
				MO sem LS =>	55,03	LS =>	0,00	MO com LS =>	55,03
				Valor do BDI =>	82,50			Valor com BDI =>	484,98

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	90821	SINAPI	PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 70X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2025	Esquadrias - Portas	UN	1,0000000	412,31	412,31
Composição Auxiliar	88261	SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,0504781	34,00	69,71
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5794829	26,14	15,14
Insumo	00011055	SINAPI	PARAFUSO ROSCA SOBERBA ZINCADO CABECA CHATA FENDA SIMPLES 3,5 X 25 MM (1")	Material	UN	19,8000000	0,08	1,58
Insumo	00002432	SINAPI	DOBRADICA EM ACO/FERRO, 3 1/2" X 3", E= 1,9 A 2 MM, COM ANEL, CROMADO OU ZINCADO, TAMPA BOLA, COM PARAFUSOS	Material	UN	3,0000000	35,66	106,98
Insumo	00011945	SINAPI	BUCHA DE NYLON SEM ABA S4	Material	UN	19,8000000	0,06	1,18
Insumo	00010554	SINAPI	PORTA DE MADEIRA, FOLHA MEDIA (NBR 15930) DE 700 X 2100 MM, DE 35 MM A 40 MM DE ESPESSURA, NUCLEO SEMI-SOLIDO (SARRAFEADO), CAPA LISA EM HDF, ACABAMENTO EM PRIMER PARA PINTURA	Material	UN	1,0000000	217,72	217,72
			MO sem LS =>	60,71	LS =>	0,00	MO com LS =>	60,71
			Valor do BDI =>	84,52			Valor com BDI =>	496,83

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	101623	SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MECANIZADO. AF_01/2026	Escoramento e Preparo de Fundo de Valas	m³	1,0000000	344,20	344,20
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,9887540	35,77	35,36
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	0,1350500	52,90	7,14

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	0,5617920	79,71	44,78
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	0,3370750	174,68	58,88
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,7078480	26,14	44,64
Insumo	00004720	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 0, OU PEDRISCO (4,8 A 9,5 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	1,1000000	139,46	153,40
				MO sem LS => 94,03		LS => 0,00	MO com LS =>	94,03
				Valor do BDI => 70,56			Valor com BDI =>	414,76

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	2322	ORSE	Pintura de acabamento com aplicação de 02 demãos de tinta mineral em pó (Hidracor ou similar)	Outras Pinturas	m²	1,0000000	14,66	14,66
Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	10553	ORSE	Encargos Complementares - Pintor	Provisórios	h	0,4000000	3,93	1,57
Insumo	00007342/SI	ORSE	Tinta mineral impermeavel em po, branca	Material	kg	0,3300000	3,22	1,06
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,2000000	3,86	0,77
Insumo	00006111/SI	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,2000000	15,59	3,11
Insumo	00004783/SI	ORSE	Pintor (horista)	Mão de Obra	h	0,4000000	20,45	8,18

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0004800	6,00	0,00
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0010800	18,00	0,01
Insumo	11251	ORSE	Pincel de seda 2"	Material	un	0,0018000	26,99	0,04
Insumo	4174	ORSE	Desempenadeira de aço lisa, cabo madeira, ref:143, Atlas ou similar	Material	un	0,0002000	17,99	0,00
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0002400	300,00	0,07
Insumo	00012894/SI	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0001200	20,11	0,00

Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0027000	12,54	0,03
Insumo	4725	ORSE	Espátula	Material	un	0,0001600	16,82	0,00
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0449800	4,50	0,20
Insumo	11252	ORSE	Escada de aluminio de abrir com 7 degraus	Material	un	0,0000400	269,00	0,01
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0027000	4,81	0,01
Insumo	00012895/SI	ORSE	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0003600	13,50	0,00
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,0610800	5,00	0,30
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,0610800	14,00	0,85
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0009000	193,04	0,17
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0027000	205,00	0,55
Insumo	11250	ORSE	Rolo lã de carneiro 20cm	Material	un	0,0009200	17,50	0,01
Insumo	00012893/SI	ORSE	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material	par	0,0004800	73,93	0,03
Insumo	10583	ORSE	Trincha 3"	Material	un	0,0018000	11,98	0,02
Insumo	00012892/SI	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0013800	10,87	0,01
Insumo	00007342/SI	ORSE	Tinta mineral impermeavel em po, branca	Material	kg	0,3300000	3,22	1,06
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0000600	18,58	0,00
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0000400	36,90	0,00
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0000200	39,50	0,00
Insumo	00002711/SI	ORSE	Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	Material	un	0,0000400	175,45	0,00
Insumo	00006111/SI	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,2000000	15,59	3,11
Insumo	00004783/SI	ORSE	Pintor (horista)	Mão de Obra	h	0,4000000	20,45	8,18
				MO sem LS => 11,29	LS =>	0,00	MO com LS =>	11,29
				Valor do BDI => 3,00			Valor com BDI =>	17,66

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	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	1,0000000	199,90	199,90

Composição Auxiliar	89128	SINAPI	PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	39,48	39,48
Composição Auxiliar	53857	SINAPI	PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG - MANUTENÇÃO. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	49,35	49,35
Composição Auxiliar	88301	SINAPI	OPERADOR DE PÁ CARREGADEIRA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	44,49	44,49
Composição Auxiliar	89129	SINAPI	PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG - JUROS. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	10,43	10,43
Composição Auxiliar	53858	SINAPI	PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	56,15	56,15
				MO sem LS => 36,10	LS =>	0,00	MO com LS =>	36,10
				Valor do BDI => 40,97			Valor com BDI =>	240,87

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89128	SINAPI	PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	39,48	39,48
Insumo	00004262	SINAPI	PA CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTENCIA LIQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CACAMBA DE 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL MAXIMO DE 11632 KG	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000560	705.000,00	39,48
				MO sem LS => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI => 8,09			Valor com BDI =>	47,57

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89129	SINAPI	PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG - JUROS. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	10,43	10,43
Insumo	00004262	SINAPI	PA CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTENCIA LIQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CACAMBA DE 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL MAXIMO DE 11632 KG	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000148	705.000,00	10,43
				MO sem LS => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI => 2,13			Valor com BDI =>	12,56

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	53857	SINAPI	PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG - MANUTENÇÃO. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	49,35	49,35
Insumo	00004262	SINAPI	PA CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTENCIA LIQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CACAMBA DE 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL MAXIMO DE 11632 KG	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000700	705.000,00	49,35
				MO sem LS => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI => 10,11			Valor com BDI =>	59,46

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	53858	SINAPI	PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	56,15	56,15
Insumo	00004221	SINAPI	OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM METROPOLITANO S-10 OU S-500	Material	L	7,6400000	7,35	56,15
				MO sem LS => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI => 11,51			Valor com BDI =>	67,66

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	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	1,0000000	79,71	79,71
Composição Auxiliar	88294	SINAPI	OPERADOR DE ESCAVADEIRA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	47,06	47,06
Composição Auxiliar	88857	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 - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	25,83	25,83
Composição Auxiliar	88858	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 - JUROS. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	6,82	6,82
				MO sem LS => 38,67	LS =>	0,00	MO com LS =>	38,67
				Valor do BDI => 16,34			Valor com BDI =>	96,05

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	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	1,0000000	174,68	174,68
Composição Auxiliar	53786	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 - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	62,69	62,69
Composição Auxiliar	5664	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 - MANUTENÇÃO. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	32,28	32,28

Composição Auxiliar	88858	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 - JUROS. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	6,82	6,82
Composição Auxiliar	88857	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 - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	25,83	25,83
Composição Auxiliar	88294	SINAPI	OPERADOR DE ESCAVADEIRA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	47,06	47,06
				MO sem LS => 38,67	LS =>	0,00	MO com LS =>	38,67
				Valor do BDI => 35,80			Valor com BDI =>	210,48

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88857	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 - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	25,83	25,83
Insumo	00036531	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACAO 4 X 4, POTENCIA LIQUIDA 88 HP, PESO OPERACIONAL MINIMO DE 6674 KG, CAPACIDADE DA CARREGADEIRA DE 1,00 M3 E DA RETROESCAVADEIRA MINIMA DE 0,26 M3, PROFUNDIDADE DE ESCAVACAO MAXIMA DE 4,37 M	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000560	461.280,45	25,83
				MO sem LS => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI => 5,29			Valor com BDI =>	31,12

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88858	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 - JUROS. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	6,82	6,82
Insumo	00036531	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACAO 4 X 4, POTENCIA LIQUIDA 88 HP, PESO OPERACIONAL MINIMO DE 6674 KG, CAPACIDADE DA CARREGADEIRA DE 1,00 M3 E DA RETROESCAVADEIRA MINIMA DE 0,26 M3, PROFUNDIDADE DE ESCAVACAO MAXIMA DE 4,37 M	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000148	461.280,45	6,82
				MO sem LS => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI => 1,39			Valor com BDI =>	8,21

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total

Composição	5664	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 - MANUTENÇÃO. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	32,28	32,28
Insumo	00036531	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACAO 4 X 4, POTENCIA LIQUIDA 88 HP, PESO OPERACIONAL MINIMO DE 6674 KG, CAPACIDADE DA CARREGADEIRA DE 1,00 M3 E DA RETROESCAVADEIRA MINIMA DE 0,26 M3, PROFUNDIDADE DE ESCAVACAO MAXIMA DE 4,37 M	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000700	461.280,45	32,28
				MO sem LS => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI => 6,61			Valor com BDI =>	38,89

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	53786	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 - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	62,69	62,69
Insumo	00004221	SINAPI	OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM METROPOLITANO S-10 OU S-500	Material	L	8,5300000	7,35	62,69
				MO sem LS => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI => 12,85			Valor com BDI =>	75,54

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	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	1,0000000	82,08	82,08
Composição Auxiliar	73309	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 - DEPRECIAÇÃO. AF_02/2016	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	29,60	29,60
Composição Auxiliar	88303	SINAPI	OPERADOR DE ROLO COMPACTADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	44,49	44,49
Composição Auxiliar	73313	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 - JUROS. AF_02/2016	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	7,99	7,99
				MO sem LS => 36,10	LS =>	0,00	MO com LS =>	36,10
				Valor do BDI => 16,82			Valor com BDI =>	98,90

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	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	1,0000000	189,32	189,32

Composição Auxiliar	5089	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 - MANUTENÇÃO. AF_02/2016	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	37,05	37,05
Composição Auxiliar	73309	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 - DEPRECIAÇÃO. AF_02/2016	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	29,60	29,60
Composição Auxiliar	88303	SINAPI	OPERADOR DE ROLO COMPACTADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	44,49	44,49
Composição Auxiliar	73313	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 - JUROS. AF_02/2016	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	7,99	7,99
Composição Auxiliar	73315	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 - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_02/2016	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	70,19	70,19
				MO sem LS => 36,10	LS =>	0,00	MO com LS =>	36,10
				Valor do BDI => 38,81			Valor com BDI =>	228,13

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	73309	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 - DEPRECIAÇÃO. AF_02/2016	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	29,60	29,60
Insumo	00014513	SINAPI	ROLO COMPACTADOR PE DE CARNEIRO VIBRATORIO, POTENCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL SEM/COM LASTRO 7,4/8,8 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000533	555.489,67	29,60
				MO sem LS => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI => 6,06			Valor com BDI =>	35,66

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	73313	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 - JUROS. AF_02/2016	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	7,99	7,99
Insumo	00014513	SINAPI	ROLO COMPACTADOR PE DE CARNEIRO VIBRATORIO, POTENCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL SEM/COM LASTRO 7,4/8,8 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000144	555.489,67	7,99
				MO sem LS => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI => 1,63			Valor com BDI =>	9,62

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5089	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 - MANUTENÇÃO. AF_02/2016	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	37,05	37,05

Insumo	00014513	SINAPI	ROLO COMPACTADOR PE DE CARNEIRO VIBRATORIO, POTENCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL SEM/COM LASTRO 7,4/8,8 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000667	555.489,67	37,05
				MO sem LS => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI => 7,59			Valor com BDI =>	44,64
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	73315	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 - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_02/2016	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	70,19	70,19
Insumo	00004221	SINAPI	OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM METROPOLITANO S-10 OU S-500	Material	L	9,5500000	7,35	70,19
				MO sem LS => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI => 14,38			Valor com BDI =>	84,57
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	3318	ORSE	Reboco especial de parede 2cm com argamassa traço t3 - 1:3 cimento / areia / vedacit	Conversão InfoWOrca	m²	1,0000000	41,70	41,70
Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	00006111/SI	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,6000000	15,59	9,35
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,6000000	3,86	2,31
Composição	1905	ORSE	Argamassa cimento e areia traço t-3 (1:3), com aditivo vedacit ou similar- 1 saco cimento 50kg / 3 padiolas areia dim. 0,35x0,45x0,23m / 2kg aditivo vedacit - Confecção mecânica e transporte	Argamassas	m³	0,0200000	775,15	15,50
Insumo	00004750/SI	ORSE	Pedreiro (horista)	Mão de Obra	h	0,6000000	20,45	12,27
Composição	10550	ORSE	Encargos Complementares - Pedreiro	Provisórios	h	0,6000000	3,73	2,23

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	00006111/SI	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,6800000	15,59	10,60
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,1032280	4,50	0,46
Insumo	00012895/SI	ORSE	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0007680	13,50	0,01
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0057600	12,54	0,07
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0002040	18,58	0,00
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,1303040	14,00	1,82

Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0001360	36,90	0,00
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,1303040	5,00	0,65
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0010240	6,00	0,00
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0005120	300,00	0,15
Insumo	00012893/SI	ORSE	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material	par	0,0010240	73,93	0,07
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0057600	4,81	0,02
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0000680	39,50	0,00
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0023040	18,00	0,04
Insumo	00012894/SI	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0002560	20,11	0,00
Insumo	00002711/SI	ORSE	Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	Material	un	0,0001360	175,45	0,02
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0057600	205,00	1,18
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0019200	193,04	0,37
Insumo	00012892/SI	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0029440	10,87	0,03
Insumo	1113	ORSE	Impermeabilizante para concretos e argamassas Vedacit ou similar	Material	kg	0,4000000	7,39	2,95
Insumo	00001379/SI	ORSE	Cimento portland composto cp ii-32	Material	kg	9,0440000	0,94	8,50
Insumo	00000370/SI	ORSE	Areia media - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)	Material	m³	0,0216000	115,00	2,48
Insumo	00004750/SI	ORSE	Pedreiro (horista)	Mão de Obra	h	0,6000000	20,45	12,27
Insumo	4722	ORSE	Colher de pedreiro	Material	un	0,0002400	18,80	0,00
Insumo	10790	ORSE	Prumo de face	Material	un	0,0000600	25,95	0,00
Insumo	11245	ORSE	Desempoladeira de madeira 12x22	Material	un	0,0004200	11,60	0,00
Insumo	11265	ORSE	Martelo de borracha com cabo	Material	un	0,0002400	18,75	0,00
Insumo	10789	ORSE	Nível de bolha de madeira	Material	un	0,0001200	19,50	0,00
Insumo	10282	ORSE	Regua de alumínio c/ 2,00m (para pedreiro)	Material	un	0,0001200	44,00	0,00
Insumo	4174	ORSE	Desempenadeira de aço lisa, cabo madeira, ref:143, Atlas ou similar	Material	un	0,0003000	17,99	0,00

Insumo	11264	ORSE	Marreta de 1/2 kg com cabo	Material		un	0,0001200	13,52	0,00
Insumo	11243	ORSE	Martelo sem unha	Material		un	0,0000600	28,00	0,00
Insumo	11247	ORSE	Serra mármore	Material		un	0,0000600	319,90	0,01
Insumo	11246	ORSE	Escala métrica de bambú	Material		Un	0,0004200	10,22	0,00
				MO sem LS =>	22,87	LS =>	0,00	MO com LS =>	22,87
				Valor do BDI =>	8,54			Valor com BDI =>	50,24

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	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	1,0000000	43,79	43,79
Composição Auxiliar	91689	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - JUROS. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,01	0,01
Composição Auxiliar	91688	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - DEPRECIAÇÃO. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,09	0,09
Composição Auxiliar	88297	SINAPI	OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	43,69	43,69
				MO sem LS =>	35,30	LS =>	0,00	MO com LS =>	35,30
				Valor do BDI =>	8,97			Valor com BDI =>	52,76

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	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	1,0000000	45,42	45,42
Composição Auxiliar	91688	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - DEPRECIAÇÃO. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,09	0,09
Composição Auxiliar	91690	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - MANUTENÇÃO. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,06	0,06
Composição Auxiliar	91691	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	1,57	1,57
Composição Auxiliar	88297	SINAPI	OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	43,69	43,69
Composição Auxiliar	91689	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - JUROS. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,01	0,01
				MO sem LS =>	35,30	LS =>	0,00	MO com LS =>	35,30
				Valor do BDI =>	9,31			Valor com BDI =>	54,73

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total

Composição	91688	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - DEPRECIAÇÃO. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,09	0,09
Insumo	00014618	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELETRICO, POTENCIA DE *1600* W, PARA DISCO DE DIAMETRO DE 10" (250 MM)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000720	1.315,18	0,09
				MO sem LS => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI => 0,01			Valor com BDI =>	0,10

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91689	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - JUROS. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,01	0,01
Insumo	00014618	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELETRICO, POTENCIA DE *1600* W, PARA DISCO DE DIAMETRO DE 10" (250 MM)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000148	1.315,18	0,01
				MO sem LS => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI => 0,00			Valor com BDI =>	0,01

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91690	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - MANUTENÇÃO. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,06	0,06
Insumo	00014618	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELETRICO, POTENCIA DE *1600* W, PARA DISCO DE DIAMETRO DE 10" (250 MM)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000500	1.315,18	0,06
				MO sem LS => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI => 0,01			Valor com BDI =>	0,07

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91691	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	1,57	1,57
Insumo	00002705	SINAPI	ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	Franquia	KWH	1,3600000	1,16	1,57
				MO sem LS => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI => 0,32			Valor com BDI =>	1,89

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	26,14	26,14
Composição Auxiliar	95378	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA SERVENTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,34	0,34
Insumo	00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,47	0,47
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,88	0,88

Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares		H	1,0000000	0,11	0,11
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares		H	1,0000000	5,00	5,00
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra		H	1,0000000	16,37	16,37
Insumo	00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares		H	1,0000000	1,48	1,48
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares		H	1,0000000	1,49	1,49
				MO sem LS =>	16,71	LS =>	0,00	MO com LS =>	16,71
				Valor do BDI =>	5,35			Valor com BDI =>	31,49

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	86883	SINAPI	SIFÃO DO TIPO FLEXÍVEL EM PVC 1" X 1.1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026	Louças e Metais	UN	1,0000000	12,41	12,41
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0321858	26,14	0,84
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0838524	35,29	2,95
Insumo	00044945	SINAPI	SIFAO / TUBO SINFONADO EXTENSIVEL/SANFONADO, UNIVERSAL/ SIMPLES, ENTRE *50 A 70* CM, DE PLASTICO BRANCO	Material	UN	1,0000000	8,62	8,62
				MO sem LS =>	2,72	LS =>	0,00	MO com LS =>	2,72
				Valor do BDI =>	2,54			Valor com BDI =>	14,95

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	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	11,67	11,67
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1280000	27,47	3,51
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1280000	36,30	4,64
Insumo	00038094	SINAPI	ESPELHO / PLACA DE 3 POSTOS 4" X 2", PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES	Material	UN	1,0000000	2,32	2,32
Insumo	00038099	SINAPI	SUPORTE DE FIXACAO PARA ESPELHO / PLACA 4" X 2", PARA 3 MODULOS, PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES (SOMENTE SUPORTE)	Material	UN	1,0000000	1,20	1,20
				MO sem LS =>	5,69	LS =>	0,00	MO com LS =>	5,69
				Valor do BDI =>	2,39			Valor com BDI =>	14,06

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	86876	SINAPI	TANQUE DE MÁRMORE SINTÉTICO SUSPENSO, 22L OU EQUIVALENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026	Louças e Metais	UN	1,0000000	303,89	303,89
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4231431	26,14	11,06

Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,7576665	35,29	26,73
Insumo	00037329	SINAPI	REJUNTE EPOXI, QUALQUER COR	Material		KG	0,0117000	113,78	1,33
Insumo	00011690	SINAPI	TANQUE SIMPLES EM MARMORE SINTETICO DE FIXAR NA PAREDE, CAPACIDADE *22* L, *60 X 46* CM	Material		UN	1,0000000	189,89	189,89
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	4,0000000	18,72	74,88
				MO sem LS =>	26,92	LS =>	0,00	MO com LS =>	26,92
				Valor do BDI =>	62,29			Valor com BDI =>	366,18

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88323	SINAPI	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	1,0000000	34,83	34,83
Composição Auxiliar	95385	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA TELHADISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	1,0000000	0,29	0,29
Insumo	00043459	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares		H	1,0000000	0,24	0,24
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares		H	1,0000000	0,11	0,11
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares		H	1,0000000	5,00	5,00
Insumo	00012869	SINAPI	TELHADOR / TELHADISTA (HORISTA)	Mão de Obra		H	1,0000000	25,43	25,43
Insumo	00043483	SINAPI	EPI - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares		H	1,0000000	1,39	1,39
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares		H	1,0000000	0,88	0,88
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares		H	1,0000000	1,49	1,49
				MO sem LS =>	25,72	LS =>	0,00	MO com LS =>	25,72
				Valor do BDI =>	7,14			Valor com BDI =>	41,97

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91998	SINAPI	TOMADA BAIXA 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	21,65	21,65
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,2420000	36,30	8,78
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,2420000	27,47	6,64
Insumo	00038101	SINAPI	TOMADA 2P+T 10A, 250V (APENAS MODULO)	Material		UN	1,0000000	6,23	6,23
				MO sem LS =>	10,78	LS =>	0,00	MO com LS =>	10,78
				Valor do BDI =>	4,43			Valor com BDI =>	26,08

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total

Composição	91994	SINAPI	TOMADA MÉDIA 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	26,43	26,43
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3170000	36,30	11,50
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3170000	27,47	8,70
Insumo	00038101	SINAPI	TOMADA 2P+T 10A, 250V (APENAS MODULO)	Material	UN	1,0000000	6,23	6,23
				MO sem LS => 14,12	LS =>	0,00	MO com LS =>	14,12
				Valor do BDI => 5,41			Valor com BDI =>	31,84

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	90781	SINAPI	TOPOGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	47,37	47,37
Composição Auxiliar	95406	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA TOPÓGRAFO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,32	0,32
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,88	0,88
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,11	0,11
Insumo	00007592	SINAPI	TOPOGRAFO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	38,79	38,79
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,49	1,49
Insumo	00043493	SINAPI	EPI - FAMILIA TOPOGRAFO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,72	0,72
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	5,00	5,00
Insumo	00043469	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA TOPOGRAFO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,06	0,06
				MO sem LS => 39,11	LS =>	0,00	MO com LS =>	39,11
				Valor do BDI => 9,71			Valor com BDI =>	57,08

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	86913	SINAPI	TORNEIRA CROMADA 1/2" OU 3/4" PARA TANQUE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026	Louças e Metais	UN	1,0000000	58,04	58,04
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1617154	35,29	5,70
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0620726	26,14	1,62
Insumo	00003146	SINAPI	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 10 M (L X C)	Material	UN	0,0210000	3,99	0,08
Insumo	00007604	SINAPI	TORNEIRA METALICA CROMADA PARA TANQUE / JARDIM, SEM BICO, CANO LONGO, DE PAREDE, PADRAO POPULAR / USO GERAL, 1/2" OU 3/4"	Material	UN	1,0000000	50,64	50,64
				MO sem LS => 5,26	LS =>	0,00	MO com LS =>	5,26

				Valor do BDI =>	11,89			Valor com BDI =>	69,93
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	86906	SINAPI	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA LAVATÓRIO, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026	Louças e Metais		UN	1,0000000	77,01	77,01
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,0356343	26,14	0,93
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,0928366	35,29	3,27
Insumo	00013415	SINAPI	TORNEIRA DE MESA/BANCADA, PARA LAVATORIO, FIXA, METALICA CROMADA, PADRAO POPULAR, 1/2" OU 3/4"	Material		UN	1,0000000	72,81	72,81
				MO sem LS =>	3,02	LS =>	0,00	MO com LS =>	3,02
				Valor do BDI =>	15,78			Valor com BDI =>	92,79
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	86911	SINAPI	TORNEIRA CROMADA LONGA, DE PAREDE, 1/2" OU 3/4", PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026	Louças e Metais		UN	1,0000000	90,74	90,74
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,1233828	35,29	4,35
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,0473591	26,14	1,23
Insumo	00003146	SINAPI	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 10 M (L X C)	Material		UN	0,0210000	3,99	0,08
Insumo	00013416	SINAPI	TORNEIRA METALICA CROMADA, RETA, DE PAREDE, PARA COZINHA, SEM BICO, SEM AREJADOR, PADRAO POPULAR, 1/2" OU 3/4"	Material		UN	1,0000000	85,08	85,08
				MO sem LS =>	4,02	LS =>	0,00	MO com LS =>	4,02
				Valor do BDI =>	18,60			Valor com BDI =>	109,34
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	8501	ORSE	Tranca de ferro - tipo 2- para porta em grade de ferro, em barra chata ferro 2" x 1/4" e barra aço redonda 7/8" - exceto mão de obra	Esquadrias de Ferro		un	1,0000000	32,18	32,18
Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	00007698/SINAPI	ORSE	Tubo aco galvanizado com costura, classe media, dn 1.1/4", e = *3,25* mm, peso *3,14* kg/m (nbr 5580)	Material		m	0,2500000	44,19	11,04
Insumo	00000559/SI	ORSE	Barra de aco chato, retangular, 50,8 mm x 6,35 mm (l x e), 2,53 kg/m	Material		m	0,1900000	27,65	5,25
Insumo	8836	ORSE	Barra redonda de aço mecanico laminado 7/8" (3,05 kg/m)	Material		kg	0,7625000	20,84	15,89
			Detalhamento de Cálculo ORSE						
Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**

Insumo	00007698/SINAPI	ORSE	Tubo aco galvanizado com costura, classe media, dn 1.1/4", e = *3,25* mm, peso *3,14* kg/m (nbr 5580)	Material	m	0,2500000	44,19	11,04
Insumo	00000559/SI	ORSE	Barra de aco chato, retangular, 50,8 mm x 6,35 mm (l x e), 2,53 kg/m	Material	m	0,1900000	27,65	5,25
Insumo	8836	ORSE	Barra redonda de aço mecanico laminado 7/8" (3,05 kg/m)	Material	kg	0,7625000	20,84	15,89
				MO sem LS => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI => 6,59			Valor com BDI =>	38,77

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	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	1,0000000	0,60	0,60
Composição Auxiliar	90583	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - JUROS. AF_06/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,11	0,11
Composição Auxiliar	90582	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,49	0,49
				MO sem LS => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI => 0,12			Valor com BDI =>	0,72

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	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	1,0000000	1,58	1,58
Composição Auxiliar	90582	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,49	0,49
Composição Auxiliar	90584	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - MANUTENÇÃO. AF_06/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,38	0,38
Composição Auxiliar	90585	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,60	0,60
Composição Auxiliar	90583	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - JUROS. AF_06/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,11	0,11
				MO sem LS => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI => 0,32			Valor com BDI =>	1,90

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	90582	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,49	0,49
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	0,0001280	3.871,38	0,49

				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,10			Valor com BDI =>	0,59
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	90583	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - JUROS. AF_06/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos		H	1,0000000	0,11	0,11
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	0,0000296	3.871,38	0,11
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,02			Valor com BDI =>	0,13
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	90584	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - MANUTENÇÃO. AF_06/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos		H	1,0000000	0,38	0,38
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	0,0001000	3.871,38	0,38
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,07			Valor com BDI =>	0,45
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	90585	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos		H	1,0000000	0,60	0,60
Insumo	00002705	SINAPI	ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	Franquia		KWH	0,5200000	1,16	0,60
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,12			Valor com BDI =>	0,72
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	86879	SINAPI	VÁLVULA EM PLÁSTICO 1" PARA PIA, TANQUE OU LAVATÓRIO, COM OU SEM LADRÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026	Louças e Metais		UN	1,0000000	9,95	9,95
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,1078103	35,29	3,80
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,0413817	26,14	1,08
Insumo	00006153	SINAPI	VALVULA EM PLASTICO BRANCO PARA TANQUE OU LAVATORIO 1", SEM UNHO E SEM LADRAO	Material		UN	1,0000000	5,07	5,07
				MO sem LS =>	3,51	LS =>	0,00	MO com LS =>	3,51
				Valor do BDI =>	2,03			Valor com BDI =>	11,98
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	86880	SINAPI	VÁLVULA EM PLÁSTICO CROMADO TIPO AMERICANA 3.1/2" X 1.1/2" SEM ADAPTADOR PARA PIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026	Louças e Metais		UN	1,0000000	25,61	25,61
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,0413817	26,14	1,08

Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,1078103	35,29	3,80
Insumo	00006155	SINAPI	VALVULA EM PLASTICO CROMADO TIPO AMERICANA PARA PIA DE COZINHA 3.1/2" X 1.1/2", SEM ADAPTADOR	Material		UN	1,0000000	20,73	20,73
				MO sem LS =>	3,51	LS =>	0,00	MO com LS =>	3,51
				Valor do BDI =>	5,25			Valor com BDI =>	30,86

Total sem BDI	**5.672.658,76**
Total do BDI	**1.162.312,97**
Total Geral	**6.834.971,73**

Documento assinado digitalmente
gov.br
KEVEN JOSE OLIVEIRA SANTOS MOTA
Data: 12/09/2026 18:32:53-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

_____

Keven Mota - Eng. Civil | CREA-BA 0519484215

Obra
Licitaçao remanescente obra das Casas populares CONDER

Bancos
SINAPI - 06/2026 - Bahia
SBC - 07/2026 - Bahia
ORSE - 04/2026 - Sergipe
SEINFRA - 028 - Ceará

B.D.I.
20,5%

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

Cronograma Físico e Financeiro

Item	Descrição	Total Por Etapa	30 DIAS	60 DIAS	90 DIAS	120 DIAS	150 DIAS	180 DIAS	210 DIAS	240 DIAS
1	SERVIÇOS INICIAIS	100,00%	100,00%							
		8.438.52	8.438.52							
2	SONDAGEM	100,00%	100,00%							
		57.002.45	57.002.45							
3	INFRAESTRUTURA	100,00%	60,00%	40,00%						
		229.073.98	137.444.39	91.629.59						
4	SUPERESTRUTURA	100,00%	20,00%	50,00%	30,00%					
		58.028.38	11.605.68	29.014.19	17.408.51					
5	PAREDES E VEDAÇÕES	100,00%	10,00%	50,00%	40,00%					
		166.596.18	16.659.62	83.298.09	66.638.47					
6	ESQUADRIAS	100,00%			7,40%	27,40%	36,30%	22,60%	6,30%	
		928.287.65			68.693.29	254.350.82	336.968.42	209.793.01	58.482.12	
7	COBERTURA	100,00%	18,40%	52,50%	29,10%					
		217.481.46	40.016.59	114.177.77	63.287.10					
8	REVESTIMENTO INTERNO	100,00%			11,60%	41,60%	38,40%	8,40%		
		405.213.88			47.004.81	168.568.97	155.602.13	34.037.97		
9	REVESTIMENTO EXTERNO	100,00%			18,40%	44,30%	28,70%	8,60%		
		226.845.30			41.739.54	100.492.47	65.104.60	19.508.70		
10	PAVIMENTAÇÃO	100,00%		2,50%	11,90%	28,30%	32,40%	20,10%	4,80%	
		1.056.358.13		26.408.95	125.706.62	298.949.35	342.260.03	212.327.98	50.705.19	
11	INSTALAÇÃO HIDRÁULICA	100,00%		1,50%	3,10%	2,30%	19,20%	41,50%	32,40%	
		202.286.29		3.034.29	6.270.87	4.652.58	38.838.97	83.948.81	65.540.76	
12	INSTALAÇÃO SANITÁRIA	100,00%	6,80%	16,60%	25,90%	23,90%	16,10%	7,50%	3,20%	
		1.131.287.04	76.927.52	187.793.65	293.003.34	270.377.60	182.137.21	84.846.53	36.201.19	
13	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	100,00%		0,70%	1,50%	6,00%	25,40%	36,90%	29,50%	
		769.091.40		5.383.64	11.536.37	46.145.48	195.349.22	283.794.73	226.881.96	
14	PEÇAS E ACESSÓRIOS	100,00%				2,80%	18,40%	38,60%	31,60%	8,60%
		341.739.81				9.568.71	62.880.13	131.911.57	107.989.78	29.389.62
15	PINTURA	100,00%				1,40%	19,70%	33,80%	35,40%	9,70%
		974.103.73				13.637.45	191.898.43	329.247.06	344.832.72	94.488.06
16	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	100,00%							19,20%	80,80%
		63.137.53							12.122.41	51.015.12
Porcentagem			**5,09%**	**7,91%**	**10,85%**	**17,07%**	**22,99%**	**20,33%**	**13,21%**	**2,56%**
Custo			**348.094,75**	**540.740,17**	**741.288,92**	**1.166.743,44**	**1.571.039,13**	**1.389.416,34**	**902.756,12**	**174.892,80**
Porcentagem Acumulado			**5,09%**	**13,0%**	**23,85%**	**40,92%**	**63,91%**	**84,23%**	**97,44%**	**100,0%**
Custo Acumulado			**348.094,75**	**888.834,92**	**1.630.123,84**	**2.796.867,28**	**4.367.906,41**	**5.757.322,75**	**6.660.078,87**	**6.834.971,73**

gov.br
Documento assinado digitalmente
KEVEN JOSE OLIVEIRA SANTOS MOTA
Data: 12/09/2026 18:32:53-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

_____
Keven Mota - Eng. Civil | CREA-BA 0519484215

Quadro de Composição do BDI

Grau de Sigilo
#PUBLICO

Nº OPERAÇÃO	Nº SICONV	PROPONENTE / TOMADOR
		PREFEITURA MUNICIPAL DE IBICARAÍ

APELIDO DO EMPREENDIMENTO / DESCRIÇÃO DO LOTE

Construção de Unidades Habitacionais no Município de IBICARAÍ / BA

Conforme legislação tributária municipal, definir estimativa de percentual da base de cálculo para o ISS:	40,00%
Sobre a base de cálculo, definir a respectiva alíquota do ISS (entre 2% e 5%):	5,00%

BDI 1

TIPO DE OBRA

Construção e Reforma de Edifícios

Itens	Siglas	% Adotado
Administração Central	AC	3,00%
Seguro e Garantia	SG	0,80%
Risco	R	0,97%
Despesas Financeiras	DF	0,59%
Lucro	L	7,88%
Tributos (impostos COFINS 3%, e PIS 0,65%)	CP	3,65%
Tributos (ISS, variável de acordo com o município)	ISS	2,00%
Tributos (Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta - 0% ou 4,5% - Desoneração)	CPRB	4,50%
BDI SEM desoneração (Fórmula Acórdão TCU)	BDI PAD	**20,50%**
BDI COM desoneração	BDI DES	**26,54%**

Os valores de BDI foram calculados com o emprego da fórmula:

$$BDI = \frac{(1+AC+S+R+G)*(1+DF)*(1+L)}{(1-CP-ISS-CRPB)} - 1$$

Declaro para os devidos fins que, conforme legislação tributária municipal, a base de cálculo deste tipo de obra corresponde à 40%, com a respectiva alíquota de 5%.

Declaro para os devidos fins que o regime de Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta adotado para elaboração do orçamento foi SEM Desoneração, e que esta é a alternativa mais adequada para a Administração Pública.

Observações:

IBICARAÍ-BA
Local

02 DE SETEMBRO DE 2026
Data

KEVEN JOSÉ OLIVEIRA SANTOS MOTA
Engenheiro civil
CREA-BA 0519484215
Responsável Técnico

Documento assinado digitalmente
gov.br
KEVEN JOSE OLIVEIRA SANTOS MOTA
Data: 12/09/2026 18:32:53-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

Obra	Base / Referência	Regime Adotado
Licitação remanescente obra das Casas populares CONDER	SINAPI - Bahia | Vigência a partir de 01/2026	SEM DESONERAÇÃO

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA

Código	Descrição	Com Desoneração Horista %	Com Desoneração Mensalista %	Sem Desoneração Horista %	Sem Desoneração Mensalista %
GRUPO A					
A1	INSS	10,00%	10,00%	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	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
A	**Total Grupo A**	**26,80%**	**26,80%**	**36,80%**	**36,80%**
GRUPO B					
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,86%	Não incide	17,86%	Não incide
B2	Feriados	3,94%	Não incide	3,94%	Não incide
B3	Auxílio - Enfermidade	0,89%	0,67%	0,89%	0,67%
B4	13º Salário	11,08%	8,32%	11,08%	8,32%
B5	Licença Paternidade	0,07%	0,05%	0,07%	0,05%
B6	Faltas Justificadas	0,74%	0,56%	0,74%	0,56%
B7	Dias de Chuvas	2,28%	Não incide	2,28%	Não incide
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,03%	0,02%	0,03%	0,02%
B9	Férias Gozadas	12,08%	9,07%	12,08%	9,07%
B10	Salário Maternidade	0,04%	0,03%	0,04%	0,03%
B	**Total Grupo B**	**49,01%**	**18,72%**	**49,01%**	**18,72%**
GRUPO C					
C1	Aviso Prévio Indenizado	6,70%	5,04%	6,70%	5,04%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,17%	0,13%	0,17%	0,13%
C3	Férias Indenizadas	2,99%	2,25%	2,99%	2,25%
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	2,86%	2,15%	2,86%	2,15%
C5	Indenização Adicional	0,56%	0,42%	0,56%	0,42%
C	**Total Grupo C**	**13,28%**	**9,99%**	**13,28%**	**9,99%**
GRUPO D					
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B (sem considerar INSS sobre 13º, conforme Lei nº 14.973/2024)	12,03%	4,18%	18,04%	6,89%
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,58%	0,44%	0,60%	0,45%
D	**Total Grupo D**	**12,61%**	**4,62%**	**18,64%**	**7,34%**
TOTAL	**TOTAL (A+B+C+D)**	**101,70%**	**60,13%**	**117,73%**	**72,85%**

Regime utilizado no orçamento: SEM DESONERAÇÃO | Total: Horista 117,73% | Mensalista 72,85%

Fonte: CAIXA ECONÔMICA FEDERAL - SINAPI, Livro Cálculos e Parâmetros, Apêndice 5 - Encargos Sociais - Bahia - Vigência a partir de 01/2026.

https://www.caixa.gov.br/Downloads/sinapi-metodologia/Livro_SINAPI_Calculos_Parametros.pdf

Ibicaraí/BA, 08 de setembro de 2026.

KEVEN JOSÉ OLIVEIRA SANTOS MOTA | Engenheiro Civil | CREA-BA nº 0519484215

Documento assinado digitalmente
gov.br
KEVEN JOSE OLIVEIRA SANTOS MOTA
Data: 12/09/2026 18:35:27-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

Obra
Licitaçao remanescente obra das Casas populares CONDER

Bancos
SINAPI - 06/2026 - Bahia
SBC - 07/2026 - Bahia
ORSE - 04/2026 - Sergipe
SEINFRA - 028 - Ceará

B.D.I.
20,5%

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

Curva ABC de Serviços

Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	Peso (%)	Peso Acumulado (%)
COMP 003	Próprio	ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, AÉREA, MONOFÁSICA, COM CAIXA DE EMBUTIR, CABO DE 6 MM2 E DISJUNTOR DIN 40A (INCLUSO O POSTE DE CONCRETO). AF_07/2020_P		un	150,0	2.813,32	421.998,00	6,17	6,17
88489	SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	Pintura Interna	m²	22.489,5	17,64	396.714,78	5,80	11,98
91313	SINAPI	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO POPULAR, 70X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2025	Esquadrias - Portas	UN	295,0	1.318,19	388.866,05	5,69	17,67
COTAÇÃO	Próprio	ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ESGOTO COMPACTA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO		un	1,0	384.860,10	384.860,10	5,63	23,30
95626	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDE EXTERNAS DE CASAS, DUAS DEMÃOS. AF_03/2024	Pintura Externa	m²	12.924,0	22,08	285.361,92	4,18	27,47
96620	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS. AF_01/2024	Lastro	m³	226,16	1.153,01	260.764,74	3,82	31,29
87247	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA ENTRE 5 M2 E 10 M2. AF_02/2023_PE	Revestimentos Cerâmicos Internos	m²	3.452,33	71,63	247.290,39	3,62	34,91
87620	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 2CM. AF_07/2021	Contrapiso	m²	4.749,0	50,26	238.684,74	3,49	38,40
91312	SINAPI	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO POPULAR, 60X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2025	Esquadrias - Portas	UN	147,0	1.328,36	195.268,92	2,86	41,26
87547	SINAPI	MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA ENTRE 5M² E 10M², E = 10MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	Massa Única Interna	m²	4.546,91	42,40	192.788,98	2,82	44,08
COMP 002	Próprio	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X29 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	m2	1.939,95	88,29	171.278,18	2,51	46,58

87267	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 20X20 CM APLICADAS A MEIA ALTURA DAS PAREDES. AF_02/2023_PE	Revestimentos Cerâmicos Internos	m²	2.155,2	79,20	170.691,84	2,50	49,08
COMP 004	Próprio	LIGAÇÃO DOMICILIAR DE ESGOTO DN 100MM, DA CASA ATÉ A CAIXA, COMPOSTO POR 10,0M TUBO DE PVC ESGOTO PREDIAL DN 100MM E CAIXA DE ALVENARIA COM TAMPA DE CONCRETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO		un	150,0	1.120,56	168.084,00	2,46	51,54
COMP 005	Próprio	CAIXA DE PASSAGEM EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIMENSÕES 0,7X0,7X0,4 M PARA REDE DE ESGOTO		un	150,0	913,92	137.088,00	2,01	53,54
88485	SINAPI	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	Pintura Interna	m²	22.489,5	6,07	136.511,26	2,00	55,54
91341	SINAPI	PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2025	Esquadrias - Portas	m²	213,36	596,87	127.348,18	1,86	57,40
60-05-01-135	Próprio	EMBASAMENTO C/PEDRA ARGAMASSADA UTILIZANDO ARG.CIM/AREIA 1:4	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	m3	173,57	703,67	122.136,00	1,79	59,19
94570	SINAPI	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS (VIDROS INCLUSOS), BATENTE/ REQUADRO 6 A 14 CM, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE, FIXAÇÃO COM PARAFUSO, SEM GUARNIÇÃO/ ALIZAR, DIMENSÕES 100X120 CM, VEDAÇÃO COM SILICONE, EXCLUSIVE CONTRAMARCO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2024	Esquadrias - Janelas	m²	452,1	265,84	120.186,26	1,76	60,95
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	88,5	1.227,18	108.605,43	1,59	62,54
92539	SINAPI	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_10/2025	Estrutura e Trama para Cobertura	m²	975,66	108,72	106.073,75	1,55	64,09
50-80-82-382	Próprio	LIGAÇÃO DOMICILIAR DE ÁGUA P/CASA PADRÃO EMBASA (CAIXA PLÁSTICA)		un	150,0	704,35	105.652,50	1,55	65,64
87246	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 5 M2. AF_02/2023_PE	Revestimentos Cerâmicos Internos	m²	1.265,01	81,98	103.705,51	1,52	67,15
87775	SINAPI	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM. AF_08/2022	Massa Única Externa	m²	1.195,05	85,63	102.332,13	1,50	68,65
COMP 009	Próprio	PORTA DE ALUMÍNIO DE ABRIR PARA VIDRO COM GUARNIÇÃO, 80X210CM, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS, INCLUSIVE VIDROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO		un	128,0	754,83	96.618,24	1,41	70,06
90695	SINAPI	TUBO DE PVC PARA REDE COLETORA DE ESGOTO DE PAREDE MACIÇA, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_01/2021	Assentamento de Tubos de Esgoto em PVC e PEAD	M	937,8	101,07	94.783,44	1,39	71,45

87792	SINAPI	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS CEGOS DE FACHADA (SEM PRESENÇA DE VÃOS), ESPESSURA DE 25 MM. AF_08/2022	Massa Única Externa	m²	1.475,91	63,67	93.971,18	1,37	72,83
88415	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS. AF_03/2024	Pintura Externa	m²	12.924,0	7,07	91.372,68	1,34	74,16
94201	SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO COLONIAL, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_06/2026	Telhamento para Cobertura	m²	1.220,88	67,86	82.848,91	1,21	75,38
2375	ORSE	Muro em alvenaria bloco cerâmico, e= 0,09m, c/ alv de pedra 0,35 x 0,60m, pilares (9x20cm) a cada 3,0m, cintas inferior e superior (9x15cm) em concreto armado fck=15,0 Mpa, c/ chapisco, reboco e pintura hidracor ou similar.	Muros	m²	190,38	402,78	76.681,25	1,12	76,50
86934	SINAPI	BANCADA DE MÁRMORE SINTÉTICO 120 X 60CM, COM CUBA INTEGRADA, INCLUSO SIFÃO TIPO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA EM PLÁSTICO CROMADO TIPO AMERICANA E TORNEIRA CROMADA LONGA, DE PAREDE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026	Louças e Metais	UN	149,0	513,43	76.501,07	1,12	77,62
91930	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 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	5.296,5	14,01	74.203,96	1,09	78,70
86929	SINAPI	TANQUE DE MÁRMORE SINTÉTICO SUSPENSO, 22L OU EQUIVALENTE, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA PLÁSTICA E TORNEIRA DE METAL CROMADO PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026	Louças e Metais	UN	150,0	463,06	69.459,00	1,02	79,72
95469	SINAPI	BACIA SANITÁRIA EM LOUÇA BRANCA, COM TUBO DE LIGAÇÃO CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026_PS	Louças e Metais	UN	149,0	449,40	66.960,60	0,98	80,70
101965	SINAPI	PEITORIL LINEAR EM GRANITO OU MÁRMORE, L = 15CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA 1:6 COM ADITIVO. AF_11/2020	Peitoris e Chapins	M	399,3	153,60	61.332,48	0,90	81,60
50-80-82-490	Próprio	LIMPEZA GERAL P/EDIFICAÇÃO	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	M2	5.503,5	11,01	60.593,53	0,89	82,48
COMP 006	Próprio	CAIXA DE GORDURA ,60X,40X,40 EM CONCRETO PRE-MOLDADO C/ TAMPA		un	150,0	400,25	60.037,50	0,88	83,36
102218	SINAPI	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO FOSCO EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	Pintura em Madeira	m²	2.268,0	24,53	55.634,04	0,81	84,17
91926	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 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	8.055,63	6,48	52.200,48	0,76	84,94
86943	SINAPI	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, *40 X 30* CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL 30 CM EM PLÁSTICO E TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026	Louças e Metais	UN	149,0	345,14	51.425,86	0,75	85,69

97101	SINAPI	EXECUÇÃO DE RADIER, ESPESSURA DE 10 CM, FCK = 30 MPA, COM USO DE FORMAS EM MADEIRA SERRADA. AF_09/2021	Radier, Piso de Concreto e Laje sobre Solo	m²	210,24	239,95	50.447,08	0,74	86,43
60-01-01-215	Próprio	SONDAGEM À PERCUSSÃO, SPT, INCLUSIVE LAUDO	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	m	400,5	117,45	47.038,72	0,69	87,12
60-01-01-424	Próprio	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO, PARA ATÉ 8 DISJUNTORES PADRÃO EUROPEU (LINHA BRANCA) EXCLUSIVE DISJUNTORES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO		un	125,0	368,13	46.016,25	0,67	87,79
CP-ALV-CAN-001	Próprio	BLOCO CANALETA DA FUNDAÇÃO	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	M	723,18	59,10	42.739,93	0,63	88,42
95673	SINAPI	HIDRÔMETRO DN 1/2", 1,5 M3/H - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2024	Sistemas de Medição	UN	150,0	275,63	41.344,50	0,60	89,02
105034	SINAPI	CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO COM UTILIZAÇÃO DE BLOCOS CANALETA, ESPESSURA DE *10* CM. AF_03/2024	Vergas, contravergas e fixação de alvenaria	M	626,56	65,98	41.340,42	0,60	89,62
95634	SINAPI	KIT CAVALETE PARA MEDIÇÃO DE ÁGUA - ENTRADA PRINCIPAL, EM PVC 20 MM (1/2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (EXCLUSIVE HIDRÔMETRO). AF_03/2024	Sistemas de Medição	UN	150,0	265,11	39.766,50	0,58	90,21
98695	SINAPI	SOLEIRA EM MÁRMORE, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF_02/2026	Pisos	M	278,4	129,22	35.974,84	0,53	90,73
102605	SINAPI	CAIXA D´ÁGUA EM POLIETILENO, 500 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021	Caixas de Água para Edificações	UN	99,0	358,42	35.483,58	0,52	91,25
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	3.339,6	10,02	33.462,79	0,49	91,74
87905	SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM 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	2.412,48	12,66	30.541,99	0,45	92,19
91924	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 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	6.756,16	4,47	30.200,03	0,44	92,63
50-80-82-310	Próprio	CAIXA DE DESCARGA DE SOBREPOR COMPLETA		un	149,0	174,91	26.061,59	0,38	93,01
87527	SINAPI	EMBOÇO, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADO MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA MENOR QUE 5M², E =17,5MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	Massa Única Interna	m²	400,12	63,94	25.583,67	0,37	93,39
93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	Escavação de Valas	m³	201,8	124,59	25.142,26	0,37	93,75
60-01-01-150	Próprio	IMPERMEABILIZAÇÃO DE ALICERCE E VIGA BALDRAME COM 2 DEMÃOS DE TINTA ASFÁLTICA TIPO NEUTROL DA VEDACIT OU SIMILAR, EXCETO ARGAMASSA IMPERMEABILIZAÇÃO (REF. ORSE 04953)	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	m2	663,63	37,43	24.839,67	0,36	94,12
91996	SINAPI	TOMADA MÉDIA 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	501,0	45,91	23.000,91	0,34	94,45

97975	SINAPI	POÇO DE INSPEÇÃO CIRCULAR PARA ESGOTO, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 0,60 M, PROFUNDIDADE = 1,40 M, EXCLUINDO TAMPÃO. AF_12/2020	Poços de Visita e Caixas para Bocas de Lobo	UN	23,0	929,38	21.375,74	0,31	94,77
6380	ORSE	Fornecimento e Assentamento de Tampão de ferro dúctil diam. = 600mm em poço de visita e Caixas de Passagem	Conversão InfoWOrca	un	23,0	832,60	19.149,80	0,28	95,05
87416	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE GESSO DESEMPENADO (SEM TALISCAS) EM TETO DE AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 5M², ESPESSURA DE 1,0CM. AF_03/2023	Gesso	m²	295,02	54,74	16.149,39	0,24	95,28
93382	SINAPI	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	Aterro e Reaterro de Valas	m³	391,59	39,71	15.550,03	0,23	95,51
60-03-01-315	Próprio	SOQUETE (BOCAL) DE PVC / TERMOPLASTICO BASE E27, COM RABICHO, PARA LAMPADA		un	897,0	15,37	13.786,89	0,20	95,71
12013	ORSE	Portão de correr em chapa de aço 1/4", c/ quadro em tuboquadrado de 2", barra quadrada 1" na vertical e barra chata 2" x1/4" na horizontal, inclusive ferrolho, e roldanas e trilhos, p/penitenciária	Esquadrias de Ferro	m²	6,0	2.238,69	13.432,14	0,20	95,91
94224	SINAPI	EMBOÇAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA). AF_06/2026	Telhamento para Cobertura	M	330,4	38,87	12.842,64	0,19	96,10
91959	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	211,0	58,12	12.263,32	0,18	96,28
99063	SINAPI	LOCAÇÃO DE REDE DE ÁGUA OU ESGOTO. AF_03/2024	Locação de Obras	M	918,8	12,97	11.916,83	0,17	96,45
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	285,0	38,47	10.963,95	0,16	96,61
94231	SINAPI	RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, CORTE DE 25 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_06/2026	Telhamento para Cobertura	M	162,8	62,45	10.166,86	0,15	96,76
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	276,0	36,72	10.134,72	0,15	96,91
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	336,0	29,71	9.982,56	0,15	97,05
50-80-82-772	Próprio	EQUIPE DE TOPOGRAFIA COMPOSTA DE 1 TOPOGRAFO, 2 AUXILIARES DE TOPOGRAFIA, 1 TEODOLITO. 1 NÍVEL E DEMAIS ACESSÓRIOS, INCLUINDO CÁLCULO E DESENHO	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	H	79,5	125,33	9.963,73	0,15	97,20
92035	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO) E 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	104,0	93,67	9.741,68	0,14	97,34
89707	SINAPI	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_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Caixas e Ralos	UN	140,0	64,43	9.020,20	0,13	97,47

60-03-01-559	Próprio	LOCACAO CONVENCIONAL DE OBRA, ATRAVÉS DE GABARITO DE TABUAS CORRIDAS PONTALETADAS, COM REAPROVEITAMENTO DE 3 VEZES.	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	m2	659,26	12,80	8.438,52	0,12	97,60
91852	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	M	627,2	12,49	7.833,72	0,11	97,71
101890	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 10 ATÉ 30A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contatores e Barramentos Blindados	UN	402,0	18,56	7.461,12	0,11	97,82
50-80-80-818	Próprio	CARGA E TRANSPORTE MECANIZADO DE MATERIAL EXCETO ROCHA A 5,0KM	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	m3	185,78	36,37	6.756,81	0,10	97,92
91871	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	M	342,4	19,73	6.755,55	0,10	98,02
102326	SINAPI	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARGURA MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 2A CATEGORIA, EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	Escavação de Valas	m³	385,9	17,25	6.656,77	0,10	98,12
COMP 007	Próprio	APILOAMENTO COM MACO DE 30KG	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	m2	137,82	47,24	6.510,61	0,10	98,21
88488	SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	Pintura Interna	m²	297,0	21,15	6.281,55	0,09	98,30
105022	SINAPI	VERGA PRÉ-MOLDADA COM ATÉ 1,5 M DE VÃO, ESPESSURA DE *10* CM. AF_03/2024	Vergas, contravergas e fixação de alvenaria	M	204,92	29,07	5.957,02	0,09	98,39
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	394,0	14,92	5.878,48	0,09	98,48
92000	SINAPI	TOMADA BAIXA 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	145,0	40,15	5.821,75	0,09	98,56
94221	SINAPI	CUMEEIRA PARA TELHA CERÂMICA EMBOÇADA COM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA) PARA TELHADOS COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_06/2026	Telhamento para Cobertura	M	141,6	39,19	5.549,30	0,08	98,64
60-03-01-961	Próprio	LAJE PRÉ MOLDADA TRELIÇADA (TR-8645) COM EPS H= 8 CM E INTEREIXO DE 42 CM - FORNECIMENTO E EXECUÇÃO	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	m2	22,96	230,85	5.300,31	0,08	98,72
91937	SINAPI	CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas	UN	228,0	21,89	4.990,92	0,07	98,79
94795	SINAPI	TORNEIRA DE BOIA PARA CAIXA D'ÁGUA, ROSCÁVEL, 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	Válvulas e Registros para Sistemas Prediais	UN	99,0	46,21	4.574,79	0,07	98,86
50-80-82-319	Próprio	CHUVEIRO PLÁSTICO BRANCO SIMPLES 5 " PARA ACOPLAR EM HASTE 1/2" , ÁGUA FRIA		un	146,0	29,37	4.288,02	0,06	98,92
91940	SINAPI	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	162,0	26,00	4.212,00	0,06	98,99

94495	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	Válvulas e Registros para Sistemas Prediais	UN	51,0	79,45	4.051,95	0,06	99,04
100323	SINAPI	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (AREIA MÉDIA), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *10 CM*. AF_01/2024	Lastro	m³	13,78	287,79	3.965,74	0,06	99,10
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	276,0	14,12	3.897,12	0,06	99,16
105026	SINAPI	VERGA MOLDADA IN LOCO COM UTILIZAÇÃO DE BLOCOS CANALETA, ESPESSURA DE *10* CM. AF_03/2024	Vergas, contravergas e fixação de alvenaria	M	68,9	55,30	3.810,17	0,06	99,22
105032	SINAPI	CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO COM UTILIZAÇÃO DE BLOCOS CANALETA, ESPESSURA DE *10* CM. AF_03/2024	Vergas, contravergas e fixação de alvenaria	M	70,2	52,22	3.665,84	0,05	99,27
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	140,0	24,55	3.437,00	0,05	99,32
101616	SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL), EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA. AF_01/2026	Escoramento e Preparo de Fundo de Valas	m²	297,78	11,21	3.338,11	0,05	99,37
91914	SINAPI	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	128,0	25,79	3.301,12	0,05	99,42
95875	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_02/2026	Transporte, Carga e Descarga de Materiais	M3XKM	928,9	3,49	3.241,86	0,05	99,46
89349	SINAPI	REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	Válvulas e Registros para Sistemas Prediais	UN	85,0	34,51	2.933,35	0,04	99,51
60-03-01-141	Próprio	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100X50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO.		un	46,0	56,35	2.592,10	0,04	99,54
60-02-01-150	Próprio	PLACA DE NUMERAÇÃO DO APARTAMENTO EM ZAMAC		un	150,0	16,96	2.544,00	0,04	99,58
50-80-81-939	Próprio	JOELHO 90º DE PVC SOLD. REFORÇADO D=20MMX 1/2´´ C/ BUCHA DE LATÃO		un	108,0	21,81	2.355,48	0,03	99,62
97113	SINAPI	APLICAÇÃO DE LONA PLÁSTICA PARA EXECUÇÃO DE PAVIMENTOS DE CONCRETO. AF_04/2022	Pavimento Rígido de Concreto	m²	684,32	3,43	2.347,21	0,03	99,65
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	43,75	51,16	2.238,25	0,03	99,68
88484	SINAPI	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, UMA DEMÃO. AF_04/2023	Pintura Interna	m²	297,0	7,50	2.227,50	0,03	99,72
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	92,0	19,55	1.798,60	0,03	99,74

89744	SINAPI	JOELHO 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	46,0	35,00	1.610,00	0,02	99,77
11676	ORSE	Cadastro de Redes de Esgoto	Cadastro de Redes Urbanas de Esgotos	m	918,8	1,67	1.534,39	0,02	99,79
50-80-82-043	Próprio	TÊ PVC SOLDAVEL P/ESGOTO D=50 MM		un	46,0	33,18	1.526,28	0,02	99,81
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	92,0	14,38	1.322,96	0,02	99,83
8900	ORSE	Portão de ferro de abrir com uma folha, com barra quadrada de 1/2" na vertical, uma barra de quadrada de 1/2" na horizontal e quadro com barra de ferro de1/2", inclusive dobradiças, ferrolhos e chumbadores com parafusos	Esquadrias de Ferro	m²	1,6	793,50	1.269,60	0,02	99,85
CP-HID-001	Próprio	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM × 20 MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA — FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	un	81,0	13,68	1.108,08	0,02	99,86
94704	SINAPI	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM X 1", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	Instalações Hidráulicas - Reservação e Bombas de Recalque	UN	33,0	33,53	1.106,49	0,02	99,88
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	54,0	16,93	914,22	0,01	99,89
91941	SINAPI	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" BAIXA (0,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	54,0	16,24	876,96	0,01	99,91
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	210,24	4,02	845,16	0,01	99,92
94703	SINAPI	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM X 3/4", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	Instalações Hidráulicas - Reservação e Bombas de Recalque	UN	33,0	25,50	841,50	0,01	99,93
94783	SINAPI	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 20 MM X 1/2", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	Instalações Hidráulicas - Reservação e Bombas de Recalque	UN	33,0	23,89	788,37	0,01	99,94
89470	SINAPI	ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO ESTRUTURAL 14X19X39 CM (ESPESSURA 14 CM), FBK = 4,5 MPA, UTILIZANDO COLHER DE PEDREIRO. AF_10/2022	Alvenaria Estrutural - Blocos de Concreto	m²	5,72	127,35	728,44	0,01	99,95
89447	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	M	54,0	13,09	706,86	0,01	99,96

60-05-01-417	Próprio	COBOGO DE CONCRETO (ELEMENTO VAZADO), 7X50X50CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA)	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	m2	2,72	226,25	615,40	0,01	99,97
89404	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	54,0	10,45	564,30	0,01	99,98
89622	SINAPI	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	27,0	18,27	493,29	0,01	99,99
89481	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	54,0	7,49	404,46	0,01	99,99
89446	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	M	54,0	6,69	361,26	0,01	100,00

Total sem BDI	**5.672.658,76**
Total do BDI	**1.162.312,97**
Total Geral	**6.834.971,73**

Documento assinado digitalmente
gov.br
KEVEN JOSE OLIVEIRA SANTOS MOTA
Data: 12/09/2026 18:35:27-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

_____

Keven Mota - Eng. Civil | CREA-BA 0519484215

Obra
Licitaçao remanescente obra das Casas populares CONDER

Bancos
SINAPI - 06/2026 - Bahia
SBC - 07/2026 - Bahia
ORSE - 04/2026 - Sergipe
SEINFRA - 028 - Ceará

B.D.I.
20,5%

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

Curva ABC de Insumos

Código	Banco	Grupo	Descrição	Tipo	Und	Quantidade	Valor		Total			Peso	Valor Acumulado	Peso Acumulado
							Improdutiva	Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	Geral				
00006111	SINAPI		SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	20874,62852		19,73		411.769,79		411.769,79	6,02%	411.769,79	6,02%
00037370	SINAPI		ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	68243,74769		6,03		411.168,58		411.168,58	6,02%	822.938,37	12,04%
00000001	Próprio		ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ESGOTO COMPACTA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	Equipamento	UN	1	0	384.860,11	319385,98	384.860,11	0	384.860,11	5,63%	1.207.798,48	17,67%
00004783	SINAPI		PINTOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	10984,50489		31,03		340.835,46		340.835,46	4,99%	1.548.633,93	22,66%
00004750	SINAPI		PEDREIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	10837,00955		31,03		336.258,86		336.258,86	4,92%	1.884.892,79	27,58%
00001379	SINAPI		CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	256496,5609		1,25		321.441,49		321.441,49	4,70%	2.206.334,28	32,28%
00007356	SINAPI		TINTA LATEX ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	Material	L	7872,00853		37,79		297.473,76		297.473,76	4,35%	2.503.808,04	36,63%
00001287	SINAPI		PISO EM CERAMICA ESMALTADA, COR LISA, PEI MAIOR OU IGUAL A 4, FORMATO MENOR OU IGUAL A 2025 CM2	Material	m²	5032,469338		32,56		163.852,67		163.852,67	2,40%	2.667.660,71	39,03%
00000370	SINAPI		AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	829,8204755		167,50		138.990,78		138.990,78	2,03%	2.806.651,49	41,06%
00004760	SINAPI		AZULEJISTA OU LADRILHEIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	4018,580873		31,03		124.691,54		124.691,54	1,82%	2.931.343,03	42,89%
00002696	SINAPI		ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	3958,58826		31,03		122.830,05		122.830,05	1,80%	3.054.173,08	44,68%
00037372	SINAPI		EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	68243,74769		1,80		122.528,24		122.528,24	1,79%	3.176.701,32	46,48%
00002436	SINAPI		ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	3683,754872		31,03		114.302,31		114.302,31	1,67%	3.291.003,62	48,15%
00001214	SINAPI		CARPINTEIRO DE ESQUADRIAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	3783,130783		29,56		111.824,24		111.824,24	1,64%	3.402.827,86	49,79%
00037666	SINAPI		OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONARIA / MISTURADOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	2619,678236		42,39		111.053,14		111.053,14	1,62%	3.513.881,00	51,41%
00041195	SINAPI		POSTE DE CONCRETO ARMADO DE SECAO DUPLO T, EXTENSAO DE 8,00 M, RESISTENCIA DE 150 DAN, TIPO D	Material	UN	150		738,21		110.731,07		110.731,07	1,62%	3.624.612,07	53,03%
00006085	SINAPI		SELADOR ACRILICO OPACO PREMIUM INTERIOR/EXTERIOR	Material	L	7605,19218		14,44		109.787,79		109.787,79	1,61%	3.734.399,86	54,64%
00036896	SINAPI		JANELA DE CORRER, EM ALUMINIO PERFIL 25, 100 X 120 CM (A X L), 2 FLS MOVEIS, SEM BANDEIRA, ACABAMENTO BRANCO OU BRILHANTE, BATENTE DE 6 A 7 CM, COM VIDRO 4 MM, SEM GUARNICAO	Material	UN	376,73493		270,21		101.797,24		101.797,24	1,49%	3.836.197,10	56,13%
00041936	SINAPI		TUBO COLETOR DE ESGOTO, PVC, JEI, DN 150 MM (NBR 7362)	Material	M	984,69		90,00		88.623,53		88.623,53	1,30%	3.924.820,63	57,42%
00000184	SINAPI		BATENTE / PORTAL / ADUELA / MARCO EM MADEIRA MACICA COM REBAIXO, E = *3* CM, L = *14* CM, PARA PORTAS DE GIRO DE *60 CM A 120* CM X *210* CM, PINUS / EUCALIPTO / VIROLA OU EQUIVALENTE DA REGIAO (NAO INCLUI ALIZARES)	Material	JG	442		199,16		88.029,78		88.029,78	1,29%	4.012.850,41	58,71%
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	116,771928		710,52		82.968,35		82.968,35	1,21%	4.095.818,76	59,92%
00039024	SINAPI		PORTA DE ABRIR EM ALUMINIO COM DIVISAO HORIZONTAL PARA VIDROS, ACABAMENTO ANODIZADO NATURAL, VIDROS INCLUSOS, SEM GUARNICAO/ALIZAR/VISTA, 87 CM X 210 CM	Material	UN	117,696		692,92		81.554,29		81.554,29	1,19%	4.177.373,05	61,12%
00010554	SINAPI		PORTA DE MADEIRA, FOLHA MEDIA (NBR 15930) DE 700 X 2100 MM, DE 35 MM A 40 MM DE ESPESSURA, NUCLEO SEMI-SOLIDO (SARRAFEADO), CAPA LISA EM HDF, ACABAMENTO EM PRIMER PARA PINTURA	Material	UN	295		262,35		77.394,02		77.394,02	1,13%	4.254.767,06	62,25%
00001106	SINAPI		CAL HIDRATADA CH-I PARA ARGAMASSAS	Material	KG	37497,29191		2,04		76.361,36		76.361,36	1,12%	4.331.128,42	63,37%
00000863	SINAPI		CABO DE COBRE NU 35 MM2 MEIO-DURO	Material	M	1350		56,02		75.627,61		75.627,61	1,11%	4.406.756,03	64,47%
00037371	SINAPI		TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	68243,74769		1,06		72.365,67		72.365,67	1,06%	4.479.121,70	65,53%
00000536	SINAPI		REVESTIMENTO PARA PAREDE, EM CERAMICA ESMALTADA, FORMATO MENOR OU IGUAL A 2025 CM2	Material	m²	2288,39136		30,29		69.323,84		69.323,84	1,01%	4.548.445,54	66,55%
00007268	SINAPI		BLOCO CERAMICO / TIJOLO VAZADO PARA ALVENARIA DE VEDACAO, 8 FUROS NA HORIZONTAL DE 9 X 19 X 29 CM (L X A X C)	Material	UN	36606,8565		1,86		67.931,34		67.931,34	0,99%	4.616.376,89	67,54%
00001381	SINAPI		ARGAMASSA COLANTE AC I PARA CERAMICAS	Material	KG	53663,13955		1,11		59.490,96		59.490,96	0,87%	4.675.867,84	68,41%

00002432	SINAPI		DOBRADICA EM ACO/FERRO, 3 1/2" X 3", E= 1,9 A 2 MM, COM ANEL, CROMADO OU ZINCADO, TAMPA BOLA, COM PARAFUSOS	Material	UN	1326		42,97		56.978,62		56.978,62	0,83%	4.732.846,46	69,24%
00007173	SINAPI		TELHA DE BARRO / CERAMICA, NAO ESMALTADA, TIPO COLONIAL, CANAL, PLAN, PAULISTA, COMPRIMENTO DE *44 A 50* CM, RENDIMENTO DE COBERTURA DE *26* TELHAS/M2	Material	MIL	33,61656454		1.602,65		53.875,59		53.875,59	0,79%	4.786.722,05	70,03%
00000982	SINAPI		CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 6 MM2	Material	M	6585,6681		8,07		53.169,39		53.169,39	0,78%	4.839.891,44	70,81%
00000247	SINAPI		AJUDANTE DE ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	2532,493288		20,77		52.610,52		52.610,52	0,77%	4.892.501,96	71,58%
00003729	SINAPI		KIT CAVALETE, PVC, COM REGISTRO, PARA HIDROMETRO, BITOLAS 1/2" OU 3/4" - COMPLETO	Material	UN	300		167,39		50.215,97		50.215,97	0,73%	4.942.717,93	72,32%
10016	ORSE		Sondagem a percussão	Serviços	m	400,5		117,45		47.039,27		47.039,27	0,69%	4.989.757,19	73,00%
00010420	SINAPI		BACIA SANITARIA (VASO) CONVENCIONAL, DE LOUCA BRANCA, SIFAO APARENTE, SAIDA VERTICAL (SEM ASSENTO)	Material	UN	149		305,79		45.563,13		45.563,13	0,67%	5.035.320,33	73,67%
00034747	SINAPI		PEITORIL EM MARMORE, POLIDO, BRANCO COMUM, L= *15* CM, E= *2,0* CM, COM PINGADEIRA	Material	M	415,272		98,17		40.767,81		40.767,81	0,60%	5.076.088,14	74,27%
00010553	SINAPI		PORTA DE MADEIRA, FOLHA MEDIA (NBR 15930) DE 600 X 2100 MM, DE 35 MM A 40 MM DE ESPESSURA, NUCLEO SEMI-SOLIDO (SARRAFEADO), CAPA LISA EM HDF, ACABAMENTO EM PRIMER PARA PINTURA	Material	UN	147		260,05		38.227,50		38.227,50	0,56%	5.114.315,64	74,83%
00003280	SINAPI		CAIXA GORDURA DUPLA, CONCRETO PRE MOLDADO, CIRCULAR, COM TAMPA, D = 60* CM	Material	UN	150		251,58		37.736,99		37.736,99	0,55%	5.152.052,63	75,38%
00012769	SINAPI		HIDROMETRO UNIJATO / MEDIDOR DE AGUA, DN 1/2", VAZAO MAXIMA DE 1,5 M3/H, PARA AGUA POTAVEL FRIA, RELOJOARIA PLANA, CLASSE B, HORIZONTAL (SEM CONEXOES)	Material	UN	150		243,27		36.489,81		36.489,81	0,53%	5.188.542,44	75,91%
00043491	SINAPI		EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	20441,27352		1,78		36.454,97		36.454,97	0,53%	5.224.997,41	76,45%
00004721	SINAPI		PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	247,5682652		145,55		36.034,04		36.034,04	0,53%	5.261.031,45	76,97%
00001213	SINAPI		CARPINTEIRO DE FORMAS PARA CONCRETO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1157,649396		31,03		35.920,41		35.920,41	0,53%	5.296.951,86	77,50%
00020007	SINAPI		GUARNICAO / ALIZAR / VISTA LISA EM MADEIRA MACICA, PARA PORTA, E = *1* CM, L = *5* CM, PINUS /EUCALIPTO / VIROLA OU EQUIVALENTE DA REGIAO	Material	M	5003,4586		6,98		34.908,88		34.908,88	0,51%	5.331.860,75	78,01%
00000541	SINAPI		BANCADA DE MARMORE SINTETICO COM UMA CUBA, 120 X *60* CM	Material	UN	149		233,49		34.790,43		34.790,43	0,51%	5.366.651,18	78,52%
00034637	SINAPI		CAIXA D'AGUA / RESERVATORIO EM POLIETILENO, 500 LITROS, COM TAMPA	Material	UN	99		350,58		34.707,69		34.707,69	0,51%	5.401.358,87	79,03%
00011690	SINAPI		TANQUE SIMPLES EM MARMORE SINTETICO DE FIXAR NA PAREDE, CAPACIDADE *22* L, *60 X 46* CM	Material	UN	150		228,82		34.322,62		34.322,62	0,50%	5.435.681,48	79,53%
00001014	SINAPI		CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 2,5 MM2	Material	M	10016,37034		3,39		33.915,93		33.915,93	0,50%	5.469.597,42	80,02%
00000246	SINAPI		AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1523,348333		20,77		31.646,34		31.646,34	0,46%	5.501.243,76	80,49%
00036888	SINAPI		GUARNICAO / MOLDURA / ARREMATE DE ACABAMENTO PARA ESQUADRIA, EM ALUMINIO PERFIL 25, ACABAMENTO ANODIZADO BRANCO OU BRILHANTE, PARA 1 FACE	Material	M	1461,601344		19,81		28.954,61		28.954,61	0,42%	5.530.198,37	80,91%
00004430	SINAPI		CAIBRO NAO APARELHADO *5 X 6* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	1908,753027		14,95		28.543,59		28.543,59	0,42%	5.558.741,96	81,33%
00003090	SINAPI		FECHADURA ESPELHO PARA PORTA INTERNA, EM ACO INOX (MAQUINA, TESTA E CONTRA-TESTA) E EM ZAMAC (MACANETA, LINGUETA E TRINCOS) COM ACABAMENTO CROMADO, MAQUINA DE 40 MM, INCLUINDO CHAVE TIPO INTERNA	Material	CJ	295		95,74		28.242,49		28.242,49	0,41%	5.586.984,45	81,74%
00043489	SINAPI		EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	15793,00643		1,70		26.833,11		26.833,11	0,39%	5.613.817,56	82,13%
00009836	SINAPI		TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	Material	M	1546,151875		17,04		26.344,42		26.344,42	0,39%	5.640.161,98	82,52%
00001525	SINAPI		CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C30, BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, COM BOMBEAMENTO (DISPONIBILIZACAO DE BOMBA), SEM O LANCAMENTO (NBR 8953)	Material	m³	30,085344		875,07		26.326,81		26.326,81	0,39%	5.666.488,79	82,90%
00011882	SINAPI		CAIXA PARA HIDROMETRO CONCRETO PRE MOLDADO, *0,24 M X 0,45 M X 0,30* M (L X C X A)	Material	UN	150		172,33		25.849,06		25.849,06	0,38%	5.692.337,85	83,28%
00000867	SINAPI		CABO DE COBRE NU 50 MM2 MEIO-DURO	Material	M	307,125		79,80		24.507,07		24.507,07	0,36%	5.716.844,92	83,64%
000779	SBC		ACO CA 50 6,3mm (1/4") (0,248 kg/m)	Material	KG	2160		10,93		23.607,40		23.607,40	0,35%	5.740.452,31	83,99%
00043490	SINAPI		EPI - FAMILIA PINTOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	10824,73185		2,17		23.478,84		23.478,84	0,34%	5.763.931,15	84,33%
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	4152,45864		5,62		23.317,30		23.317,30	0,34%	5.787.248,46	84,67%
00043466	SINAPI		FERRAMENTAS - FAMILIA PINTOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	10824,73185		2,13		23.087,53		23.087,53	0,34%	5.810.335,99	85,01%

00006117	SINAPI		CARPINTEIRO AUXILIAR (HORISTA)	Mão de Obra	H	1004,044636		20,77		20.858,22		20.858,22	0,31%	5.831.194,21	85,31%
00010425	SINAPI		LAVATORIO DE LOUCA BRANCA, SUSPENSO (SEM COLUNA), DIMENSOES *40 X 30* CM	Material	UN	149		138,44		20.627,93		20.627,93	0,30%	5.851.822,13	85,62%
00004828	SINAPI		SOLEIRA/ PEITORIL EM MARMORE, POLIDO, BRANCO COMUM, L= *15* CM, E= *2* CM, CORTE RETO	Material	M	278,4		73,87		20.564,43		20.564,43	0,30%	5.872.386,57	85,92%
00004425	SINAPI		VIGA NAO APARELHADA *6 X 12* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	642,4137655		31,63		20.320,35		20.320,35	0,30%	5.892.706,92	86,21%
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	898		22,56		20.256,72		20.256,72	0,30%	5.912.963,64	86,51%
00003378	SINAPI		HASTE DE ATERRAMENTO EM ACO COM 3,00 M DE COMPRIMENTO E DN = 3/4", REVESTIDA COM BAIXA CAMADA DE COBRE, SEM CONECTOR	Material	UN	150		130,16		19.524,62		19.524,62	0,29%	5.932.488,26	86,80%
00007334	SINAPI		ADITIVO ADESIVO LIQUIDO PARA ARGAMASSAS DE REVESTIMENTOS CIMENTICIOS	Material	L	997,29		19,26		19.203,72		19.203,72	0,28%	5.951.691,97	87,08%
000050	SBC		CIMENTO PORTLAND CP II 32RS NBR 11578 (quilo)	Material	KG	14928		1,28		19.067,53		19.067,53	0,28%	5.970.759,51	87,36%
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	2051,61		8,98		18.417,82		18.417,82	0,27%	5.989.177,32	87,63%
00000142	SINAPI		SELANTE ELASTICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO (PU) PARA JUNTAS DIVERSAS	Material	310ML	401,0200633		45,25		18.145,26		18.145,26	0,27%	6.007.322,58	87,89%
00001013	SINAPI		CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 1,5 MM2	Material	M	8400,609344		2,13		17.917,24		17.917,24	0,26%	6.025.239,82	88,15%
00006240/ SINAPI	ORSE		Tampao fofo simples com base / requadro, classe d400 carga max. 40 t, redondo, tampa 600 mm (com inscricao em relevo do tipo de rede)	Material	un	23		777,78		17.888,92		17.888,92	0,26%	6.043.128,74	88,41%
00003097	SINAPI		FECHADURA ROSETA REDONDA PARA PORTA DE BANHEIRO, EM ACO INOX (MAQUINA, TESTA E CONTRA-TESTA) E EM ZAMAC (MACANETA, LINGUETA E TRINCOS) COM ACABAMENTO CROMADO, MAQUINA DE 40 MM, INCLUINDO CHAVE TIPO TRANQUETA	Material	CJ	147		120,10		17.655,05		17.655,05	0,26%	6.060.783,79	88,67%
00039808	SINAPI		CAIXA PARA MEDIDOR MONOFASICO, EM POLICARBONATO / TERMOPLASTICO, PARA ALOJAR 1 DISJUNTOR (PADRAO DA CONCESSIONARIA LOCAL)	Material	UN	150		109,20		16.379,57		16.379,57	0,24%	6.077.163,35	88,91%
00007288	SINAPI		TINTA ESMALTE SINTETICO PREMIUM FOSCO	Material	L	294,84		55,39		16.332,32		16.332,32	0,24%	6.093.495,68	89,15%
00013416	SINAPI		TORNEIRA METALICA CROMADA, RETA, DE PAREDE, PARA COZINHA, SEM BICO, SEM AREJADOR, PADRAO POPULAR, 1/2" OU 3/4"	Material	UN	149		102,52		15.275,69		15.275,69	0,22%	6.108.771,37	89,38%
00006111/	ORSE		Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	804,2202938		18,79		15.108,04		15.108,04	0,22%	6.123.879,41	89,60%
00000367	SINAPI		AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	88,44418893		169,68		15.006,86		15.006,86	0,22%	6.138.886,27	89,82%
00039804	SINAPI		QUADRO DE DISTRIBUICAO, EM PVC, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TERRA / NEUTRO, PARA 6 DISJUNTORES NEMA OU 8 DISJUNTORES DIN	Material	UN	125		116,69		14.586,53		14.586,53	0,21%	6.153.472,79	90,03%
00006006	SINAPI		REGISTRO GAVETA COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS, SIMPLES, BITOLA 1/2"	Material	UN	150		93,36		14.004,51		14.004,51	0,20%	6.167.477,30	90,23%
00034357	SINAPI		REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR	Material	KG	2052,21974		6,51		13.353,79		13.353,79	0,20%	6.180.831,10	90,43%
00013415	SINAPI		TORNEIRA DE MESA/BANCADA, PARA LAVATORIO, FIXA, METALICA CROMADA, PADRAO POPULAR, 1/2" OU 3/4"	Material	UN	149		87,74		13.072,67		13.072,67	0,19%	6.193.903,77	90,62%
00004755	SINAPI		MARMORISTA / GRANITEIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	413,3963597		31,03		12.827,17		12.827,17	0,19%	6.206.730,94	90,81%
00004750/	ORSE		Pedreiro (horista)	Mão de Obra	h	514,0786088		24,64		12.668,05		12.668,05	0,19%	6.219.398,99	90,99%
00012869	SINAPI		TELHADOR / TELHADISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	393,662396		30,64		12.063,06		12.063,06	0,18%	6.231.462,05	91,17%
00000659	SINAPI		CANALETA DE CONCRETO 14 X 19 X 19 CM (CLASSE C - NBR 6136)	Material	UN	3861,7812		3,12		12.052,43		12.052,43	0,18%	6.243.514,48	91,35%
00043467	SINAPI		FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	20441,27352		0,57		11.576,92		11.576,92	0,17%	6.255.091,39	91,52%
00043465	SINAPI		FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	15793,00643		0,71		11.228,04		11.228,04	0,16%	6.266.319,43	91,68%
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	9375		1,19		11.183,91		11.183,91	0,16%	6.277.503,34	91,84%
00000378	SINAPI		ARMADOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	357,8101589		31,03		11.102,40		11.102,40	0,16%	6.288.605,74	92,01%
00004230	SINAPI		OPERADOR DE MAQUINAS E TRATORES DIVERSOS - TERRAPLANAGEM (HORISTA)	Mão de Obra	H	257,5220463		42,05		10.829,96		10.829,96	0,16%	6.299.435,70	92,16%
00043483	SINAPI		EPI - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	6251,158351		1,67		10.470,38		10.470,38	0,15%	6.309.906,08	92,32%
00004221	SINAPI		OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM METROPOLITANO S-10 OU S-500	Material	L	1098,417601		8,86		9.728,41		9.728,41	0,14%	6.319.634,49	92,46%

00043484	SINAPI		EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	5992,604172		1,60		9.604,05		9.604,05	0,14%	6.329.238,53	92,60%
00001030	SINAPI		CAIXA DE DESCARGA PLASTICA PARA BACIA / VASO SANITARIO, EXTERNA, CAPACIDADE 9 LITROS, PUXADOR FIO DE NYLON, NAO INCLUSO CANO, BOLSA, ENGATE	Material	UN	149		61,83		9.212,45		9.212,45	0,13%	6.338.450,99	92,74%
00007604	SINAPI		TORNEIRA METALICA CROMADA PARA TANQUE / JARDIM, SEM BICO, CANO LONGO, DE PAREDE, PADRAO POPULAR / USO GERAL, 1/2" OU 3/4"	Material	UN	150		61,02		9.153,18		9.153,18	0,13%	6.347.604,17	92,87%
00004408	SINAPI		RIPA NAO APARELHADA, *1,5 X 5* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	3212,068633		2,84		9.134,48		9.134,48	0,13%	6.356.738,65	93,00%
00004384	SINAPI		PARAFUSO NIQUELADO COM ACABAMENTO CROMADO PARA FIXAR PECA SANITARIA, INCLUI PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON TAMANHO S-10	Material	UN	298		30,43		9.067,02		9.067,02	0,13%	6.365.805,67	93,14%
00037373	SINAPI		SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	68243,74769		0,13		9.045,71		9.045,71	0,13%	6.374.851,38	93,27%
00039961	SINAPI		SILICONE ACETICO USO GERAL INCOLOR 280 G	Material	UN	301,9381949		29,90		9.026,76		9.026,76	0,13%	6.383.878,14	93,40%
00007313	SINAPI		TINTA ASFALTICA IMPERMEABILIZANTE DILUIDA EM SOLVENTE, PARA MATERIAIS CIMENTICIOS, METAL E MADEIRA	Material	L	331,815		26,46		8.780,42		8.780,42	0,13%	6.392.658,56	93,53%
00037591	SINAPI		SUPORTE MAO-FRANCESA EM ACO, ABAS IGUAIS 40 CM, CAPACIDADE MINIMA 70 KG, BRANCO	Material	UN	298		28,99		8.639,71		8.639,71	0,13%	6.401.298,27	93,66%
00000658	SINAPI		CANALETA DE CONCRETO 9 X 19 X 19 CM (CLASSE C - NBR 6136)	Material	UN	4088,6244		2,11		8.621,89		8.621,89	0,13%	6.409.920,15	93,78%
00000034	SINAPI		ACO CA-50, 10,0 MM, VERGALHAO	Material	KG	858,2242944		9,31		7.994,06		7.994,06	0,12%	6.417.914,21	93,90%
001350	SBC		PONTALETE 7,5x7,5cm (3x3") PERNA/BARROTE/ESTRONCA	Material	M	808,5		9,76		7.891,36		7.891,36	0,12%	6.425.805,58	94,01%
00043485	SINAPI		EPI - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	5385,112274		1,43		7.721,98		7.721,98	0,11%	6.433.527,56	94,13%
00002674	SINAPI		ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 3/4", SEM LUVA	Material	M	1271,1483		6,05		7.689,30		7.689,30	0,11%	6.441.216,86	94,24%
00034643	SINAPI		CAIXA DE INSPECAO PARA ATERRAMENTO E PARA RAIOS, EM POLIPROPILENO, DIAMETRO = 300 MM X ALTURA = 400 MM (INCLUIDA TAMPA SEM ESCOTILHA)	Material	UN	150		51,07		7.660,19		7.660,19	0,11%	6.448.877,05	94,35%
00039507	SINAPI		TELA DE ACO SOLDADA NERVURADA, CA-60, Q-113, (1,8 KG/M2), DIAMETRO DO FIO = 3,8 MM, LARGURA = 2,45 M, ESPACAMENTO DA MALHA = 10 X 10 CM	Material	m²	513,153792		14,91		7.648,99		7.648,99	0,11%	6.456.526,04	94,46%
00000033	SINAPI		ACO CA-50, 8,0 MM, VERGALHAO	Material	KG	756,133332		9,88		7.471,35		7.471,35	0,11%	6.463.997,39	94,57%
00001379/	ORSE		Cimento portland composto cp ii-32	Material	kg	6558,343668		1,13		7.428,64		7.428,64	0,11%	6.471.426,03	94,68%
001250	SBC		MADEIRA - TABUA TERCEIRA QUALIDADE NAO APARELHADA PINUS OU SIMILAR	Material	M	462		15,83		7.315,17		7.315,17	0,11%	6.478.741,20	94,79%
00037411	SINAPI		TELA DE ACO SOLDADA GALVANIZADA/ZINCADA PARA ALVENARIA, FIO D = *1,24 MM, MALHA 25 X 25 MM	Material	m²	399,214311		17,79		7.100,35		7.100,35	0,10%	6.485.841,54	94,89%
00012872	SINAPI		GESSEIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	221,2429944		31,03		6.864,89		6.864,89	0,10%	6.492.706,44	94,99%
00001094	SINAPI		ARMACAO VERTICAL COM HASTE E CONTRA-PINO, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO 3/16", COM 1 ESTRIBO, SEM ISOLADOR	Material	UN	150		43,97		6.595,57		6.595,57	0,10%	6.499.302,01	95,09%
00037752	SINAPI		CAMINHAO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 11030 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 5,41 M, POTENCIA 185 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,009304932		668.872,68		6.223,81		6.223,81	0,09%	6.505.525,82	95,18%
00004346	SINAPI		PARAFUSO DE FERRO POLIDO, SEXTAVADO, COM ROSCA PARCIAL, DIAMETRO 5/8", COMPRIMENTO 6", COM PORCA E ARRUELA DE PRESSAO MEDIA	Material	UN	450		13,71		6.170,81		6.170,81	0,09%	6.511.696,63	95,27%
00004096	SINAPI		MOTORISTA OPERADOR DE CAMINHAO COM MUNCK (HORISTA)	Mão de Obra	H	161,5540595		37,38		6.038,75		6.038,75	0,09%	6.517.735,37	95,36%
00040425/	ORSE		Chapa de aco grossa, sae 1020, bitola 1/4", e = 6,35 mm (49,85 kg/m2)	Material	kg	598,2		10,03		5.997,31		5.997,31	0,09%	6.523.732,68	95,45%
00043441	SINAPI		ANEL EM CONCRETO ARMADO, LISO, PARA POCOS DE INSPECAO, COM FUNDO, DIAMETRO INTERNO DE 0,60 M E ALTURA DE 0,50 M	Material	UN	23		254,26		5.847,87		5.847,87	0,09%	6.529.580,55	95,53%
00043460	SINAPI		FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	5992,604172		0,94		5.632,45		5.632,45	0,08%	6.535.213,00	95,61%
00038101	SINAPI		TOMADA 2P+T 10A, 250V (APENAS MODULO)	Material	UN	750		7,51		5.630,36		5.630,36	0,08%	6.540.843,36	95,70%
00011864	SINAPI		CONECTOR METALICO TIPO PARAFUSO FENDIDO (SPLIT BOLT), PARA CABOS ATE 95 MM2	Material	UN	150		37,52		5.628,56		5.628,56	0,08%	6.546.471,92	95,78%
2657	ORSE		Bloco cerâmico, de vedação, 6 furos horizontais, dim. 9 x 19 x 24 cm	Material	un	3301,1892		1,69		5.569,11		5.569,11	0,08%	6.552.041,02	95,86%
5659	ORSE		Selim 90° elastico, pvc p/ rede colet.esgoto d= 150 x 100mm (Vinilfort - Tigre ou similar)	Material	un	150		36,98		5.547,22		5.547,22	0,08%	6.557.588,24	95,94%
000100	SBC		AREIA GROSSA LAVADA	Material	m³	33		167,72		5.534,89		5.534,89	0,08%	6.563.123,13	96,02%
000200	SBC		PEDRA BRITADA #1 E 2	Material	m³	39		141,76		5.528,49		5.528,49	0,08%	6.568.651,62	96,10%
00002370	SINAPI		DISJUNTOR TIPO NEMA, MONOPOLAR 10 ATE 30A, TENSAO MAXIMA DE 240 V	Material	UN	402		13,46		5.410,86		5.410,86	0,08%	6.574.062,48	96,18%

00038112	SINAPI		INTERRUPTOR SIMPLES 10A, 250V (APENAS MODULO)	Material	UN	811		6,59		5.345,58		5.345,58	0,08%	6.579.408,07	96,26%
00040873	SINAPI		RUFO INTERNO/EXTERNO DE CHAPA DE ACO GALVANIZADA NUM 24, CORTE 25 CM	Material	M	170,94		30,94		5.289,64		5.289,64	0,08%	6.584.697,70	96,34%
00043059	SINAPI		ACO CA-60, 4,2 MM, OU 5,0 MM, OU 6,0 MM, OU 7,0 MM, VERGALHAO	Material	KG	599,1230375		8,82		5.284,62		5.284,62	0,08%	6.589.982,33	96,42%
00004253	SINAPI		OPERADOR DE GUINCHO OU GUINCHEIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	139,2677294		37,62		5.239,27		5.239,27	0,08%	6.595.221,59	96,49%
00006114	SINAPI		AJUDANTE DE ARMADOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	243,7934309		20,77		5.064,61		5.064,61	0,07%	6.600.286,21	96,57%
00004718	SINAPI		PEDRA BRITADA N. 2 (19 A 38 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	32,51856		146,32		4.758,22		4.758,22	0,07%	6.605.044,42	96,64%
00007319	SINAPI		TINTA ASFALTICA IMPERMEABILIZANTE DISPERSA EM AGUA, PARA MATERIAIS CIMENTICIOS	Material	L	313,1128		15,15		4.742,67		4.742,67	0,07%	6.609.787,10	96,71%
00044945	SINAPI		SIFAO / TUBO SINFONADO EXTENSIVEL/SANFONADO, UNIVERSAL/ SIMPLES, ENTRE *50 A 70* CM, DE PLASTICO BRANCO	Material	UN	448		10,39		4.653,42		4.653,42	0,07%	6.614.440,52	96,77%
00003315	SINAPI		GESSO EM PO PARA REVESTIMENTOS/MOLDURAS/SANCAS E USO GERAL	Material	KG	5037,109526		0,92		4.612,98		4.612,98	0,07%	6.619.053,50	96,84%
81	ORSE		Aço ca-50 6,3 a 12,5 mm	Material	kg	445,4892		10,27		4.573,66		4.573,66	0,07%	6.623.627,16	96,91%
00012532	SINAPI		ANEL EM CONCRETO ARMADO, LISO, PARA POCOS DE INSPECAO, SEM FUNDO, DIAMETRO INTERNO DE 0,60 M E ALTURA DE 0,50 M	Material	UN	23		182,99		4.208,80		4.208,80	0,06%	6.627.835,96	96,97%
00000665	SINAPI		ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO, QUADRICULADO, 16 FUROS *50 X 50 X 7* CM	Material	UN	102,72		39,58		4.066,09		4.066,09	0,06%	6.631.902,06	97,03%
00005103	SINAPI		CAIXA SIFONADA PVC, 100 X 100 X 50 MM, COM GRELHA REDONDA, BRANCA	Material	UN	140		28,06		3.929,02		3.929,02	0,06%	6.635.831,08	97,09%
00009867	SINAPI		TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 20 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	Material	M	863,4242		4,45		3.839,17		3.839,17	0,06%	6.639.670,25	97,14%
634	ORSE		Concreto usinado bombeavel b0-b1 fck=15mpa	Material	m³	6,28254		607,09		3.814,07		3.814,07	0,06%	6.643.484,33	97,20%
00004730/	ORSE		Pedra de mao ou pedra rachao para arrimo/fundacao (posto pedreira/fornecedor,sem frete)	Material	m³	23,98788		157,78		3.784,87		3.784,87	0,06%	6.647.269,20	97,25%
00004783/	ORSE		Pintor (horista)	Mão de Obra	h	152,304		24,64		3.753,11		3.753,11	0,05%	6.651.022,31	97,31%
00007592	SINAPI		TOPOGRAFO (HORISTA)	Mão de Obra	H	80,160645		46,74		3.746,86		3.746,86	0,05%	6.654.769,18	97,36%
00006155	SINAPI		VALVULA EM PLASTICO CROMADO TIPO AMERICANA PARA PIA DE COZINHA 3.1/2" X 1.1/2", SEM ADAPTADOR	Material	UN	149		24,98		3.721,97		3.721,97	0,05%	6.658.491,14	97,42%
00011829	SINAPI		TORNEIRA DE BOIA CONVENCIONAL PARA CAIXA D'AGUA, AGUA FRIA, 1/2", COM HASTE E TORNEIRA METALICOS E BALAO PLASTICO	Material	UN	99		36,89		3.651,62		3.651,62	0,05%	6.662.142,76	97,47%
00009838	SINAPI		TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	Material	M	291,1524		12,29		3.578,55		3.578,55	0,05%	6.665.721,32	97,52%
00043488	SINAPI		EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	3317,361094		1,07		3.557,70		3.557,70	0,05%	6.669.279,02	97,58%
00038094	SINAPI		ESPELHO / PLACA DE 3 POSTOS 4" X 2", PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES	Material	UN	1246		2,80		3.483,32		3.483,32	0,05%	6.672.762,34	97,63%
00006019	SINAPI		REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 1"	Material	UN	51		68,14		3.475,28		3.475,28	0,05%	6.676.237,62	97,68%
00000244	SINAPI		AUXILIAR DE TOPOGRAFO (HORISTA)	Mão de Obra	H	160,32129		21,02		3.369,18		3.369,18	0,05%	6.679.606,80	97,73%
00013329	SINAPI		SOQUETE DE PVC / TERMOPLASTICO BASE E27, COM RABICHO, PARA LAMPADAS	Material	UN	897		3,47		3.112,95		3.112,95	0,05%	6.682.719,75	97,77%
00004720	SINAPI		PEDRA BRITADA N. 0, OU PEDRISCO (4,8 A 9,5 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	17,47569143		168,05		2.936,78		2.936,78	0,04%	6.685.656,53	97,82%
00036531	SINAPI		RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACAO 4 X 4, POTENCIA LIQUIDA 88 HP, PESO OPERACIONAL MINIMO DE 6674 KG, CAPACIDADE DA CARREGADEIRA DE 1,00 M3 E DA RETROESCAVADEIRA MINIMA DE 0,26 M3, PROFUNDIDADE DE ESCAVACAO MAXIMA DE 4,37 M	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,005092254		555.842,94		2.830,49		2.830,49	0,04%	6.688.487,02	97,86%
00042408	SINAPI		LONA PLASTICA EXTRA FORTE PRETA, E = 200 MICRA	Material	m²	1043,038464		2,71		2.827,94		2.827,94	0,04%	6.691.314,96	97,90%
158	ORSE		Almoço (Participação do empregador)	Material	un	167,2574884		16,87		2.821,63		2.821,63	0,04%	6.694.136,60	97,94%
00043423	SINAPI		ANEL EM CONCRETO ARMADO, LISO, PARA POCOS DE INSPECAO, SEM FUNDO, DIAMETRO INTERNO DE 0,60 M E ALTURA DE 0,20 M	Material	UN	23		118,66		2.729,10		2.729,10	0,04%	6.696.865,69	97,98%
00039027	SINAPI		PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 19 X 36 (3 1/4 X 9)	Material	KG	137,183		19,59		2.687,87		2.687,87	0,04%	6.699.553,56	98,02%
00037758	SINAPI		CAMINHAO TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 15285 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTENCIA 326 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,003163071		842.991,92		2.666,44		2.666,44	0,04%	6.702.220,00	98,06%
00043461	SINAPI		FERRAMENTAS - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	5385,112274		0,49		2.660,51		2.660,51	0,04%	6.704.880,52	98,10%
00009835	SINAPI		TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	Material	M	354,4464		7,45		2.639,53		2.639,53	0,04%	6.707.520,04	98,14%
4560	ORSE		Barra quadrada de ferro 1" (5,06 kg/m)	Material	kg	202,38		13,04		2.638,65		2.638,65	0,04%	6.710.158,69	98,17%

00042407	SINAPI		TRELICA NERVURADA (ESPACADOR), ALTURA = 120,0 MM, DIAMETRO DOS BANZOS INFERIORES E SUPERIOR = 6,0 MM, DIAMETRO DA DIAGONAL = 4,2 MM	Material	M	420,816384		6,27		2.636,84		2.636,84	0,04%	6.712.795,53	98,21%
00006189	SINAPI		TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 30* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	80,54788224		30,84		2.483,77		2.483,77	0,04%	6.715.279,30	98,25%
00011752	SINAPI		REGISTRO PRESSAO BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 1/2"	Material	UN	85		29,00		2.465,37		2.465,37	0,04%	6.717.744,67	98,28%
00011686	SINAPI		CONJUNTO DE LIGACAO PARA VASO / BACIA SANITARIA, EM PLASTICO BRANCO, COM TUBO, CANOPLA E ANEL DE EXPANSAO (TUBO 1.1/2" X 20 CM)	Material	UN	149		16,23		2.418,47		2.418,47	0,04%	6.720.163,14	98,32%
00001406	SINAPI		COLAR TOMADA PVC, COM TRAVAS, SAIDA ROSCAVEL COM BUCHA DE LATAO, DE 60 MM X 1/2" OU 60 MM X 3/4", PARA LIGACAO PREDIAL DE AGUA	Material	UN	150		15,62		2.342,52		2.342,52	0,03%	6.722.505,66	98,35%
00004234	SINAPI		OPERADOR DE ESCAVADEIRA (HORISTA)	Mão de Obra	H	50,80442866		46,07		2.340,42		2.340,42	0,03%	6.724.846,08	98,39%
00000370/	ORSE		Areia media - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)	Material	m³	16,7964876		138,58		2.327,57		2.327,57	0,03%	6.727.173,65	98,42%
00034686	SINAPI		DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), MONOPOLAR, 40 - 50 A	Material	UN	150		15,41		2.311,79		2.311,79	0,03%	6.729.485,44	98,46%
00040331	SINAPI		ASSENTADOR DE MANILHAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	84,88645998		26,28		2.230,91		2.230,91	0,03%	6.731.716,35	98,49%
00003363	SINAPI		GUINDAUTO HIDRAULICO, CAPACIDADE MAXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MAXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MAXIMO HORIZONTAL 9,70 M, PARA MONTAGEM SOBRE CHASSI DE CAMINHAO PBT MINIMO 13000 KG (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHAO)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,012725195		173.218,75		2.204,24		2.204,24	0,03%	6.733.920,59	98,52%
00001213/	ORSE		Carpinteiro de formas para concreto (horista)	Mão de Obra	h	86,0079726		24,64		2.119,43		2.119,43	0,03%	6.736.040,02	98,55%
00007608	SINAPI		DUCHA / CHUVEIRO PLASTICO SIMPLES, 5", BRANCO, PARA ACOPLAR EM HASTE 1/2", AGUA FRIA	Material	UN	146		14,36		2.097,09		2.097,09	0,03%	6.738.137,11	98,58%
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	2750,069776		0,74		2.021,44		2.021,44	0,03%	6.740.158,54	98,61%
00006138	SINAPI		ANEL DE VEDACAO, PVC FLEXIVEL, 100 MM, PARA SAIDA DE BACIA / VASO SANITARIO	Material	UN	149		13,51		2.012,70		2.012,70	0,03%	6.742.171,24	98,64%
630	ORSE		Compensado resinado 12mm - Madeirit ou similar	Material	m²	36,6900336		53,22		1.952,82		1.952,82	0,03%	6.744.124,07	98,67%
00002689	SINAPI		ELETRODUTO PVC FLEXIVEL CORRUGADO, COR AMARELA, DE 20 MM	Material	M	637,8624		2,93		1.867,76		1.867,76	0,03%	6.745.991,82	98,70%
00002705	SINAPI		ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	Franquia	KWH	1313,67351		1,40		1.836,25		1.836,25	0,03%	6.747.828,08	98,73%
00006153	SINAPI		VALVULA EM PLASTICO BRANCO PARA TANQUE OU LAVATORIO 1", SEM UNHO E SEM LADRAO	Material	UN	299		6,11		1.826,70		1.826,70	0,03%	6.749.654,77	98,75%
10492	ORSE		Cesta Básica	Material	un	7,393503908		247,03		1.826,38		1.826,38	0,03%	6.751.481,15	98,78%
8851	ORSE		Tubo industrial, em aço, quadrado, dim 50 x 50 mm, e=2,00mm, 4,476 kg/m	Material	m	18,78		96,38		1.809,94		1.809,94	0,03%	6.753.291,09	98,80%
00043459	SINAPI		FERRAMENTAS - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	6251,158351		0,29		1.807,83		1.807,83	0,03%	6.755.098,93	98,83%
00038099	SINAPI		SUPORTE DE FIXACAO PARA ESPELHO / PLACA 4" X 2", PARA 3 MODULOS, PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES (SOMENTE SUPORTE)	Material	UN	1246		1,45		1.801,72		1.801,72	0,03%	6.756.900,64	98,86%
00021127	SINAPI		FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	235,920166		7,54		1.779,62		1.779,62	0,03%	6.758.680,26	98,88%
00007181	SINAPI		CUMEEIRA PARA TELHA CERAMICA, COMPRIMENTO DE *41* CM, RENDIMENTO DE *3* TELHAS/M	Material	UN	424,8		4,15		1.760,88		1.760,88	0,03%	6.760.441,14	98,91%
00004509	SINAPI		SARRAFO *2,5 X 10* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	276,5625		6,17		1.706,28		1.706,28	0,02%	6.762.147,42	98,93%
000776	SBC		ARAME GALVANIZADO #18 AWG	Material	KG	43,5		38,23		1.663,21		1.663,21	0,02%	6.763.810,63	98,96%
00020083	SINAPI		SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	17,1406		94,53		1.620,34		1.620,34	0,02%	6.765.430,97	98,98%
1569	ORSE		Madeira mista serrada (barrote) 6 x 6cm - 0,0036 m3/m (angelim, louro)	Material	m	192,6855018		8,06		1.553,32		1.553,32	0,02%	6.766.984,29	99,01%
00011739	SINAPI		RALO SECO CONICO, PVC, 100 X 40 MM, COM GRELHA REDONDA BRANCA	Material	UN	140		11,06		1.548,67		1.548,67	0,02%	6.768.532,96	99,03%
00020247	SINAPI		PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 15 X 15 (1 1/4 X 13)	Material	KG	69,67374238		21,71		1.512,90		1.512,90	0,02%	6.770.045,86	99,05%
00013388	SINAPI		SOLDA EM BARRA DE ESTANHO-CHUMBO 50/50	Material	KG	7,326		200,84		1.471,33		1.471,33	0,02%	6.771.517,19	99,07%
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	0,208685894		6.609,09		1.379,22		1.379,22	0,02%	6.772.896,42	99,09%
1113	ORSE		Impermeabilizante para concretos e argamassas Vedacit ou similar	Material	kg	152,304		8,90		1.356,26		1.356,26	0,02%	6.774.252,68	99,11%
00005061	SINAPI		PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	Material	KG	69,95377268		19,28		1.348,71		1.348,71	0,02%	6.775.601,39	99,13%
00037329	SINAPI		REJUNTE EPOXI, QUALQUER COR	Material	KG	9,65796		137,10		1.324,15		1.324,15	0,02%	6.776.925,54	99,15%

00004509/	ORSE		Sarrafo *2,5 x 10* cm em pinus, mista ou equivalente da regiao - bruta	Material	m	171,0107388		7,74		1.322,96		1.322,96	0,02%	6.778.248,50	99,17%
00036397	SINAPI		BETONEIRA, CAPACIDADE NOMINAL 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380V, POTENCIA 4CV, SEM CARREGADOR	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,048674204		26.884,42		1.308,58		1.308,58	0,02%	6.779.557,07	99,19%
00037595	SINAPI		ARGAMASSA COLANTE TIPO AC III	Material	KG	381,2688		3,40		1.295,59		1.295,59	0,02%	6.780.852,66	99,21%
001450	SBC		PREGO COM CABECA GALVANIZADO 16x24 (285 un/kg)	Material	KG	46,5		27,46		1.276,98		1.276,98	0,02%	6.782.129,64	99,23%
00004491	SINAPI		PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	99,321004		12,17		1.208,79		1.208,79	0,02%	6.783.338,43	99,24%
00009905	SINAPI		UNIAO PVC, SOLDAVEL, 20 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	150		8,00		1.200,18		1.200,18	0,02%	6.784.538,61	99,26%
9168	ORSE		Portão em barras de ferro vert. quadr. 1/2" c/ 10cm, 6 barras hor. 5/8"x3/16"(2 a 2) e quadro 3/4"x3/16", inclusive dobradiças, ferrolhos e chumbadores	Material	m²	1,6		705,13		1.128,21		1.128,21	0,02%	6.785.666,82	99,28%
00004517	SINAPI		SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	262,4401166		4,25		1.116,33		1.116,33	0,02%	6.786.783,15	99,29%
00004433	SINAPI		CAIBRO NAO APARELHADO *6 X 6* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	37,94644		29,25		1.109,76		1.109,76	0,02%	6.787.892,90	99,31%
00001871	SINAPI		CAIXA OCTOGONAL DE FUNDO MOVEL, EM PVC, DE 3" X 3", PARA ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO	Material	UN	228		4,86		1.107,20		1.107,20	0,02%	6.789.000,10	99,33%
00000032	SINAPI		ACO CA-50, 6,3 MM, VERGALHAO	Material	KG	107,439556		9,83		1.056,43		1.056,43	0,02%	6.790.056,54	99,34%
00004377	SINAPI		PARAFUSO DE ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA SIMPLES, DIAMETRO 4,2 MM, COMPRIMENTO * 32 * MM	Material	UN	4159,32		0,25		1.052,52		1.052,52	0,02%	6.791.109,05	99,36%
00025070	SINAPI		BLOCO DE CONCRETO ESTRUTURAL 14 X 19 X 39 CM, FBK 4,5 MPA (NBR 6136)	Material	UN	211,42688		4,81		1.016,53		1.016,53	0,01%	6.792.125,58	99,37%
00003398	SINAPI		ISOLADOR DE PORCELANA, TIPO ROLDANA, DIMENSOES DE *72* X *72* MM, PARA USO EM BAIXA TENSAO	Material	UN	150		6,74		1.010,39		1.010,39	0,01%	6.793.135,97	99,39%
10761	ORSE		Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	167,2574884		6,03		1.007,73		1.007,73	0,01%	6.794.143,70	99,40%
00000122	SINAPI		ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	11,8516		83,45		988,97		988,97	0,01%	6.795.132,67	99,42%
00003659	SINAPI		JUNCAO SIMPLES DE REDUCAO, PVC, DN 100 X 50 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	46		21,39		983,88		983,88	0,01%	6.796.116,55	99,43%
00010997/	ORSE		Eletrodo revestido aws - e7018, diametro igual a 4,00 mm	Material	kg	17,28		56,44		975,32		975,32	0,01%	6.797.091,88	99,45%
00010567	SINAPI		TABUA *2,5 X 23* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	70,343042		13,75		967,15		967,15	0,01%	6.798.059,03	99,46%
00020078	SINAPI		PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	Material	UN	27,81388		34,44		957,88		957,88	0,01%	6.799.016,91	99,47%
00006141	SINAPI		ENGATE/RABICHO FLEXIVEL PLASTICO (PVC OU ABS) BRANCO 1/2" X 30 CM	Material	UN	149		6,28		935,43		935,43	0,01%	6.799.952,33	99,49%
00002696/	ORSE		Encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	Mão de Obra	h	37,5		24,64		924,08		924,08	0,01%	6.800.876,42	99,50%
00000378/	ORSE		Armador (horista)	Mão de Obra	h	36,7699932		24,64		906,10		906,10	0,01%	6.801.782,51	99,51%
00038175	SINAPI		NUMERO / ALGARISMO PARA RESIDENCIA (FACHADA), EM ZAMAC, COM ALTURA DE APROX *45* MM, INCLUSIVE PARAFUSOS	Material	UN	150		6,04		905,56		905,56	0,01%	6.802.688,07	99,53%
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	30,40049676		29,67		901,89		901,89	0,01%	6.803.589,97	99,54%
00014153	SINAPI		FITA METALICA PERFURADA, L = *18* MM, ROLO DE 30 M, CARGA RECOMENDADA = *30* KGF	Material	UN	9		99,32		893,84		893,84	0,01%	6.804.483,81	99,55%
00038113	SINAPI		INTERRUPTOR PARALELO 10A, 250V (APENAS MODULO)	Material	UN	104		8,59		893,53		893,53	0,01%	6.805.377,34	99,57%
00020020	SINAPI		MOTORISTA DE CAMINHAO-BASCULANTE (HORISTA)	Mão de Obra	H	25,36004674		34,63		878,26		878,26	0,01%	6.806.255,60	99,58%
00001879	SINAPI		CURVA 90 GRAUS, LONGA, DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 3/4", PARA ELETRODUTO	Material	UN	278		3,15		874,32		874,32	0,01%	6.807.129,93	99,59%
48	ORSE		Auxiliar topografia - SICRO	Mão de Obra	h	33,0768		26,12		864,11		864,11	0,01%	6.807.994,04	99,61%
00003515	SINAPI		JOELHO PVC, SOLDAVEL, COM BUCHA DE LATAO, 90 GRAUS, 20 MM X 1/2", PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	108		7,86		848,51		848,51	0,01%	6.808.842,55	99,62%
00011055	SINAPI		PARAFUSO ROSCA SOBERBA ZINCADO CABECA CHATA FENDA SIMPLES 3,5 X 25 MM (1")	Material	UN	8751,6		0,10		843,65		843,65	0,01%	6.809.686,21	99,63%
00012034	SINAPI		CURVA 180 GRAUS, DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 3/4", PARA ELETRODUTO	Material	UN	150		5,40		809,76		809,76	0,01%	6.810.495,97	99,64%
00004222	SINAPI		GASOLINA COMUM	Material	L	87,72057195		8,54		749,44		749,44	0,01%	6.811.245,40	99,65%
00000097	SINAPI		ADAPTADOR PVC SOLDAVEL, COM FLANGE E ANEL DE VEDACAO, 32 MM X 1", PARA CAIXA D'AGUA	Material	UN	33		22,38		738,44		738,44	0,01%	6.811.983,84	99,66%
00006193	SINAPI		TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 20* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	34,868376		21,12		736,55		736,55	0,01%	6.812.720,39	99,67%
2378	ORSE		Vale transporte	Material	un	130,5333792		5,42		707,82		707,82	0,01%	6.813.428,20	99,68%

1993	ORSE		Roldana para porta correr (superior)	Material	un	21,6		32,52		702,50		702,50	0,01%	6.814.130,70	99,70%
00005318	SINAPI		DILUENTE AGUARRAS	Material	L	29,484		23,52		693,51		693,51	0,01%	6.814.824,21	99,71%
00001106/	ORSE		Cal hidratada ch-i para argamassas	Material	kg	439,8802677		1,57		689,07		689,07	0,01%	6.815.513,28	99,72%
00003517	SINAPI		JOELHO PVC, SOLDAVEL, BB, 90 GRAUS, SEM ANEL, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL SECUNDARIO	Material	UN	276		2,41		665,16		665,16	0,01%	6.816.178,44	99,73%
00000301	SINAPI		ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5688)	Material	UN	184		3,60		662,94		662,94	0,01%	6.816.841,39	99,73%
00011945	SINAPI		BUCHA DE NYLON SEM ABA S4	Material	UN	8751,6		0,07		632,74		632,74	0,01%	6.817.474,13	99,74%
00009869	SINAPI		TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 32 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	Material	M	56,6622		10,82		613,14		613,14	0,01%	6.818.087,26	99,75%
00001571	SINAPI		TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 4 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	Material	UN	402		1,52		610,36		610,36	0,01%	6.818.697,62	99,76%
00001872	SINAPI		CAIXA DE PASSAGEM, EM PVC, DE 4" X 2", PARA ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO	Material	UN	216		2,71		585,63		585,63	0,01%	6.819.283,25	99,77%
00005068	SINAPI		PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	Material	KG	29,76084464		19,61		583,47		583,47	0,01%	6.819.866,72	99,78%
00040568	SINAPI		PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 22 X 48 (4 1/4 X 5)	Material	KG	29,2698		19,76		578,43		578,43	0,01%	6.820.445,15	99,79%
941	ORSE		Fardamento com mangas curta	Material	un	2,464501303		232,61		573,28		573,28	0,01%	6.821.018,43	99,80%
00003542	SINAPI		JOELHO PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 20 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	804		0,71		571,60		571,60	0,01%	6.821.590,03	99,80%
00039026	SINAPI		PREGO DE ACO POLIDO SEM CABECA 15 X 15 (1 1/4 X 13)	Material	KG	25,8132		22,05		569,22		569,22	0,01%	6.822.159,25	99,81%
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	300		1,66		498,87		498,87	0,01%	6.822.658,12	99,82%
00000096	SINAPI		ADAPTADOR PVC SOLDAVEL, COM FLANGE E ANEL DE VEDACAO, 25 MM X 3/4", PARA CAIXA D'AGUA	Material	UN	33		14,87		490,70		490,70	0,01%	6.823.148,82	99,83%
70	ORSE		Topógrafo - SICRO	Mão de Obra	h	11,0256		44,32		488,65		488,65	0,01%	6.823.637,47	99,83%
00007342/	ORSE		Tinta mineral impermeavel em po, branca	Material	kg	125,6508		3,88		487,54		487,54	0,01%	6.824.125,01	99,84%
00043677	SINAPI		CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA (MADEIRITE RESINADO ROSA) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 X 1100 MM, E = 20 MM	Material	m²	6,63402662		69,17		458,86		458,86	0,01%	6.824.583,87	99,85%
00004823	SINAPI		MASSA PLASTICA PARA MARMORE/GRANITO	Material	KG	10,29888		43,83		451,36		451,36	0,01%	6.825.035,22	99,85%
00000095	SINAPI		ADAPTADOR PVC SOLDAVEL, COM FLANGE E ANEL DE VEDACAO, 20 MM X 1/2", PARA CAIXA D'AGUA	Material	UN	33		13,66		450,94		450,94	0,01%	6.825.486,16	99,86%
00003520	SINAPI		JOELHO PVC, SOLDAVEL, PB, 90 GRAUS, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	46		9,50		436,79		436,79	0,01%	6.825.922,95	99,87%
00000367/	ORSE		Areia grossa - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)	Material	m³	2,93898025		140,38		412,58		412,58	0,01%	6.826.335,53	99,87%
00044535/ SINAPI	ORSE		Servico de bombeamento de concreto com consumo minimo de 40 m3, (disponibilizacao de bomba), sem o lancamento	Material	m³	6,28254		65,05		408,65		408,65	0,01%	6.826.744,18	99,88%
00007097	SINAPI		TE SANITARIO, PVC, DN 50 X 50 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	46		8,59		395,22		395,22	0,01%	6.827.139,40	99,89%
00000559/	ORSE		Barra de aco chato, retangular, 50,8 mm x 6,35 mm (l x e), 2,53 kg/m	Material	m	11,5014		33,32		383,21		383,21	0,01%	6.827.522,60	99,89%
00007104	SINAPI		TE DE REDUCAO, PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 25 MM X 20 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	81		4,63		374,80		374,80	0,01%	6.827.897,41	99,90%
00000296	SINAPI		ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM (NBR 5688)	Material	UN	184		2,04		374,71		374,71	0,01%	6.828.272,11	99,90%
00003148	SINAPI		FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 50 M (L X C)	Material	UN	19,2486		18,89		363,69		363,69	0,01%	6.828.635,81	99,91%
00006193/ SINAPI	ORSE		Tabua nao aparelhada *2,5 x 20* cm, em macaranduba/massaranduba, angelim ou equivalente da regiao - bruta	Material	m	19,2245724		18,51		355,82		355,82	0,01%	6.828.991,63	99,91%
00020111	SINAPI		FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 20 M	Material	UN	13,455		25,86		347,94		347,94	0,01%	6.829.339,57	99,92%
00039017	SINAPI		ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	1360,938256		0,25		344,39		344,39	0,01%	6.829.683,95	99,92%
00003526	SINAPI		JOELHO PVC, SOLDAVEL, PB, 90 GRAUS, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	92		3,49		321,49		321,49	0,00%	6.830.005,45	99,93%
00043130/	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	9,42381		33,74		317,96		317,96	0,00%	6.830.323,41	99,93%
00004417	SINAPI		SARRAFO NAO APARELHADO *2,5 X 7* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM, PEROBA-ROSA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	37,94644		8,13		308,65		308,65	0,00%	6.830.632,05	99,94%
00043132/	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	8,909784		33,74		300,62		300,62	0,00%	6.830.932,67	99,94%
00006110/	ORSE		Serralheiro (horista)	Mão de Obra	h	12,12		24,64		298,66		298,66	0,00%	6.831.231,33	99,95%

00001574	SINAPI		TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 10 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M6	Material	UN	150		1,95		292,82		292,82	0,00%	6.831.524,15	99,95%
00000107	SINAPI		ADAPTADOR PVC SOLDAVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 20 MM X 1/2", PARA AGUA FRIA	Material	UN	300		0,98		292,82		292,82	0,00%	6.831.816,96	99,95%
00037734	SINAPI		CACAMBA METALICA BASCULANTE COM CAPACIDADE DE 10 M3 (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHAO)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,003923216		73.745,81		289,32		289,32	0,00%	6.832.106,28	99,96%
00009868	SINAPI		TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 25 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	Material	M	56,6622		5,01		284,04		284,04	0,00%	6.832.390,32	99,96%
2212	ORSE		Tijolo cerâmico maciço 5 x 9 x 19cm	Material	un	295,596		0,84		249,34		249,34	0,00%	6.832.639,65	99,97%
00003516	SINAPI		JOELHO PVC, SOLDAVEL, BB, 45 GRAUS, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	92		2,68		246,11		246,11	0,00%	6.832.885,76	99,97%
10517	ORSE		Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,657200347		361,50		237,58		237,58	0,00%	6.833.123,34	99,97%
00007252	SINAPI		LOCACAO DE NIVEL OPTICO, COM PRECISAO DE 0,7 MM, AUMENTO DE 32X	Equipamento	H	79,5		2,99		237,58		237,58	0,00%	6.833.360,92	99,98%
00007247	SINAPI		LOCACAO DE TEODOLITO ELETRONICO, PRECISAO ANGULAR DE 5 A 7 SEGUNDOS, INCLUINDO TRIPE	Equipamento	H	79,5		2,99		237,58		237,58	0,00%	6.833.598,50	99,98%
00007258	SINAPI		TIJOLO CERAMICO MACICO COMUM DE *5 X 10 X 20* CM (L X A X C)	Material	UN	270,9446		0,81		218,75		218,75	0,00%	6.833.817,24	99,98%
00004262	SINAPI		PA CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTENCIA LIQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CACAMBA DE 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL MAXIMO DE 11632 KG	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,000256347		849.525,00		217,77		217,77	0,00%	6.834.035,02	99,99%
00007136	SINAPI		TE DE REDUCAO, PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 32 MM X 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	27		8,06		217,66		217,66	0,00%	6.834.252,68	99,99%
00005075	SINAPI		PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 30 (2 3/4 X 10)	Material	KG	10,608		19,61		207,97		207,97	0,00%	6.834.460,65	99,99%
00043493	SINAPI		EPI - FAMILIA TOPOGRAFO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	238,5		0,87		206,92		206,92	0,00%	6.834.667,57	100,00%
00001891	SINAPI		LUVA EM PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 3/4", PARA ELETRODUTO	Material	UN	150		1,36		204,25		204,25	0,00%	6.834.871,82	100,00%
00013458	SINAPI		COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCURSAO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS DE 4 HP (4 CV)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,010694077		17.201,11		183,95		183,95	0,00%	6.835.055,77	100,00%
00003536	SINAPI		JOELHO PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 32 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	54		2,93		158,12		158,12	0,00%	6.835.213,89	100,00%
8860	ORSE		Perfil Aço, U Dobrado de chapa - UDC simples - 50 x 25 x 2,00 mm (1,38 kg/m)	Material	m	10,8		14,39		155,39		155,39	0,00%	6.835.369,28	100,01%
2480	ORSE		Pick-up, capacidade 1,2 t	Equipamento	h	11,0256	0	13,62	5,09	150,13	0	150,13	0,00%	6.835.519,41	100,01%
00004090	SINAPI		MOTONIVELADORA POTENCIA BASICA LIQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13843 KG, LARGURA DA LAMINA DE 3,7 M	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,000102078		1.446.000,00		147,61		147,61	0,00%	6.835.667,01	100,01%
00007583	SINAPI		BUCHA DE NYLON SEM ABA S8, COM PARAFUSO DE 4,80 X 50 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	Material	UN	298		0,49		147,23		147,23	0,00%	6.835.814,24	100,01%
00000123	SINAPI		ADITIVO IMPERMEABILIZANTE DE PEGA NORMAL PARA ARGAMASSAS E CONCRETOS SEM ARMACAO, LIQUIDO E ISENTO DE CLORETOS	Material	L	15,157368		9,44		143,01		143,01	0,00%	6.835.957,25	100,01%
00039996	SINAPI		VERGALHAO ZINCADO ROSCA TOTAL, 1/4" (6,3 MM)	Material	M	24,96		5,68		141,66		141,66	0,00%	6.836.098,91	100,02%
00004093	SINAPI		MOTORISTA DE CAMINHAO (HORISTA)	Mão de Obra	H	4,181978118		33,34		139,44		139,44	0,00%	6.836.238,35	100,02%
00038591	SINAPI		BLOCO DE CONCRETO ESTRUTURAL 14 X 19 X 34 CM, FBK 4,5 MPA (NBR 6136)	Material	UN	30,2512		4,40		133,05		133,05	0,00%	6.836.371,40	100,02%
00005066	SINAPI		PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 12 X 12	Material	KG	4,862		25,84		125,61		125,61	0,00%	6.836.497,01	100,02%
00005069/	ORSE		Prego de aco polido com cabeca 17 x 27 (2 1/2 x 11)	Material	kg	6,28254		19,70		123,78		123,78	0,00%	6.836.620,79	100,02%
00039997	SINAPI		PORCA ZINCADA, SEXTAVADA, DIAMETRO 1/4"	Material	UN	300		0,41		122,91		122,91	0,00%	6.836.743,70	100,03%
00004239	SINAPI		OPERADOR DE MOTONIVELADORA (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,826311216		65,19		119,06		119,06	0,00%	6.836.862,76	100,03%
00012893/	ORSE		Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material	par	1,305799897		89,09		116,33		116,33	0,00%	6.836.979,09	100,03%
00038383	SINAPI		LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	40,102925		2,84		114,04		114,04	0,00%	6.837.093,13	100,03%
10362	ORSE		Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	7,393503908		15,11		111,72		111,72	0,00%	6.837.204,85	100,03%
00038597	SINAPI		CANALETA DE CONCRETO ESTRUTURAL 14 X 19 X 39 CM, FBK 4,5 MPA (NBR 6136)	Material	UN	20,0984		5,42		108,98		108,98	0,00%	6.837.313,84	100,03%
00014513	SINAPI		ROLO COMPACTADOR PE DE CARNEIRO VIBRATORIO, POTENCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL SEM/COM LASTRO 7,4/8,8 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,000157953		669.365,05		105,73		105,73	0,00%	6.837.419,56	100,04%
00036487	SINAPI		GUINCHO ELETRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFASICO DE 1,25 CV	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,013505853		7.092,62		95,79		95,79	0,00%	6.837.515,36	100,04%
00038589	SINAPI		MEIO BLOCO DE CONCRETO ESTRUTURAL 14 X 19 X 19 CM, FBK 4,5 MPA (NBR 6136)	Material	UN	30,2512		2,75		83,11		83,11	0,00%	6.837.598,47	100,04%
00043464	SINAPI		FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	3317,361094		0,02		79,95		79,95	0,00%	6.837.678,42	100,04%
00004248	SINAPI		OPERADOR DE PA CARREGADEIRA (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,835773552		43,15		79,22		79,22	0,00%	6.837.757,63	100,04%

00004238	SINAPI		OPERADOR DE ROLO COMPACTADOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,826311216		43,15		78,81		78,81	0,00%	6.837.836,44	100,04%
00003146	SINAPI		FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 10 M (L X C)	Material	UN	16,113		4,81		77,47		77,47	0,00%	6.837.913,91	100,04%
00039315/	ORSE		Espacador / distanciador tipo garra dupla, em plastico, cobrimento *20* mm, para ferragens de lajes e fundo de vigas	Material	un	178,19568		0,43		77,30		77,30	0,00%	6.837.991,21	100,04%
SINAPI															
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	1,3685526		55,74		76,29		76,29	0,00%	6.838.067,50	100,05%
10599	ORSE		Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	2,957401563		21,69		64,15		64,15	0,00%	6.838.131,65	100,05%
8836	ORSE		Barra redonda de aço mecanico laminado 7/8" (3,05 kg/m)	Material	kg	2,33325		25,11		58,59		58,59	0,00%	6.838.190,24	100,05%
00037736	SINAPI		TANQUE DE ACO CARBONO NAO REVESTIDO, PARA TRANSPORTE DE AGUA COM CAPACIDADE DE 10 M3, COM BOMBA CENTRIFUGA POR TOMADA DE FORCA, VAZAO MAXIMA *75* M3/H (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHAO)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,000474506		110.558,75		52,46		52,46	0,00%	6.838.242,70	100,05%
00012892/	ORSE		Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	3,778901997		13,10		49,50		49,50	0,00%	6.838.292,20	100,05%
00003529	SINAPI		JOELHO PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 25 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	54		0,88		47,50		47,50	0,00%	6.838.339,70	100,05%
00039017/	ORSE		Espacador / distanciador circular com entrada lateral, em plastico, para vergalhao *4,2 a 12,5* mm, cobrimento 20 mm	Material	un	178,19568		0,27		47,24		47,24	0,00%	6.838.386,94	100,05%
SINAPI															
10596	ORSE		Protetor auricular	Material	un	7,393503908		5,80		42,85		42,85	0,00%	6.838.429,79	100,05%
9171	ORSE		Parafuso cabeça sextavada 5/8" x 3 1/2"	Material	cj	6,4		6,65		42,57		42,57	0,00%	6.838.472,36	100,05%
00007698/	ORSE		Tubo aco galvanizado com costura, classe media, dn 1.1/4", e = *3,25* mm, peso *3,14* kg/m (nbr 5580)	Material	m	0,765		53,25		40,74		40,74	0,00%	6.838.513,10	100,05%
SINAPI															
00037544	SINAPI		MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 300 KG, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380 V, POTENCIA 5 CV	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,002230026		17.517,29		39,06		39,06	0,00%	6.838.552,16	100,05%
00039014	SINAPI		FIBRA DE ACO PARA REFORCO DO CONCRETO, SOLTA, TIPO A-I, FATOR DE FORMA *50* L / D, COMPRIMENTO DE *30* MM E RESISTENCIA A TRACAO DO ACO MAIOR 1000 MPA	Material	KG	3,0498		11,58		35,32		35,32	0,00%	6.838.587,48	100,05%
00002711/	ORSE		Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	Material	un	0,160844059		211,42		34,01		34,01	0,00%	6.838.621,48	100,05%
6443	ORSE		TEODOLITO	Equipamento	H	11,0256	0	2,99	0	32,95	0	32,95	0,00%	6.838.654,43	100,05%
6442	ORSE		Nível ótico de precisão	Equipamento	H	11,0256	0	2,99	0	32,95	0	32,95	0,00%	6.838.687,38	100,05%
7504	ORSE		Perfil Aço, Cantoneira abas iguais - 1" x 1/4" (2,22 kg/m)	Material	kg	3,36		9,66		32,47		32,47	0,00%	6.838.719,85	100,05%
00005104	SINAPI		REBITE DE REPUXO EM ALUMINIO VAZADO, DIAMETRO 3,2 X 8 MM DE COMPRIMENTO (1KG = 1025 UNIDADES)	Material	KG	0,1985346		156,51		31,07		31,07	0,00%	6.838.750,92	100,06%
00005068/	ORSE		Prego de aco polido com cabeca 17 x 21 (2 x 11)	Material	kg	1,570635		19,33		30,36		30,36	0,00%	6.838.781,28	100,06%
00002692	SINAPI		DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	3,28460801		9,06		29,76		29,76	0,00%	6.838.811,04	100,06%
00014618	SINAPI		SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELETRICO, POTENCIA DE *1600* W, PARA DISCO DE DIAMETRO DE 10" (250 MM)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,015690919		1.584,79		24,87		24,87	0,00%	6.838.835,91	100,06%
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	0,005019806		4.665,01		23,42		23,42	0,00%	6.838.859,33	100,06%
11251	ORSE		Pincel de seda 2"	Material	un	0,685368		32,52		22,29		22,29	0,00%	6.838.881,62	100,06%
11247	ORSE		Serra mármore	Material	un	0,051407861		385,48		19,82		19,82	0,00%	6.838.901,44	100,06%
00011281	SINAPI		COMPACTADOR DE SOLO A PERCUSSAO (SOQUETE), A GASOLINA 4 TEMPOS, PESO 55 A 65 KG, FORCA DE IMPACTO 1.000 A 1.500 KGF, FREQ. 600 A 700 GOLPES P/ MINUTO, VELOCIDADE TRABALHO DE 10 A 15 M/MIN, POT. DE 2,00 A 3,00 HP	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,001302794		13.881,60		18,08		18,08	0,00%	6.838.919,52	100,06%
00043469	SINAPI		FERRAMENTAS - FAMILIA TOPOGRAFO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	238,5		0,07		17,24		17,24	0,00%	6.838.936,76	100,06%
00012895/	ORSE		Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,985800521		16,27		16,04		16,04	0,00%	6.838.952,80	100,06%
00002692/	ORSE		Desmoldante protetor para formas de madeira, de base oleosa emulsionada em agua	Material	l	1,256508		10,82		13,60		13,60	0,00%	6.838.966,40	100,06%
11249	ORSE		Serra circular eletrica portatil	Equipamento	un	0,008600797	0	1.180,48	0	10,15	0	10,15	0,00%	6.838.976,55	100,06%
10583	ORSE		Trincha 3"	Material	un	0,685368		14,44		9,89		9,89	0,00%	6.838.986,44	100,06%
1651	ORSE		Óculos branco proteção	Material	pr	1,305799897		7,23		9,44		9,44	0,00%	6.838.995,88	100,06%
00012894/	ORSE		Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,328600174		24,23		7,96		7,96	0,00%	6.839.003,85	100,06%

11250	ORSE		Rolo lã de carneiro 20cm	Material	un	0,3502992		21,09		7,39		7,39	0,00%	6.839.011,23	100,06%
4174	ORSE		Desempenadeira de aço lisa, cabo madeira, ref:143, Atlas ou similar	Material	un	0,333191304		21,68		7,22		7,22	0,00%	6.839.018,46	100,06%
10788	ORSE		Pá quadrada	Material	un	0,160844059		44,46		7,15		7,15	0,00%	6.839.025,61	100,06%
00043682	SINAPI		CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA (MADEIRITE RESINADO ROSA) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 X 1100 MM, E = 6 MM	Material	m²	0,30874142		21,20		6,54		6,54	0,00%	6.839.032,15	100,06%
10282	ORSE		Regua de alumínio c/ 2,00m (para pedreiro)	Material	un	0,102815722		53,02		5,45		5,45	0,00%	6.839.037,60	100,06%
4728	ORSE		Talhadeira chata 10"	Material	un	0,241266088		22,39		5,40		5,40	0,00%	6.839.043,01	100,06%
11245	ORSE		Desempoladeira de madeira 12x22	Material	un	0,359855026		13,98		5,03		5,03	0,00%	6.839.048,04	100,06%
11252	ORSE		Escada de aluminio de abrir com 7 degraus	Material	un	0,0152304		324,15		4,94		4,94	0,00%	6.839.052,97	100,06%
4722	ORSE		Colher de pedreiro	Material	un	0,205631444		22,65		4,66		4,66	0,00%	6.839.057,63	100,06%
11265	ORSE		Martelo de borracha com cabo	Material	un	0,205631444		22,59		4,65		4,65	0,00%	6.839.062,28	100,06%
11246	ORSE		Escala métrica de bambú	Material	Un	0,359855026		12,32		4,43		4,43	0,00%	6.839.066,71	100,06%
4729	ORSE		Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,080422029		47,60		3,83		3,83	0,00%	6.839.070,54	100,06%
00001442	SINAPI		COMPACTADOR DE SOLO TIPO PLACA VIBRATORIA REVERSIVEL, A GASOLINA 4 TEMPOS, PESO 125 A 150 KG, FORCA CENTRIF. 2500 A 2800 KGF, LARG. TRABALHO 400 A 450 MM, FREQ. VIBRACAO 4300 A 4500 RPM, VELOC. TRABALHO 15 A 20 M/MIN, POT. 5,5 A 6,0 HP	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,000220156		11.653,49		2,57		2,57	0,00%	6.839.073,10	100,06%
11248	ORSE		Furadeira e Parafusadeira eletrica Bosch ou Similar profissional	Equipamento	un	0,008600797	0	296,43	0	2,55	0	2,55	0,00%	6.839.075,65	100,06%
10789	ORSE		Nível de bolha de madeira	Material	un	0,102815722		23,50		2,42		2,42	0,00%	6.839.078,07	100,06%
11243	ORSE		Martelo sem unha	Material	un	0,051407861		33,74		1,73		1,73	0,00%	6.839.079,80	100,06%
11256	ORSE		Tarracha para tubos PVC de 1 1/2"	Material	un	0,015		111,70		1,68		1,68	0,00%	6.839.081,48	100,06%
11264	ORSE		Marreta de 1/2 kg com cabo	Material	un	0,102815722		16,29		1,68		1,68	0,00%	6.839.083,15	100,06%
10790	ORSE		Prumo de face	Material	un	0,051407861		31,27		1,61		1,61	0,00%	6.839.084,76	100,06%
00043617	SINAPI		ADITIVO PLASTIFICANTE E ESTABILIZADOR PARA ARGAMASSAS DE ASSENTAMENTO E REBOCO, LIQUIDO E ISENTO DE CLORETOS	Material	L	0,1509354		10,45		1,58		1,58	0,00%	6.839.086,34	100,06%
11253	ORSE		Tarracha para tubos PVC de 1/2"	Material	un	0,04125		34,95		1,44		1,44	0,00%	6.839.087,78	100,06%
11255	ORSE		Tarracha para tubos PVC de 1"	Material	un	0,0225		59,05		1,33		1,33	0,00%	6.839.089,11	100,06%
4725	ORSE		Espátula	Material	un	0,0609216		20,27		1,23		1,23	0,00%	6.839.090,34	100,06%
11254	ORSE		Tarracha para tubos PVC de 3/4"	Material	un	0,02625		33,13		0,87		0,87	0,00%	6.839.091,21	100,06%
11244	ORSE		Martelo com unha	Material	un	0,017201595		47,12		0,81		0,81	0,00%	6.839.092,02	100,06%
11257	ORSE		Tarracha para tubos PVC de 1 1/4"	Material	un	0,015		38,92		0,58		0,58	0,00%	6.839.092,61	100,06%
10579	ORSE		Chave de fenda chata 30 cm	Material	un	0,017201595		32,41		0,56		0,56	0,00%	6.839.093,16	100,06%
10578	ORSE		Formão grande	Material	un	0,017201595		28,80		0,50		0,50	0,00%	6.839.093,66	100,06%
10586	ORSE		Torquesa	Material	un	0,009777999		47,00		0,46		0,46	0,00%	6.839.094,12	100,06%
10577	ORSE		Serrote 40cm	Material	un	0,008600797		43,38		0,37		0,37	0,00%	6.839.094,49	100,06%
10585	ORSE		Arco de serra	Material	un	0,009777999		24,04		0,24		0,24	0,00%	6.839.094,73	100,06%
10592	ORSE		Lima chata 12"	Material	un	0,00375		45,71		0,17		0,17	0,00%	6.839.094,90	100,06%
10593	ORSE		Praio simples 30cm	Material	un	0,00375		23,58		0,09		0,09	0,00%	6.839.094,99	100,06%

Equipamento	R$ 385.563,99
Equipamento para Aquisição Permanente	R$ 17.813,42
Mão de Obra	R$ 1.934.743,39
Material	R$ 3.661.215,02
Serviços	R$ 48.396,29
Encargos Complementares	R$ 789.526,62
Franquia	R$ 1.836,25
Total sem BDI	**5.672.658,76**

Documento assinado digitalmente

gov.br

KEVEN JOSE OLIVEIRA SANTOS MOTA
Data: 12/09/2026 18:35:27-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

Total do BDI	**1.162.312,97**
Total Geral	**6.834.971,73**

Keven Mota - Eng. Civil | CREA-BA 0519484215

Obra
Licitaçao remanescente obra das Casas populares CONDER

Bancos
SINAPI - 06/2026 - Bahia
SBC - 07/2026 - Bahia
ORSE - 04/2026 - Sergipe
SEINFRA - 028 - Ceará

B.D.I.
20,5%

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

Curva ABC de Serviços

Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	Peso (%)	Peso Acumulado (%)	Preço na Base	Diferença em Relação a Base
COMP 003	Próprio	ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, AÉREA, MONOFÁSICA, COM CAIXA DE EMBUTIR, CABO DE 6 MM2 E DISJUNTOR DIN 40A (INCLUSO O POSTE DE CONCRETO). AF_07/2020_P		un	150,0	2.813,32	421.998,00	6,17	6,17	--	--
88489	SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	Pintura Interna	m²	22.489,5	17,64	396.714,78	5,80	11,98	14,64	0,00%
91313	SINAPI	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO POPULAR, 70X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2025	Esquadrias - Portas	UN	295,0	1.318,19	388.866,05	5,69	17,67	1.093,94	0,00%
COTAÇÃO	Próprio	ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ESGOTO COMPACTA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO		un	1,0	384.860,10	384.860,10	5,63	23,30	--	--
95626	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDE EXTERNAS DE CASAS, DUAS DEMÃOS. AF_03/2024	Pintura Externa	m²	12.924,0	22,08	285.361,92	4,18	27,47	18,33	0,00%
96620	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS. AF_01/2024	Lastro	m³	226,16	1.153,01	260.764,74	3,82	31,29	956,86	0,00%
87247	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA ENTRE 5 M2 E 10 M2. AF_02/2023_PE	Revestimentos Cerâmicos Internos	m²	3.452,33	71,63	247.290,39	3,62	34,91	59,45	0,00%
87620	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 2CM. AF_07/2021	Contrapiso	m²	4.749,0	50,26	238.684,74	3,49	38,40	41,71	0,00%
91312	SINAPI	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO POPULAR, 60X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2025	Esquadrias - Portas	UN	147,0	1.328,36	195.268,92	2,86	41,26	1.102,38	0,00%
87547	SINAPI	MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA ENTRE 5M² E 10M², E = 10MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	Massa Única Interna	m²	4.546,91	42,40	192.788,98	2,82	44,08	35,19	0,00%
COMP 002	Próprio	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X29 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	m2	1.939,95	88,29	171.278,18	2,51	46,58	--	--
87267	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 20X20 CM APLICADAS A MEIA ALTURA DAS PAREDES. AF_02/2023_PE	Revestimentos Cerâmicos Internos	m²	2.155,2	79,20	170.691,84	2,50	49,08	65,73	0,00%
COMP 004	Próprio	LIGAÇÃO DOMICILIAR DE ESGOTO DN 100MM, DA CASA ATÉ A CAIXA, COMPOSTO POR 10,0M TUBO DE PVC ESGOTO PREDIAL DN 100MM E CAIXA DE ALVENARIA COM TAMPA DE CONCRETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO		un	150,0	1.120,56	168.084,00	2,46	51,54	--	--
COMP 005	Próprio	CAIXA DE PASSAGEM EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIMENSÕES 0,7X0,7X0,4 M PARA REDE DE ESGOTO		un	150,0	913,92	137.088,00	2,01	53,54	--	--

88485	SINAPI	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	Pintura Interna	m²	22.489,5	6,07	136.511,26	2,00	55,54	5,04	0,00%
91341	SINAPI	PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2025	Esquadrias - Portas	m²	213,36	596,87	127.348,18	1,86	57,40	495,33	0,00%
60-05-01-135	Próprio	EMBASAMENTO C/PEDRA ARGAMASSADA UTILIZANDO ARG.CIM/AREIA 1:4	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	m3	173,57	703,67	122.136,00	1,79	59,19	--	--
94570	SINAPI	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS (VIDROS INCLUSOS), BATENTE/ REQUADRO 6 A 14 CM, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE, FIXAÇÃO COM PARAFUSO, SEM GUARNIÇÃO/ ALIZAR, DIMENSÕES 100X120 CM, VEDAÇÃO COM SILICONE, EXCLUSIVE CONTRAMARCO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2024	Esquadrias - Janelas	m²	452,1	265,84	120.186,26	1,76	60,95	220,62	0,00%
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	88,5	1.227,18	108.605,43	1,59	62,54	1.018,41	0,00%
92539	SINAPI	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_10/2025	Estrutura e Trama para Cobertura	m²	975,66	108,72	106.073,75	1,55	64,09	90,23	0,00%
50-80-82-382	Próprio	LIGAÇÃO DOMICILIAR DE ÁGUA P/CASA PADRÃO EMBASA (CAIXA PLÁSTICA)		un	150,0	704,35	105.652,50	1,55	65,64	--	--
87246	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 5 M2. AF_02/2023_PE	Revestimentos Cerâmicos Internos	m²	1.265,01	81,98	103.705,51	1,52	67,15	68,04	0,00%
87775	SINAPI	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM. AF_08/2022	Massa Única Externa	m²	1.195,05	85,63	102.332,13	1,50	68,65	71,07	0,00%
COMP 009	Próprio	PORTA DE ALUMÍNIO DE ABRIR PARA VIDRO COM GUARNIÇÃO, 80X210CM, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS, INCLUSIVE VIDROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO		un	128,0	754,83	96.618,24	1,41	70,06	--	--
90695	SINAPI	TUBO DE PVC PARA REDE COLETORA DE ESGOTO DE PAREDE MACIÇA, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_01/2021	Assentamento de Tubos de Esgoto em PVC e PEAD	M	937,8	101,07	94.783,44	1,39	71,45	83,88	0,00%
87792	SINAPI	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS CEGOS DE FACHADA (SEM PRESENÇA DE VÃOS), ESPESSURA DE 25 MM. AF_08/2022	Massa Única Externa	m²	1.475,91	63,67	93.971,18	1,37	72,83	52,84	0,00%
88415	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS. AF_03/2024	Pintura Externa	m²	12.924,0	7,07	91.372,68	1,34	74,16	5,87	0,00%
94201	SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO COLONIAL, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_06/2026	Telhamento para Cobertura	m²	1.220,88	67,86	82.848,91	1,21	75,38	56,32	0,00%
2375	ORSE	Muro em alvenaria bloco cerâmico, e= 0,09m, c/ alv de pedra 0,35 x 0,60m, pilares (9x20cm) a cada 3,0m, cintas inferior e superior (9x15cm) em concreto armado fck=15,0 Mpa, c/ chapisco, reboco e pintura hidracor ou similar.	Muros	m²	190,38	402,78	76.681,25	1,12	76,50	334,59	-0,10%
86934	SINAPI	BANCADA DE MÁRMORE SINTÉTICO 120 X 60CM, COM CUBA INTEGRADA, INCLUSO SIFÃO TIPO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA EM PLÁSTICO CROMADO TIPO AMERICANA E TORNEIRA CROMADA LONGA, DE PAREDE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026	Louças e Metais	UN	149,0	513,43	76.501,07	1,12	77,62	426,09	0,00%

91930	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 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	5.296,5	14,01	74.203,96	1,09	78,70	11,63	0,00%
86929	SINAPI	TANQUE DE MÁRMORE SINTÉTICO SUSPENSO, 22L OU EQUIVALENTE, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA PLÁSTICA E TORNEIRA DE METAL CROMADO PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026	Louças e Metais	UN	150,0	463,06	69.459,00	1,02	79,72	384,29	0,00%
95469	SINAPI	BACIA SANITÁRIA EM LOUÇA BRANCA, COM TUBO DE LIGAÇÃO CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026_PS	Louças e Metais	UN	149,0	449,40	66.960,60	0,98	80,70	372,95	0,00%
101965	SINAPI	PEITORIL LINEAR EM GRANITO OU MÁRMORE, L = 15CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA 1:6 COM ADITIVO. AF_11/2020	Peitoris e Chapins	M	399,3	153,60	61.332,48	0,90	81,60	127,47	0,00%
50-80-82-490	Próprio	LIMPEZA GERAL P/EDIFICAÇÃO	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	M2	5.503,5	11,01	60.593,53	0,89	82,48	--	--
COMP 006	Próprio	CAIXA DE GORDURA ,60X,40X,40 EM CONCRETO PRE-MOLDADO C/ TAMPA		un	150,0	400,25	60.037,50	0,88	83,36	--	--
102218	SINAPI	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO FOSCO EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	Pintura em Madeira	m²	2.268,0	24,53	55.634,04	0,81	84,17	20,36	0,00%
91926	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 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	8.055,63	6,48	52.200,48	0,76	84,94	5,38	0,00%
86943	SINAPI	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, *40 X 30* CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL 30 CM EM PLÁSTICO E TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026	Louças e Metais	UN	149,0	345,14	51.425,86	0,75	85,69	286,43	0,00%
97101	SINAPI	EXECUÇÃO DE RADIER, ESPESSURA DE 10 CM, FCK = 30 MPA, COM USO DE FORMAS EM MADEIRA SERRADA. AF_09/2021	Radier, Piso de Concreto e Laje sobre Solo	m²	210,24	239,95	50.447,08	0,74	86,43	199,13	0,00%
60-01-01-215	Próprio	SONDAGEM À PERCUSSÃO, SPT, INCLUSIVE LAUDO	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	m	400,5	117,45	47.038,72	0,69	87,12	--	--
60-01-01-424	Próprio	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO, PARA ATÉ 8 DISJUNTORES PADRÃO EUROPEU (LINHA BRANCA) EXCLUSIVE DISJUNTORES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO		un	125,0	368,13	46.016,25	0,67	87,79	--	--
CP-ALV-CAN-001	Próprio	BLOCO CANALETA DA FUNDAÇÃO	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	M	723,18	59,10	42.739,93	0,63	88,42	49,05	0,00%
95673	SINAPI	HIDRÔMETRO DN 1/2", 1,5 M3/H - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2024	Sistemas de Medição	UN	150,0	275,63	41.344,50	0,60	89,02	228,74	0,00%
105034	SINAPI	CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO COM UTILIZAÇÃO DE BLOCOS CANALETA, ESPESSURA DE *10* CM. AF_03/2024	Vergas, contravergas e fixação de alvenaria	M	626,56	65,98	41.340,42	0,60	89,62	54,76	0,00%
95634	SINAPI	KIT CAVALETE PARA MEDIÇÃO DE ÁGUA - ENTRADA PRINCIPAL, EM PVC 20 MM (1/2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (EXCLUSIVE HIDRÔMETRO). AF_03/2024	Sistemas de Medição	UN	150,0	265,11	39.766,50	0,58	90,21	220,01	0,00%
98695	SINAPI	SOLEIRA EM MÁRMORE, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF_02/2026	Pisos	M	278,4	129,22	35.974,84	0,53	90,73	107,24	0,00%
102605	SINAPI	CAIXA D´ÁGUA EM POLIETILENO, 500 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021	Caixas de Água para Edificações	UN	99,0	358,42	35.483,58	0,52	91,25	297,45	0,00%
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	3.339,6	10,02	33.462,79	0,49	91,74	8,32	0,00%

87905	SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM 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	2.412,48	12,66	30.541,99	0,45	92,19	10,51	0,00%
91924	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 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	6.756,16	4,47	30.200,03	0,44	92,63	3,71	0,00%
50-80-82-310	Próprio	CAIXA DE DESCARGA DE SOBREPOR COMPLETA		un	149,0	174,91	26.061,59	0,38	93,01	--	--
87527	SINAPI	EMBOÇO, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADO MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA MENOR QUE 5M², E =17,5MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	Massa Única Interna	m²	400,12	63,94	25.583,67	0,37	93,39	53,07	0,00%
93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	Escavação de Valas	m³	201,8	124,59	25.142,26	0,37	93,75	103,40	0,00%
60-01-01-150	Próprio	IMPERMEABILIZAÇÃO DE ALICERCE E VIGA BALDRAME COM 2 DEMÃOS DE TINTA ASFÁLTICA TIPO NEUTROL DA VEDACIT OU SIMILAR, EXCETO ARGAMASSA IMPERMEABILIZAÇÃO (REF. ORSE 04953)	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	m2	663,63	37,43	24.839,67	0,36	94,12	--	--
91996	SINAPI	TOMADA MÉDIA 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	501,0	45,91	23.000,91	0,34	94,45	38,10	0,00%
97975	SINAPI	POÇO DE INSPEÇÃO CIRCULAR PARA ESGOTO, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 0,60 M, PROFUNDIDADE = 1,40 M, EXCLUINDO TAMPÃO. AF_12/2020	Poços de Visita e Caixas para Bocas de Lobo	UN	23,0	929,38	21.375,74	0,31	94,77	771,27	0,00%
6380	ORSE	Fornecimento e Assentamento de Tampão de ferro dúctil diam. = 600mm em poço de visita e Caixas de Passagem	Conversão InfoWOrca	un	23,0	832,60	19.149,80	0,28	95,05	691,17	-0,03%
87416	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE GESSO DESEMPENADO (SEM TALISCAS) EM TETO DE AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 5M², ESPESSURA DE 1,0CM. AF_03/2023	Gesso	m²	295,02	54,74	16.149,39	0,24	95,28	45,43	0,00%
93382	SINAPI	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	Aterro e Reaterro de Valas	m³	391,59	39,71	15.550,03	0,23	95,51	32,96	0,00%
60-03-01-315	Próprio	SOQUETE (BOCAL) DE PVC / TERMOPLASTICO BASE E27, COM RABICHO, PARA LAMPADA		un	897,0	15,37	13.786,89	0,20	95,71	--	--
12013	ORSE	Portão de correr em chapa de aço 1/4", c/ quadro em tuboquadrado de 2", barra quadrada 1" na vertical e barra chata 2" x1/4" na horizontal, inclusive ferrolho, e roldanas e trilhos, p/penitenciária	Esquadrias de Ferro	m²	6,0	2.238,69	13.432,14	0,20	95,91	1.858,02	-0,01%
94224	SINAPI	EMBOÇAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA). AF_06/2026	Telhamento para Cobertura	M	330,4	38,87	12.842,64	0,19	96,10	32,26	0,00%
91959	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	211,0	58,12	12.263,32	0,18	96,28	48,24	0,00%
99063	SINAPI	LOCAÇÃO DE REDE DE ÁGUA OU ESGOTO. AF_03/2024	Locação de Obras	M	918,8	12,97	11.916,83	0,17	96,45	10,77	0,00%
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	285,0	38,47	10.963,95	0,16	96,61	31,93	0,00%
94231	SINAPI	RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, CORTE DE 25 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_06/2026	Telhamento para Cobertura	M	162,8	62,45	10.166,86	0,15	96,76	51,83	0,00%
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	276,0	36,72	10.134,72	0,15	96,91	30,48	0,00%

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	336,0	29,71	9.982,56	0,15	97,05	24,66	0,00%
50-80-82-772	Próprio	EQUIPE DE TOPOGRAFIA COMPOSTA DE 1 TOPOGRAFO, 2 AUXILIARES DE TOPOGRAFIA, 1 TEODOLITO. 1 NÍVEL E DEMAIS ACESSÓRIOS, INCLUINDO CÁLCULO E DESENHO	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	H	79,5	125,33	9.963,73	0,15	97,20	--	--
92035	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO) E 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	104,0	93,67	9.741,68	0,14	97,34	77,74	0,00%
89707	SINAPI	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_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Caixas e Ralos	UN	140,0	64,43	9.020,20	0,13	97,47	53,47	0,00%
60-03-01-559	Próprio	LOCACAO CONVENCIONAL DE OBRA, ATRAVÉS DE GABARITO DE TABUAS CORRIDAS PONTALETADAS, COM REAPROVEITAMENTO DE 3 VEZES.	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	m2	659,26	12,80	8.438,52	0,12	97,60	--	--
91852	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	M	627,2	12,49	7.833,72	0,11	97,71	10,37	0,00%
101890	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 10 ATÉ 30A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contatores e Barramentos Blindados	UN	402,0	18,56	7.461,12	0,11	97,82	15,41	0,00%
50-80-80-818	Próprio	CARGA E TRANSPORTE MECANIZADO DE MATERIAL EXCETO ROCHA A 5,0KM	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	m3	185,78	36,37	6.756,81	0,10	97,92	--	--
91871	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	M	342,4	19,73	6.755,55	0,10	98,02	16,38	0,00%
102326	SINAPI	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARGURA MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 2A CATEGORIA, EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	Escavação de Valas	m³	385,9	17,25	6.656,77	0,10	98,12	14,32	0,00%
COMP 007	Próprio	APILOAMENTO COM MACO DE 30KG	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	m2	137,82	47,24	6.510,61	0,10	98,21	--	--
88488	SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	Pintura Interna	m²	297,0	21,15	6.281,55	0,09	98,30	17,56	0,00%
105022	SINAPI	VERGA PRÉ-MOLDADA COM ATÉ 1,5 M DE VÃO, ESPESSURA DE *10* CM. AF_03/2024	Vergas, contravergas e fixação de alvenaria	M	204,92	29,07	5.957,02	0,09	98,39	24,13	0,00%
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	394,0	14,92	5.878,48	0,09	98,48	12,39	0,00%
92000	SINAPI	TOMADA BAIXA 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	145,0	40,15	5.821,75	0,09	98,56	33,32	0,00%
94221	SINAPI	CUMEEIRA PARA TELHA CERÂMICA EMBOÇADA COM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA) PARA TELHADOS COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_06/2026	Telhamento para Cobertura	M	141,6	39,19	5.549,30	0,08	98,64	32,53	0,00%
60-03-01-961	Próprio	LAJE PRÉ MOLDADA TRELIÇADA (TR-8645) COM EPS H= 8 CM E INTEREIXO DE 42 CM - FORNECIMENTO E EXECUÇÃO	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	m2	22,96	230,85	5.300,31	0,08	98,72	--	--
91937	SINAPI	CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas	UN	228,0	21,89	4.990,92	0,07	98,79	18,17	0,00%
94795	SINAPI	TORNEIRA DE BOIA PARA CAIXA D'ÁGUA, ROSCÁVEL, 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	Válvulas e Registros para Sistemas Prediais	UN	99,0	46,21	4.574,79	0,07	98,86	38,35	0,00%

50-80-82-319	Próprio	CHUVEIRO PLÁSTICO BRANCO SIMPLES 5 " PARA ACOPLAR EM HASTE 1/2" , ÁGUA FRIA		un	146,0	29,37	4.288,02	0,06	98,92	--	--
91940	SINAPI	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	162,0	26,00	4.212,00	0,06	98,99	21,58	0,00%
94495	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	Válvulas e Registros para Sistemas Prediais	UN	51,0	79,45	4.051,95	0,06	99,04	65,94	0,00%
100323	SINAPI	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (AREIA MÉDIA), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *10 CM*. AF_01/2024	Lastro	m³	13,78	287,79	3.965,74	0,06	99,10	238,83	0,00%
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	276,0	14,12	3.897,12	0,06	99,16	11,72	0,00%
105026	SINAPI	VERGA MOLDADA IN LOCO COM UTILIZAÇÃO DE BLOCOS CANALETA, ESPESSURA DE *10* CM. AF_03/2024	Vergas, contravergas e fixação de alvenaria	M	68,9	55,30	3.810,17	0,06	99,22	45,90	0,00%
105032	SINAPI	CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO COM UTILIZAÇÃO DE BLOCOS CANALETA, ESPESSURA DE *10* CM. AF_03/2024	Vergas, contravergas e fixação de alvenaria	M	70,2	52,22	3.665,84	0,05	99,27	43,34	0,00%
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	140,0	24,55	3.437,00	0,05	99,32	20,38	0,00%
101616	SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL), EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA. AF_01/2026	Escoramento e Preparo de Fundo de Valas	m²	297,78	11,21	3.338,11	0,05	99,37	9,31	0,00%
91914	SINAPI	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	128,0	25,79	3.301,12	0,05	99,42	21,41	0,00%
95875	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_02/2026	Transporte, Carga e Descarga de Materiais	M3XKM	928,9	3,49	3.241,86	0,05	99,46	2,90	0,00%
89349	SINAPI	REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	Válvulas e Registros para Sistemas Prediais	UN	85,0	34,51	2.933,35	0,04	99,51	28,64	0,00%
60-03-01-141	Próprio	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100X50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO.		un	46,0	56,35	2.592,10	0,04	99,54	--	--
60-02-01-150	Próprio	PLACA DE NUMERAÇÃO DO APARTAMENTO EM ZAMAC		un	150,0	16,96	2.544,00	0,04	99,58	--	--
50-80-81-939	Próprio	JOELHO 90º DE PVC SOLD. REFORÇADO D=20MMX 1/2´´ C/ BUCHA DE LATÃO		un	108,0	21,81	2.355,48	0,03	99,62	--	--
97113	SINAPI	APLICAÇÃO DE LONA PLÁSTICA PARA EXECUÇÃO DE PAVIMENTOS DE CONCRETO. AF_04/2022	Pavimento Rígido de Concreto	m²	684,32	3,43	2.347,21	0,03	99,65	2,85	0,00%
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	43,75	51,16	2.238,25	0,03	99,68	42,46	0,00%
88484	SINAPI	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, UMA DEMÃO. AF_04/2023	Pintura Interna	m²	297,0	7,50	2.227,50	0,03	99,72	6,23	0,00%
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	92,0	19,55	1.798,60	0,03	99,74	16,23	0,00%
89744	SINAPI	JOELHO 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	46,0	35,00	1.610,00	0,02	99,77	29,05	0,00%

11676	ORSE	Cadastro de Redes de Esgoto	Cadastro de Redes Urbanas de Esgotos	m	918,8	1,67	1.534,39	0,02	99,79	1,42	-2,11%
50-80-82-043	Próprio	TÊ PVC SOLDAVEL P/ESGOTO D=50 MM		un	46,0	33,18	1.526,28	0,02	99,81	--	--
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	92,0	14,38	1.322,96	0,02	99,83	11,94	0,00%
8900	ORSE	Portão de ferro de abrir com uma folha, com barra quadrada de 1/2" na vertical, uma barra de quadrada de 1/2" na horizontal e quadro com barra de ferro de1/2", inclusive dobradiças, ferrolhos e chumbadores com parafusos	Esquadrias de Ferro	m²	1,6	793,50	1.269,60	0,02	99,85	658,69	-0,03%
CP-HID-001	Próprio	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM × 20 MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA — FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	un	81,0	13,68	1.108,08	0,02	99,86	11,15	1,88%
94704	SINAPI	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM X 1", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	Instalações Hidráulicas - Reservação e Bombas de Recalque	UN	33,0	33,53	1.106,49	0,02	99,88	27,83	0,00%
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	54,0	16,93	914,22	0,01	99,89	14,05	0,00%
91941	SINAPI	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" BAIXA (0,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	54,0	16,24	876,96	0,01	99,91	13,48	0,00%
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	210,24	4,02	845,16	0,01	99,92	3,34	0,00%
94703	SINAPI	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM X 3/4", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	Instalações Hidráulicas - Reservação e Bombas de Recalque	UN	33,0	25,50	841,50	0,01	99,93	21,17	0,00%
94783	SINAPI	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 20 MM X 1/2", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	Instalações Hidráulicas - Reservação e Bombas de Recalque	UN	33,0	23,89	788,37	0,01	99,94	19,83	0,00%
89470	SINAPI	ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO ESTRUTURAL 14X19X39 CM (ESPESSURA 14 CM), FBK = 4,5 MPA, UTILIZANDO COLHER DE PEDREIRO. AF_10/2022	Alvenaria Estrutural - Blocos de Concreto	m²	5,72	127,35	728,44	0,01	99,95	105,69	0,00%
89447	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	M	54,0	13,09	706,86	0,01	99,96	10,87	0,00%
60-05-01-417	Próprio	COBOGO DE CONCRETO (ELEMENTO VAZADO), 7X50X50CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA)	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	m2	2,72	226,25	615,40	0,01	99,97	--	--
89404	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	54,0	10,45	564,30	0,01	99,98	8,68	0,00%
89622	SINAPI	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	27,0	18,27	493,29	0,01	99,99	15,17	0,00%
89481	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	54,0	7,49	404,46	0,01	99,99	6,22	0,00%
89446	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	M	54,0	6,69	361,26	0,01	100,00	5,56	0,00%

Total sem BDI	**5.672.658,76**
Total do BDI	**1.162.312,97**
Total Geral	**6.834.971,73**

Documento assinado digitalmente
gov.br
KEVEN JOSE OLIVEIRA SANTOS MOTA
Data: 12/09/2026 18:35:27-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

Keven Mota - Eng. Civil | CREA-BA 0519484215

COTAÇÃO DE FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ETE COMPACTA

A ETE deve ser concebida para tratar esgoto sanitário com características médias, de acordo com Von Sperling (2016). O modelo em questão foi dimensionado para tratar as seguintes vazões:
Qmed= 90 m3/d - Vazão máxima maximorum: Qmax = 1,87 L/S Vazão média: Qmed = (Vazão de pico → Qmax = K1 x K2 x Qmed)
Pré-tratamento (grade, desarenador, calha parshall
Tratamento anaeróbio (RAC – Reator Anaeróbio Compartimentado)
Tratamento aeróbio (FBAS – Filtro Biológico Aerado Submerso e Decantador Secundário)
Desinfecção com cloro
Descarte de lodo
Casa de operação com quadro de comando

DESCRIÇÃO DO SISTEMA PROPOSTO

A ETE proposta deve associam em série processos físicos, químicos e biológicos, do tipo anaeróbio + aeróbio. Suas unidades componentes são: Pré-tratamento, Estação Elevatória de Esgoto Bruto, Reator Anaeróbio Compartimentado (RAC), Filtro Biológico Aerado Submerso (FBAS), Decantador Secundário (DEC) e desinfecção com cloro

Obs. Podendo ser fornecido também em unidades isoladas

COTAÇÕES (RETROAÇÃO - ÍNDICE: 0,842129347578376)

FORNECEDOR	CNPJ	CONTATO	FONE	EMAIL	VALOR DA COTAÇÃO	VALOR EM 06/2021(R$) - RETROAGIDO INCC-DI
FLUXO MAQUINAS E EQUIPAMENTOS LTDA	17.191.472/0001-71	Eng .Gabriel	(27) 3244-7443 / 98179-0550	gabriel@fluxoambieltal.com.br	R$ 333.962,63	R$ 274.869,06
ECOLÓGICA ENGENHARIA SUSTENTAVEL[1]	32.880.554/0002-06	Eng. Jakson Massei	(71) 99192 0179	www.ecologicaengenharia.com	R$ 379.260,00	R$ 319.385,98
ALPHENZ	10.808.894/0001-02	Leonardo Cardoso	(19) 3302-9606	comercial1@alphenz.com.br	R$ 412.350,00	R$ 339.386,05

Valor mediano sem BDI - R$ 319.385,98

[1] - COTAÇÃO FEITA NO MÊS DE ABRIL/24, MÊS ESTE, CONSIDERADO NA RETROAÇÃO

IBICARAÍ - BAHIA, 16 DE AGOSTO DE 2024

_____

ADEBALDO RODRIGUES DOS SANTOS
Responsável Técnico

ASSINADO DIGITALMENTE
ADEBALDO RODRIGUES DOS SANTOS
A conformidade com a assinatura pode ser verificada em:
http://serpro.gov.br/assinador-digital
SERPRO

Fluxo Ambiental - Saneamento Inteligente

Proposta Técnica e Comercial



Rod. do Sol, 2500
Vila Velha (ES)

(27) 3244-7443
(27) 99293-9991

@fluxoambiental
www.fluxoambiental.com.br

Vila Velha (ES), 03 de julho de 2024.

Fluxo Máquinas e Equipamentos Ltda.
CNPJ: 17.191.472/0001-71
Telefone: (27) 3244-7443 / (27) 98179-0550
E-mail: gabriel@fluxoambiental.com.br
Endereço: Rodovia do Sol, 2500 - Praia dos Recifes - Vila Velha/ES - CEP 29.128-200 - Brasil

Estação de Tratamento de Esgoto Sanitário (ETE)
Proposta nº: 084/24 revisão 1
Empresa: Carvalho Engenharia e Transportes LTDA
CNPJ: 21.092.400/0001-44
Empreendimento: ETE Conj. Habitacional Conder

Ref.: Estação de Tratamento de Esgoto Sanitário (ETE).

Colocamo-nos à sua inteira disposição para o esclarecimento de quaisquer dúvidas e para prestação de informações complementares.

1 INTRODUÇÃO

A Estação de Tratamento de Esgotos Sanitários (ETE) Fluxo é fabricada em PRFV, o que garante a todo o sistema, completa estanqueidade, leveza e facilidade de transporte. Baseada em um dos sistemas mais consolidados a nível nacional e internacional, composto por reator anaeróbio de fluxo ascendente (UASB), seguido de filtro biológico aerado secundário (FBAS) e decantador secundário (DEC), A ETE Fluxo apresenta elevadas eficiências de remoção de matéria orgânica (≥90%), agregando uma série de vantagens, quando comparado a outros sistemas, conforme tabela abaixo.

Baixo requisito de área construída e área ocupada
Baixo consumo de energia
Baixa geração de lodo e possibilidade de desaguamento
Baixo consumo de produtos químicos para operação
Operação simplificada (2h por dia, de 2 a 3 vezes por semana)

A tabela a seguir compara as principais características de sistemas de tratamento de efluentes que auxiliam na tomada de decisão do comprador com outros tipos de sistemas.

Sistema	Área ocupada	Consumo de Energia	Produção de lodo	Consumo de produtos químicos	Complexidade Operacional
UASB seguido de FBAS/DEC	**Intermediária**	**Baixo**	**Baixa**	**Baixo**	**Baixa**
Lodos Ativados	Intermediária	Alto	Alta	Intermediário	Alta
Processos Físico-químicos	Baixa	Intermediário	Alta	Alto	Intermediária

Para mais informações, acesse: https://fluxoambiental.com.br/como-escolher-estacao-tratamento-esgoto-ete-ideal-seu-empreendimento/

2 PARÂMETROS DE PROJETO

2.1 Capacidade nominal do sistema*

A ETE foi concebida para tratar esgoto sanitário com características médias, de acordo com Von Sperling (2016). O modelo em questão foi dimensionado para tratar as seguintes vazões:

- Vazão média: Qmed = 90 m3/d
- Vazão máxima maximorum: Qmax = 1,87 L/s (Vazão de pico → Qmax = K1 x K2 x Qmed)

2.2 Características do efluente

As características do efluente tratado se encontram na tabela a seguir. Para valores mais restritivos que os descritos, favor consultar nossa equipe. Para mais informações, acesse: https://fluxoambiental.com.br/licenciamento-estacoes-tratamento-esgoto-novos-empreendimentos/

Parâmetro	Unidade	Esgoto bruto	Efluente Tratado	CONAMA 430/11 NBR 13.969/97
DBO_5	mg/L	≤ 300	≤ 30	< 60 ou remoção de 60%
DQO	mg/L	≤ 600	≤ 90	< 150
SST	mg/L	≤ 300	≤ 30	-
N-NH4+	mg/L	≤ 50	≤ 20	-

3 DESCRIÇÃO DO SISTEMA PROPOSTO

A ETE proposta associa em série processos físicos, químicos e biológicos, do tipo anaeróbio + aeróbio. Suas unidades componentes são: Pré-tratamento, Estação Elevatória de Esgoto Bruto, Reator Anaeróbio Compartimentado (RAC), Filtro Biológico Aerado Submerso (FBAS), Decantador Secundário (DEC) e desinfecção com cloro.

3.1 Etapas do tratamento

- **Pré-tratamento (grade, desarenador, calha parshall):** unidade essencial que visa reter sólidos grosseiros e areia, evitando o desgaste por abrasão dos equipamentos eletromecânicos (bombas submersíveis de recalque e bombas de recirculação de lodo), o acúmulo de material inerte nos reatores biológicos e entupimentos nas tubulações; além de remover materiais flutuantes,

evitando a obstrução das tubulações, acúmulo nas unidades de tratamento e aspectos desagradáveis no corpo receptor.

- **Tratamento anaeróbio (RAC – Reator Anaeróbio Compartimentado):** tratamento primário que assegura uma remoção média de matéria orgânica (DBO5) da ordem de 70%. O RAC é composto por um leito de lodo biológico (biomassa) denso e de elevada atividade metabólica, no qual ocorre a digestão anaeróbia da matéria orgânica do esgoto em fluxo ascendente. Após o RAC o esgoto é encaminhado, por gravidade, ao Filtro Biológico Aerado Submerso (FBAS) para a remoção dos compostos orgânicos remanescentes.

- **Tratamento aeróbio (FBAS – Filtro Biológico Aerado Submerso e Decantador Secundário):** reator biológico à base de culturas de microrganismos fixas sobre um meio suporte. É constituído por um tanque preenchido com um material poroso, através do qual água residuária e ar fluem permanentemente. O meio poroso é mantido sob total imersão pelo fluxo hidráulico, caracterizando o FBAS como reator trifásico (fase líquida: esgoto sanitário; fase gasosa: sistema de aeração e fase sólida: formação de biofilme sobre meio suporte). O sistema de aeração é essencial para manter as condições aeróbias no reator e é constituído de grelhas que distribuem bolhas grossas na base do tanque do FBAS e sopradores de ar tipo roots. O biofilme de excesso produzido no FBAS é liberado no efluente e retido na etapa de decantação secundária, localizada a jusante do FBAS. O decantador secundário de alta taxa (DEC) promove a segregação de lodo e líquido (efluente tratado). O lodo de excesso (biofilme) é recirculado ao tratamento anaeróbio (RAC) para ser digerido e estabilizado.

- **Desinfecção com cloro:** sistema de desinfecção do efluente por meio de tanque de contato e aplicação de hipoclorito de sódio por meio de bomba dosadora. O cloro líquido é aplicado na corrente líquida que percorre o tanque de contato e, após 30 minutos de mistura e reação, o efluente e desinfetado atende ao padrão de qualidade coliformes termotolerantes < 10^3 NMP/100ml.

- **Sistema de aeração:** sistema de aeração por ar difuso através de sopradores e de difusores de bolha grossa.

- **Sistema de descarte de lodo aeróbio:** bombas centrífugas autoaspirantes que coletam o lodo aeróbio a cada ciclo de 2 horas e recirculam dos decantadores secundários para o reator RAC (tratamento anaeróbio para digestão e estabilização). Ciclos automáticos controlados por temporizadores.

- **Descarte de lodo*:** todo o lodo gerado na ETE se concentra no reator RAC. O lodo excedente, digerido e estabilizado no RAC, será enviado por gravidade ao leito de secagem (LS).

- **Casa de operação com quadro de comando*:** área destinada à proteção das bombas de recirculação de lodo, proteção do quadro de comando e apoio ao operador.

* Itens exclusos do escopo de fornecimento da FLUXO e deverão ser providenciados pela empresa contratante.

4 FLUXOGRAMA DO SISTEMA PROPOSTO

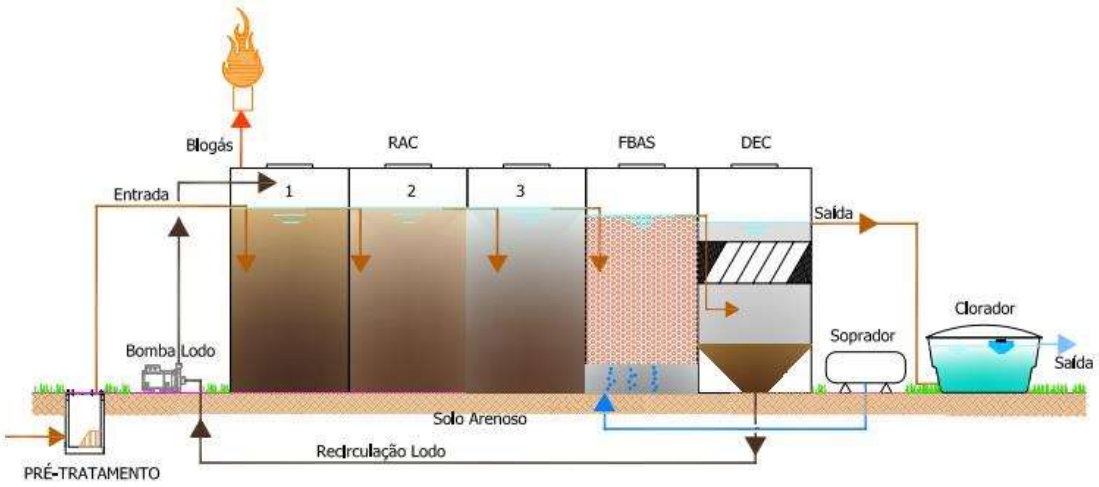


Figura 1: Fluxograma da ETE (meramente ilustrativo).

5 TABELA RESUMO DA ETE PROPOSTA

Item	Unidade	Descrição	Quant.	Material
1	Pré-tratamento completo[2]	Gradeamento, caixa de gordura, desarenador, calha parshall	01	PRFV
2	Estação Elevatória de Esgoto (EEE)	Poço de sucção com cesto e barrilete de recalque Ø 1,60 m; H: 2,20 m	01	PRFV
3	RAC/ FBAS/ DEC	Ø 3,00 m; L: 10,00 m	01	PRFV
4	Desinfecção	Tanque de contato	01	PRFV
5	Sistema de aeração	Grelha de aeração – bolhas grossas	01	Galvanizado/ PVC
6	Soprador de ar	Soprador de ar de canal lateral	01	-
7	Sistema de recirc. de lodo	Bomba de recirculação de lodo	01	-
8	Bomba dosadora	Bomba dosadora eletromagnética	01	-
9	Desaguamento de Lodo[3]	Leito de Secagem[3]	01	Civil
10	Painel elétrico	Painel elétrico para motores	01	-
11	Escada e plataforma	-	01	PRFV
12	Filtro de Biogás	Filtro de H2S	01	-

Legenda: PRFV: Plástico Reforçado com Fibra de Vidro; L: comprimento; B: largura; H: altura; Ø: diâmetro
OBS: Recomenda-se a compra de equipamentos eletromecânicos reservas.
[1] As dimensões dos tanques podem ser alteradas/adequadas durante o desenvolvimento do projeto.
[2] Profundidade máxima da cota de chegada do pré-tratamento: - 0,7 m.
[3] O fornecimento do leito de secagem não está contemplado neste orçamento.

6 SISTEMAS SEMELHANTES INSTALADOS E OPERANDO



Figura 4 – ETE instalada no Complexo de Tubarão Vale - Vitória/ES em 2023.



Figura 5 – ETE instalada no Complexo de Tubarão Vale - Vitória/ES no ano de 2023.



Figura 6 – ETE instalada sobre o solo.



Figura 7 – ETE instalada na Proma Veículos.

7 ESCOPO DA PROPOSTA E RESPONSABILIDADES

7.1 Contratada:

- Databook contendo ART, projetos, memorial e manual de operação;
- Apoio para aprovação nos órgãos competentes (prefeitura, SAAE, concessionária etc.) – limitado a entrega da documentação listada acima e participação em reuniões virtuais pré-agendadas para esclarecimento de questionamentos técnicos;
- Frete, carregamento e descarregamento;
- Montagem e instalação da ETE;
- Tubos e conexões para interligação dos tanques;
- Orientação e acompanhamento dos testes hidráulicos da ETE;
- Ligações elétricas para alimentação das bombas e CCM;
- Treinamento operacional;

7.2 Contratante:

7.2.1 Obrigatórios:

- Rede hidráulica à montante e a jusante da ETE;
- Projeto e execução do canal de descarga de efluente final;
- Projeto e execução da rede coletora de efluentes sanitários;
- Interligação das tubulações a montante e jusante da ETE;
- Alimentação elétrica do CCM;
- Execução do radier, escavação e casa de operação;
- Execução da obra civil de estrutura do pré-tratamento: canal de acesso, berço do gradeamento, berço da caixa de areia, berço da calha parshall, etc.
- Leito de secagem para desaguamento do lodo.
- Espaço para canteiro de obras e armazenagem de equipamentos e ferramentas;
- Custos decorrentes de Operação e Manutenção;
- Fornecimento de água para o teste hidráulico;
- Ponto de água com tanque para Operação/Manutenção;
- Aprovação/licença em órgãos ambientais;
- Operação do sistema (opção de contratação via Fluxo – consulte valores do serviço)

Os itens abaixo não fazem parte das obrigações da contratante, mas a execução será de sua responsabilidade, caso sejam necessários.

7.2.2 Eventuais:

- Urbanização;
- Estudo de autodepuração do corpo hídrico;
- Levantamento topográfico;
- Terraplanagem;
- Sondagens;
- Fiação do painel elétrico até a estação acima de 10m;
- Iluminação da área;
- Outros.

8 VALOR DA PROPOSTA

Valor Global:	**R$ 333.962,63 (Trezentos e trinta e três mil, novecentos e sessenta e dois reais e sessenta e três centavos).**

Sendo:

- R$ 179.962,63 (Cento e setenta e nove mil, novecentos e sessenta e dois reais e sessenta e três centavos) pagos diretamente à contratada.
- R$ 154.000,00(Cento e cinquenta e quatro mil reais) faturados diretamente à contratante.

NOTA FISCAL	PERCENTUAL	CONDIÇÃO DE PAGAMENTO
SERVIÇO	30%	Boleto bancário – Assinatura do contrato
	50%	Boleto bancário – Na autorização para o transporte
	20%	Boleto bancário - No término da montagem

9 CRONOGRAMA FÍSICO

Prazo para fornecimento: A combinar. De 60 a 75 dias.

10 GARANTIAS

10.1 Garantias Eletromecânicas

Os produtos eletromecânicos, fabricados por terceiros, tais como: bombas, sopradores, painéis elétricos, turbidímetros, medidor de cloro etc. que compõem a ETE Fluxo terão sua garantia conforme especificadas pelos seus fabricantes. Essa garantia limita-se ao conserto ou à substituição pura e simples de peças verificadas como defeituosas por razões de fabricação ou montagem (quando executada pela FLUXO). Excetuam-se aquelas que sofreram deterioração por operação, manutenção ou armazenagem deficiente, ou que sofreram desgastes pelo uso. A garantia cessará no momento que forem efetuadas modificações ou reparos no equipamento sem prévia autorização da FLUXO. Em caso de atendimento fora da cidade de Vitória/ES, a FLUXO se reserva o direito de se ressarcir das despesas de viagem e estadias de seus técnicos.

10.2 Garantias de Processo

Garantias estruturais

- 03 (três) anos - Garantia estrutural dos tanques e peças fabricados em PRFV (plástico reforçado com fibra de vidro), desde que mantidas as condições de instalação e manutenção recomendadas nos manuais de instalação e operação dos equipamentos;
- 01 (um) ano - Contra defeitos de fabricação dos tanques e peças fabricados em PRFV (plástico reforçado com fibra de vidro); Essa garantia limita-se ao conserto ou à substituição pura e simples de peças verificadas como defeituosas por razões de fabricação ou montagem (quando executada pela FLUXO). Excetuam-se aquelas que sofreram deterioração por operação, manutenção ou armazenagem deficiente, ou que sofreram desgastes pelo uso. A garantia cessará no momento que forem efetuadas modificações ou reparos nos tanques e peças fabricados em PRFV (plástico reforçado com fibra de vidro) sem prévia autorização da FLUXO.

Em caso de atendimento fora da cidade de Vitória/ES, a FLUXO se reserva o direito de se ressarcir das despesas de viagem e estadias de seus técnicos.

- Como todo bem durável, os tanques e peças fabricados em PRFV (plástico reforçado com fibra de vidro) instalados acima do piso estão sujeitos a todo tipo de intempéries, portanto, deverão receber manutenção adequada a fim de prolongar sua vida útil. Entre essas manutenções, sugerimos pintar a parte externa dos tanques e peças fabricados em PRFV (plástico reforçado com fibra de vidro), pelo menos uma a vez a cada 5 anos e/ou sempre que as condições o exigirem.
- Excluem-se das garantias problemas estruturais nos tanques em PRFV fabricados pela Fluxo nos casos em que o radier/piso executado pelo CONTRATANTE não estiver adequado para o posicionamento dos tanques e montagem do sistema. Problemas estruturais nos tanques causados por radier/piso fora de conformidade incluindo, mas não restrito a desnível, rachaduras, afundamento, ou pontas de concreto podem ocasionar em perfurações, fissuras ou rachaduras nos tanques, e não serão cobertos pela garantia.

Garantia de eficiência

- Garantia de eficiência - Não será garantida a eficiência do processo, nos casos em que não houver monitoramento e operação da ETE e análises laboratoriais dos efluentes tratados por empresa ou técnico qualificado. De acordo com a Legislação Ambiental vigente e exigências das Autoridades Ambientais, todo sistema de tratamento de esgotos deve ser operado e monitorado adequadamente a fim de que se maximize a eficiência do mesmo e se tome as medidas necessárias para evitar a contaminação do lençol freático e águas superficiais. Assim, tão logo que a ETE entrar em operação o Cliente/Empreendedor deverá firmar um contrato com profissional ou empresa habilitada visando dar partida nos reatores e executar o monitoramento dos equipamentos a fim de mantê-los operando dentro dos parâmetros de eficiência determinados pela legislação em vigor. A falta de monitoramento e operação gera efluentes sem condições de descarte, dando causa a multas e interdições. Portanto, todos os nossos Manuais de Operação e instruções fornecidas fazem parte desse contrato e a garantia de eficiência da ETE está diretamente ligada a esses serviços técnicos de Operação e Monitoramento da ETE.
- Máquinas e equipamentos de terceiros como bombas, aeradores, painéis elétricos ou eletrônicos, conexões hidráulicas, motores elétricos, lâmpadas, chaves interruptoras, terão sua garantida conforme especificado pelo fabricante.

Excluem-se das garantias

- Os danos causados aos equipamentos e acessórios em decorrência de imperícia, impactos de objetos, veículos ou animais, fogo, inundação, ou serviços e reparos executados por terceiros não autorizados expressamente pela Fluxo Máquinas e Equipamentos Ltda, bem como, os tubos e conexões hidráulicas, a pintura dos equipamentos, os motores elétricos, lâmpadas, chaves interruptoras, painéis elétricos ou eletrônicos. Os serviços e obras, eventualmente contratados ou acertados diretamente pelo Cliente junto aos nossos funcionários ou empreiteiros, e não previstos expressamente nesse contrato;
- Não será garantida a eficiência da ETE, nos casos em que não houver monitoramento e operação da ETE e análises laboratoriais dos efluentes tratados por empresa ou técnico qualificado;
- Os danos causados pelos raios UV da radiação solar poderão danificar a ETE, comprometendo sua resistência mecânica, se por acaso não for realizada a pintura dos equipamentos fabricados em fibra de vidro reforçada a cada 5 anos ou sempre que as condições o exigirem. A pintura deverá ser realizada com tinta preconizada pelo fabricante para resistir a este tipo de agressão, obedecendo-se às condições de aplicação recomendadas pelo mesmo.

A presente PROPOSTA será válida por 10 (dez) dias a contar de sua apresentação.

Proposta

COMERCIAL

Nº 772.24 REV.00-Data: 02/04/24

Nome do cliente: CARVALHO ENGENHARIA
A/C: SR. RENATO
Contato:
E-mail:
Obra: LOTEAMENTO EM IBICARAÍ

ECOLÓGICA
ENGENHARIA SUSTENTÁVEL

PRODUTO/SERVIÇO:ETE MISTA ANAERÓBIA/AERÓBICA

DESCRIÇÃO

Item1	Descrição	Qnt
1	GRADEAMENTO | DESARENADORA 2 CANAIS COM CALHA PARSHAL	1
2	MCV – MOD 500L	1
3	DAFA (DIGESTOR ANAERÓBIO DE FLUXO ASCENDENTE) MOD 35000L	1
4	T.A (TANQUE DE AERAÇÃO) – MOD -20000	1
5	DECANTADOR SECUNDÁRIO – MOD 10000	1
6	TANQUE DE CONTATO / CLORADORA – MOD 2000L	1
7	TANQUE DE ARMAZENAMENTO DE LODO – MOD 5000L	1
8	BOMBA RECIRCULAÇÃO DE LODO | DOSADORA AERAÇÃO	1
9	INSTALAÇÃO HIDRAULICA E ELÉTRICA	1
10	PROJETO COMPLETO ETE	1





PREMISSAS

O cliente deseja orçar uma ETE em PRFV para 150 lotes, com vazão média de até Q=3,35 m³/h. A ECOLOGICA buscará fornecer os equipamentos necessários conforme normas existentes.

Observações:

- EEE deverá ser construído em alvenaria;
- Obra civil não inclusa;
- Bomba de E.E.E (Estação elevatória de esgoto) não incluso;
- Eficiência > 95%.

VANTAGENS:

- Mão de obra com expertise em PRFV – poliéster reforçado em fibra de vidro com matéria prima especial para resistência mecânica;
- Teste de esforço e impacto;
- Controle de qualidade;
- Garantiaconforme legislação;
- Melhor custo benefício do mercado.

DADOS BANCÁRIOS:

BANCO BRADESCO (237)AG:3326
CONTA CORRENTE:78087-1CNPJ:
32.880.554/0002-06 (PIX)

INVESTIMENTO

VALOR TOTAL R$ 379.260,00 (trezentos e setenta e nove mil duzentos e sessenta reais).

PAGAMENTO

-50% sinal na autorização;

-30% para 30 dias. (boleto);

-20% para 60 dias. (entrega).

ANÁLISE CADASTRAL:

Todas as condições comerciais apresentadas estão sujeitas ás modificações, após análise cadastral do contratante pela Gerência Financeira da ECOLOGICA.

PRAZO DE ENTREGA:

- Até 60 dias partir do pagamento do sinal e autorização;
- FRETE FOB (POR CONTA DO CLIENTE).

VALIDADE DA PROPOSTA:

10 dias

CANCELAMENTO:

- Nossos equipamentos são produzidos sob encomenda, portanto, será cobrado uma taxa de cancelamento de 30% sobre o valor do (s) item (s) cancelado (s).
- Para serviços, a taxa de cancelamento será de 20% sobre o valor do(s) item (s) cancelado (s).

GARANTIA:

A contratada compromete-se a executar todos os reparos devidos e / ou substituições quando necessário pelo prazo previsto em lei. Os demais equipamentos terão as garantias de seus respectivos fabricantes. As garantias acima referidas não cobrem avarias ocasionadas por transportes, operação indevidas, falas nas estruturas de apoio ou sustentação, ou por agentes estranhos á operação.

ASSINATURAS:

ECOLOGICA ENGENHARIA LTDA

CARVALHO ENGENHARIA

ENTREEMCONTATO:

Eng. Jackson Mazzei – 71 99192.0179
Instagram: @ecologicaengenharia
www.ecologicaengenharia.com

PROPOSTA COMERCIAL

ALPHENZ

ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ESGOTO - RA

Oportunidade/Contrato

Solicitante/Contato: PEDRO C. Fone: (71) 99931-4711 E-mail: engenharia@projeng-ba.com.br
Dados do Faturamento/Cliente: Razão Social: CARVALHO ENGENHARIA E TRANSPORTES LTDA CNPJ: 21.092.400/0001-44 Endereço: R FRANCISCO DAS MERCES, 1025, SALA 102 QUADRAH000 LOTE 0051A Bairro: BURAQUINHO Cidade: LAURO DE FREITAS - BA CEP: 42.709-290

Proposta Desenvolvida por: Leonardo Cardoso

Tel: (19) 3302-9606 - Ramal: 205



APRESENTAÇÃO





A **ALPHENZ®** é líder no fornecimento de soluções personalizadas para tratamento de água e efluentes há mais de 15 anos, destacando-se pela qualidade e inovação.

Com mais de uma década e meia de experiência, a empresa é referência no setor, evidenciando seu compromisso com a qualidade e satisfação do cliente.

Adotando uma abordagem estratégica, a **ALPHENZ®** analisa cuidadosamente cada projeto para oferecer soluções personalizadas.

CERTIFICADOS

A **ALPHENZ®** possui o Sistema de Gestão Integrado em Qualidade, Segurança, Meio Ambiente e Saúde (SGI-QSMS) certificado nas normas:

✓ **ABNT NBR ISO 9001:** Sistemas de Gestão da Qualidade;
✓ **ABNT NBR ISO 14001:** Sistemas de Gestão Ambiental;
✓ **ISO 45001:** Sistema de gestão de saúde e segurança ocupacional;
✓ **GPTW** - MELHORES EMPRESAS PARA SE TRABALHAR**.**

DNV CERTIFICADO DO SISTEMA DE GESTÃO — GESTÃO DA QUALIDADE ISO 9001
DNV CERTIFICADO DO SISTEMA DE GESTÃO — GESTÃO AMBIENTAL ISO 14001
DNV MANAGEMENT SYSTEM CERTIFICATE — GESTÃO DA SAÚDE E SEGURANÇA OCUPACIONAL ISO 45001
Great Place To Work. Certificada 2024 Brasil

Além de ser certificada pelas empresas:

CRCC PETROBRAS · VALE · SANEPAR · sabesp · SANEAGO · COPASA

Piracicaba, 03 de Julho de 2024

Oportunidade/Contrato

À CARVALHO ENGENHARIA E TRANSPORTES LTDA
Sr. PEDRO C.

Abaixo segue nossa proposta para apreciação.

1. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS ADOTADAS

A estação e equipamentos periféricos são dimensionados exclusivamente para tratamento da vazão e características descritas abaixo.

Equipamento indicado:	✓	ETE-RA-ALP
Tipo de efluente:	✓	Esgoto Sanitário
Local do Empreendimento	✓	Ibicaraí - BA
Normas Consideradas:	✓	**ABNT NBR 12.209/11 -** Elaboração de projetos hidráulico-sanitários de estações de tratamento de esgotos sanitários.
	✓	**ABNT NBR 7.229/93 -** Projeto, construção e operação de sistemas de tanques sépticos.
	✓	**ABNT NBR 13.969/97 -** Tanques sépticos - Unidades de tratamento complementar e disposição final dos efluentes líquidos - Projeto, construção e operação.
Legislação:	✓	**CONAMA Nº 430/2011 -** Dispõe sobre as condições e padrões de lançamento de efluentes, complementa e altera a Resolução nº 357, de 17 de março de 2005, do Conselho Nacional do Meio Ambiente - CONAMA.
	✓	**INEMA - Instituto do Meio Ambiente e Recursos Hídricos**
Tipo de Empreendimento:	✓	**Industrial**
Vazão de esgoto estimada de até:	✓	90.030 l/d
Destino final:	✓	Descarte em curso d'água
Tensão Informada	✓	380 V trifásico
Dados gerais:	✓	Proposta elaborada de maneira estimativa para participar da concorrência.

2. DETERMINAÇÃO DA VAZÃO

Para determinação de vazão média descrita nessa proposta, considerou-se:

	Parâmetro da norma
	Consumo de água informado pelo cliente
X	Geração de esgoto informada pelo cliente
	Projeto hidráulico do empreendimento com a respectiva da taxa de infiltração
	Outra:

3. PARÂMETROS ANALÍTICOS ADOTADOS

Os padrões básicos de entrada e saída do efluente correspondem à tabela abaixo:

Principais Parâmetros	Entrada	Saída	Eficiência
DBO 5,20 (mg/L)	150 - 400	< 40	90%
DQO (mg/L)	300 – 800	< 80	90%
Nitrogênio amoniacal (mg/L)	< 30	< 20	30%
OD (mg/L)	< 1	>2	-
Faixa Temperatura (ºC)	15 a 35	15 a 35	-
Óleos e Graxas (mg/L)	< 50	-	-
Faixa de pH	6 a 8	6 a 8	-

Para $DBO_{máxima}$ de entrada de 400 mg/L, eficiência de remoção de DBO acima de 90% *(desde que operado corretamente).*

4. PREÇO

ITEM	PRODUTOS	QTD	UNIT (R$)	TOTAL (R$)
1	**ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ESGOTO ETE RA 90,03 M^3/DIA COM COMPONENTES PARA PRÉ-TRATAMENTO**	1	412.350,00	412.350,00
	TOTAL DE PRODUTOS:		R$	412.350,00

5. LINHAS DE FINANCIAMENTO

A **ALPHENZ®,** buscando oferecer melhores condições comerciais a seus clientes, oferece linhas de financiamentos vantajosas como BNDES FINAME e cartão BNDES.
Código FINAME: **3186650 – Estação de Tratamento de Efluentes – ETE LA**
Outras opções mais vantajosas serão objetos de análise.

Financie **100%** do equipamento em até **120x.**

Parcelamos em todas as bandeiras em até **4x sem juros.** Consulte em 12x. Sujeito a juros.

Parcelas fixas e iguais em até 48x com desconto de 5% se for pago 100% no cartão.

Financie até 80% do projeto com prazo máximo de pagamento de até **120x com carência de até 30 meses.**

Financie até 80% do projeto **em até 60x. Somente para o Estado de São Paulo.** Carência de 12 meses.

Banco Itaú - 10808894000102

Para pagamentos à vista, oferecemos **5% de desconto.**

6. CONDIÇÃO DE PAGAMENTO

Visando o equilíbrio de comprometimento para produção, e também o grande engajamento de profissionais de engenharia além de despesas de insumos, propomos a seguinte forma de pagamento:

50% pagos como sinal de negócio, mediante emissão do pedido de compra;

50% pagos na entrega do equipamento.

7. PRAZO DE ENTREGA

O prazo para entrega é de 90 dias.
O prazo de entrega dos equipamentos somente será contado a partir da data de aprovação do layout pelo cliente.
A saída para entrega está condicionada a assinatura do contrato **ALPHENZ®**.
Para início da elaboração dos projetos e fabricação é imprescindível depósito de sinal e envio ao menos do pedido de compras.

8. IMAGENS MERAMENTE ILUSTRATIVAS DO SISTEMA





9. DESCRITIVO TÉCNICO DO SISTEMA

As estações são modulares e consistem em um sistema de tratamento biológico, composto por reator anaeróbio, reator aeróbio (aeração forçada por soprador de ar e difusores) e decantador secundário.

TRATAMENTO PRELIMINAR
Sistema de Gradeamento, Desarenador, Calha Parshall e Estação Elevatória de Esgoto (em alvenaria por conta do cliente), com o fornecimento de: gradeamento grosso e médio, comportas stop-log para desarenador, calha parshall e suporte para bombas submersíveis;

TRATAMENTO SECUNDÁRIO
Reator Anaeróbio de Fluxo Ascendente (UASB) seguido de Reator Aerado (RA) e Decantador Secundário (DEC);

TRATAMENTO TERCIÁRIO
Clorador com pastilhas de cloro para desinfecção.

Confira ainda nosso vídeo acessando o link https://www.youtube.com/watch?v=d6640U1u1wY

10. PEÇAS E EQUIPAMENTOS CONTEMPLADOS NESTA PROPOSTA

Abaixo descrevemos o que está contemplado nesta proposta:

✓ **COMPONENTES PARA PRÉ-TRATAMENTO**
Grade grossa e grade média tipo barras paralelas, comportas stop log e calha parshall.

✓ **BOMBAS SUBMERSÍVEIS PARA ESGOTO BRUTO (INCLUSO BOMBA RESERVA)**
Bombas centrífugas submersíveis alocadas internamente à Estação Elevatória de Esgoto, com acionamento automático a partir de sensores de nível interligados ao Painel Elétrico de Comando. O sistema de bombeamento prevê equipamento reserva evitando interrupções no tratamento.

✓ **CÂMARA DE REATOR ANAERÓBIO DE FLUXO ASCENDENTE – UASB**
O reator é utilizado para o tratamento anaeróbio do esgoto. Tem por finalidade degradar parcialmente a matéria orgânica presente no esgoto bruto, gerando biogás como subproduto. Além do tratamento anaeróbio, o UASB pode dispensar a utilização de decantador primário, adensador e servir como digestor para estabilização do lodo gerado no tratamento.

✓ **CÂMARA DE REATOR AERÓBIO – RA**
O reator é utilizado para tratamento aeróbio do esgoto, aumentando a eficiência de remoção de matéria orgânica no mesmo. Têm por finalidade proporcionar oxigênio aos microorganismos para digestão aeróbia.

✓ **DECANTADOR SECUNDÁRIO – DEC**
O decantador consiste num tanque cônico e tem por finalidade a clarificação final do esgoto tratado a partir da remoção dos sólidos suspensos gerados por sedimentação. Possui clorador acoplado com pastilhas de cloro para desinfecção.

✓ **SOPRADOR DE AR E SISTEMA DE DIFUSÃO DE MICROBOLHAS**

O sistema de aeração é responsável por proporcionar aeração difusa no Reator Aeróbio a partir de um soprador de ar e difusores de membrana elástica para geração de micro bolhas.

✓ **AUTOMAÇÃO DE RETORNO DE LODO VIA AIR LIFTING**

Inclui válvula de três vias com atuador elétrico, para automatizar a operação de retorno de lodo.

✓ **SISTEMA DE ELIMINAÇÃO DE ODORES - DESODORIZADOR**

O sistema de eliminação de odores é composto por desodorizadores de carvão ativado granular para adsorção de compostos odorantes provenientes das atividades bacterianas no UASB e na Estação Elevatória (caso esta seja adquirida como opcional).

✓ **PAINEL DE COMANDO DOTADO DE SISTEMA DE ALARME, CONFORME NR-10, COM CLP E IHM**

O Painel Elétrico de Comando é responsável pelo controle e automatização do sistema, possibilitando o monitoramento manual e automático da ETE.

11. ITENS OPCIONAIS NÃO CONTEMPLADOS NA PROPOSTA

Os itens abaixo não estão contemplados nesta proposta, mas caso seja interesse do cliente, podemos incluir nos itens contemplados revisando preço e prazo de entrega. Seguem os opcionais:

- **TANQUE ANÓXICO PARA REMOÇÃO DE NITROGÊNIO**

O sistema de remoção de nitrogênio é composto por tanque anóxico cujo objetivo é criar zonas anóxicas, promovendo assim a desnitrificação do esgoto. Este opcional garante concentração de nitrogênio amoniacal < 5 mg/l no efluente tratado.

- **SISTEMA DE REMOÇÃO DE FÓSFORO**

Composto por um sistema de dosagem de produto químico para promover a precipitação do fósforo.

- **TAMPAS PARA OS REATORES UASB, RA E DEC**

Os reatores UASB, RA e DEC padrão Alphenz não possuem tampas, para facilitar a operação e manutenção da ETE. Porém, como opcional, os reatores podem ser fechados com tampas cônicas.

- **ESCADAS MARINHEIRO PARA ACESSO AOS REATORES**

Os reatores UASB, RA e DEC padrão Alphenz não acompanham escada de acesso, porém, escadas marinheiro podem ser adquiridas como item opcional.

- **CABINE ACÚSTICA PARA SOPRADOR**

A Cabine Acústica do soprador tem por finalidade reduzir, em média, 20% dos ruídos emitidos pelos equipamentos de aeração da ETE.

- **SOPRADOR RESERVA**

O sistema de tratamento pode contemplar, como item opcional, o fornecimento de uma unidade de soprador reserva, para evitar a interrupção do fornecimento de ar ao sistema de aeração em caso de falha do soprador operante.

- **REUSO: CONJUNTO DE FILTRAÇÃO EM FILTRO DE AREIA, TANQUE DE CONTATO, DESINFECÇÃO E DOSAGEM DE CLORO**

Neste sistema de reuso, o esgoto tratado é direcionado por gravidade ao Tanque de Contato, onde uma bomba centrífuga é acionada para pressurização do esgoto tratado ao filtro de areia e filtro de carvão ativado. Após a filtração ocorrerá a dosagem de Hipoclorito de Sódio (cloro) através da Bomba Dosadora.

12. SERVIÇOS INCLUSOS NESTA PROPOSTA

Abaixo estão assinalados com um "X" os itens que estão contemplados nesta proposta, os que não estiverem assinalados não serão escopo de fornecimento.

PROJETO DO EQUIPAMENTO	
X	Memorial Descritivo
X	Layout
X	Fluxograma de Processo
	Data book de equipamentos
X	Manual de Instalação
X	Manual de Operação
X	ART CREA
	Projeto estrutural da base civil (radier)
SERVIÇOS	
	Execução da Base (Radier)
	Montagem hidráulica e elétrica (Dentro da Área do Radier)
	Materiais de interligação hidráulica e elétrica (Dentro da Área do Radier)
X	"Startup" e Treinamento dos Operadores (1 diária)
	Deslocamento, Refeição e Hospedagem dos técnicos para Treinamento e start up (1 diária)
	Deslocamento, Refeição e Hospedagem dos técnicos para Montagem hidráulica e elétrica
	Suportes para as tubulações da Montagem hidráulica e elétrica
	Pintura das tubulações da Montagem hidráulica e elétrica
	Aterramento e SPDA
	Sistema de Monitoramento Remoto
TRANSPORTE	
	Transporte do Equipamento
	Descarregamento

A **ALPHENZ®** aplica em seus projetos o melhor material de fabricação, a seu critério, levando em consideração parâmetros de resistência química e mecânica, peso, durabilidade, viabilidade econômica, entre outros. As unidades de tratamento podem ser em Plástico Reforçado com Fibra de Vidro (PRFV), Polipropileno (PP) ou outros plásticos de engenharia, Aço Carbono ou Inox, ou ainda uma combinação de diferentes materiais de fabricação, visando sempre ao atendimento a normas cabíveis e à melhor solução técnica em termos de aplicação.

13. VANTAGENS DO SISTEMA

Os sistemas da **ALPHENZ®** são projetados e fabricados conforme as normas vigentes e possuem as **Certificações ISO**, além das vantagens observadas na tabela abaixo:

VANTAGENS	DESCRIÇÃO SISTEMA ALPHENZ® ETE-RA
Redução da produção de lodo	✓ A massa de lodo produzido e a ser tratado é da ordem de 40 a 50% do total produzido na concepção tradicional do lodos ativados convencional, e 50 a 60% do total produzido na aeração prolongada. ✓ A massa a seguir para disposição final é da ordem de 60 a 80% das concepções tradicionais. ✓ A redução no volume do lodo é ainda maior, pelo fato do lodo anaeróbio misto ser mais concentrado e possuir ótima desidratabilidade.
Redução no consumo de energia	✓ Como aproximadamente 70% da DBO é previamente removida no UASB, o consumo de oxigênio é apenas para a DBO remanescente e para a nitrificação, que, neste caso, é o fator preponderante do consumo (em torno de 2/3 do consumo total).
Redução no consumo de produtos químicos para desidratação	✓ Redução em função da menor produção de lodo e das melhores características de desidratabilidade.
Menor número de unidades diferentes a serem implantadas	✓ Não há necessidade de decantadores primários, adensadores e digestores, os quais são substituídos pelo reator UASB.
Menor necessidade de equipamentos	✓ O reator UASB não possui equipamentos eletromecânicos, diferentemente dos decantadores primários, adensadores e digestores de lodos ativados convencional.
Maior simplicidade operacional	✓ Comparado com a concepção tradicional do lodos ativados convencional, há menor número de unidades e equipamentos eletromecânicos.
Ausência de odor	✓ Devido a um sistema de tratamento de gases, exclusivo desenvolvido por nosso corpo técnico.
Baixo consumo de energia	✓ Consumo de energia é reduzido de modo a gerar o mínimo impacto com a operação do sistema.
Economia de espaço	✓ Respeitando os espaços necessários para circulação e operação do sistema, buscamos industrializar os reatores e componentes do sistema de modo a otimizar essa demanda.
Sistema modular	✓ Cliente tem a opção, nos nossos sistemas, de modularizar a estação, atendendo a demandas específicas.
Processo automatizado	✓ Nossos sistemas possuem painéis com IHM dotados de CLP que facilitam a operação.
ART	✓ Os sistemas ALPHENZ possuem Anotação de Responsabilidade Técnica.

14. DIFERENCIAIS ALPHENZ

A **ALPHENZ®** é uma empresa comprometida com o meio ambiente e soluções sustentáveis para seus clientes, com o propósito de fazer um **MUNDO MELHOR**.

Contamos com técnicos especializados para avaliarem e oferecerem o serviço mais adequado para cada cliente, de acordo com as suas necessidades.

Para maior comodidade dos nossos clientes, a **ALPHENZ®** desenvolveu o **APP ALPHENZ PÓS-VENDAS**, onde é possível visualizar o projeto, manual, solicitar orçamentos de produtos, acessórios ou visitas técnicas com maior agilidade.

Também oferecemos o serviço de Monitoramento online da estação, através de nossa **PLATAFORMA DE MONITORAMENTO**, onde é possível visualizar o desempenho da estação, histórico das operações, tarefas a serem realizadas no dia, além de relatórios para tomadas de decisões.

Buscamos constantemente melhorias, para que a satisfação de nossos clientes seja sempre atendida.

15. GARANTIAS

Atendidas as especificações e obrigações constantes em contrato, devidamente aprovadas, esta garantirá as peças mecânicas, eletromecânicas, tubos e conexões por um prazo de 12 meses, contados a partir da data da emissão da nota fiscal, já incluída a garantia legal de 90 dias. Para os tanques e peças, será concedida garantia de 1 ano, já incluída a garantia legal de 90 dias.

16. VALIDADE DA PROPOSTA

A presente proposta será válida por 10 dias a contar da data de sua elaboração.

17. CONDIÇÕES GERAIS

Todas as condições deste fornecimento seguem de acordo com a Minuta Contratual **ALPHENZ®.**
Todos nossos equipamentos possuem seguro de responsabilidade civil.
Os painéis são fabricados em alimentação de 110V Monofásico, 220V Bifásico, 220V Trifásico ou 380V Trifásico, conforme a necessidade do cliente. Caso o cliente necessite que o equipamento seja fornecido para uso em tensão de alimentação de 440V, o equipamento será fornecido na tensão de alimentação de 380V Trifásico, cabendo ao cliente a aquisição e instalação do respectivo transformador.
Recomenda-se a existência de gerador, para evitar transbordamento da elevatória em caso de queda de energia. Caso o cliente opte por não adquirir a Elevatória da ALPHENZ o projeto da Elevatória será de total responsabilidade do cliente.
A capacidade da bomba da Elevatória é de 5 metros de desnível na vertical e de 10 metros na horizontal. Caso as distâncias sejam maiores, cumpre ao cliente informar ao vendedor para solicitar adequação no projeto, sendo certo que poderá haver alterações nos custos do projeto. As alterações devem ser informadas pelo cliente antes da aprovação da Proposta Técnico-Comercial.
Quaisquer itens que não estiverem fixados tacitamente nesta proposta comercial, não estão sendo contemplados no fornecimento em nenhuma hipótese, caso deseje, solicite a inclusão para fornecimento.

18. IMPOSTOS

Os impostos descritos seguem rigorosamente a legislação vigente e foram calculados de acordo com os dados cadastrais informados pelo COMPRADOR.
Entretanto, caso no momento do faturamento dos equipamentos haja alguma divergência nas informações cadastrais que ocasione mudança de alíquota ou base de cálculo e consequente alteração de valores da operação, estipula-se a prévia autorização pelo COMPRADOR para realização dos devidos acertos e inclusão em base de faturamento pelo VENDEDOR. Quando aplicada a Substituição Tributária em vendas interestaduais, a alíquota do ICMS e respectivo valor devem estar explicitamente indicados na estimativa de preços. O recolhimento do valor devido a título de Substituição Tributária será efetivado no ato da venda apenas nos casos em que houver Convênio ou Protocolo que regulamente a operação interestadual. A obrigação do fornecimento do referido Convênio ou Protocolo será pelo COMPRADOR.
Quando não se aplicar o instituto da substituição tributária, mas houver obrigatoriedade de apuração de diferencial de alíquotas interestaduais (DIFAL), o valor da diferença será suportada pelo COMPRADOR.

*Faturada pela matriz – Piracicaba/SP
CNPJ: 10.808.894/0001-02

NCM: 8421.21.00
Alíquotas de impostos:
PIS: 0,65%
COFINS: 3,00%
ICMS: 7,00%
ICMS/ST: 0,00%
IPI: 0,00%
DIFAL: 11,00%

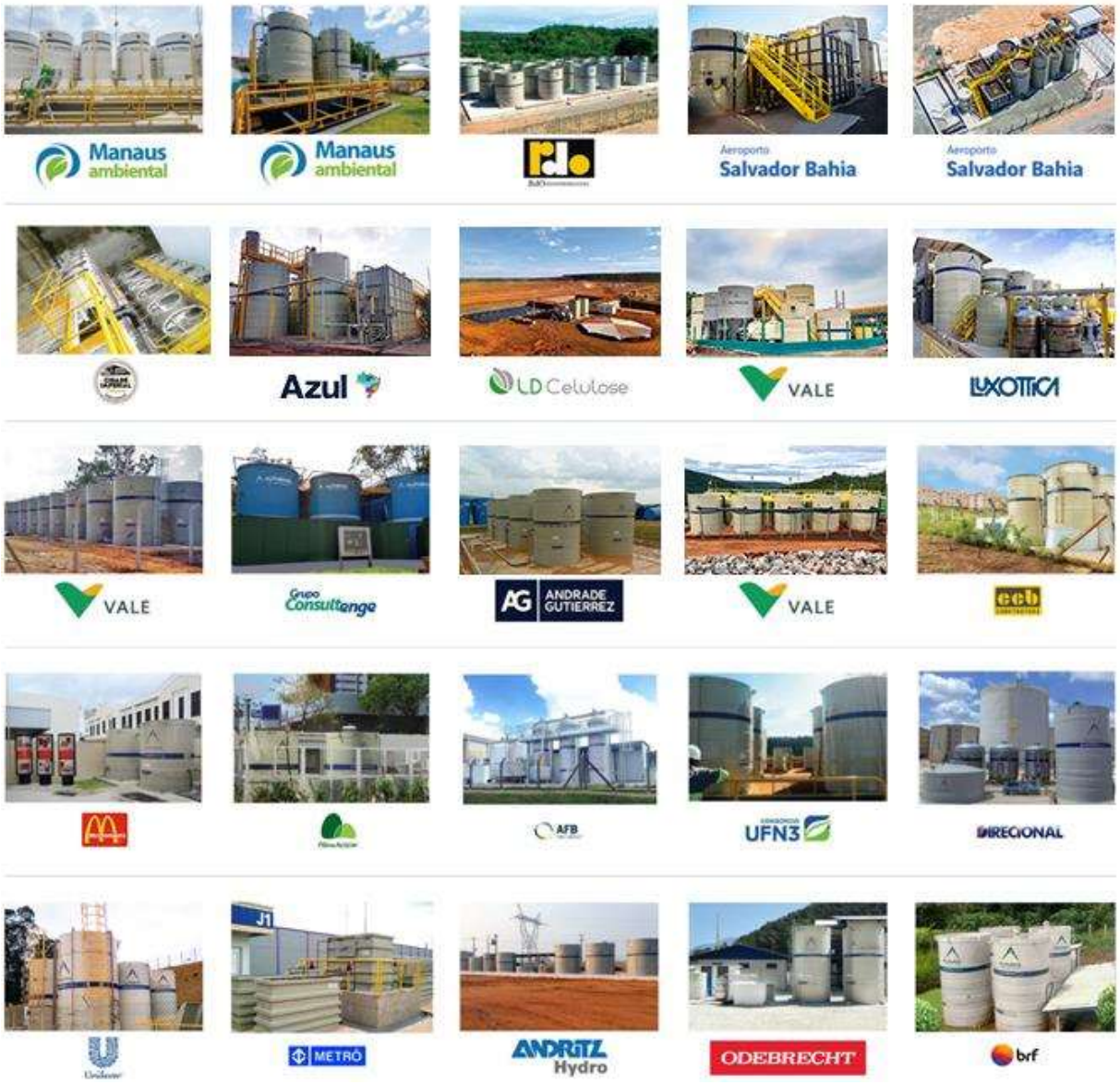
*Faturada pela nossa filial – Barueri/SP
CNPJ: 10.808.894/0003-66

Serviços – 7.03 – Projeto de Engenharia

IRRF: 1,50%
PIS: 0,65%
COFINS: 3,00%
CSLL: 1,00%

Emissão das notas fiscais, conforme está descrito nessa proposta, será efetuada assim que o valor de sinal for pago.

19. ALGUNS CASES



Qualquer esclarecimento que se fizer necessário, favor nos contatar.

LEONARDO CARDOSO
Departamento Comercial
PABX: 19 3302-9606 - Ramal: 205
E-mail: comercial1@alphenz.com.br

Acesse nossas Redes Sociais:

SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO LOTEAMEAMENTO BAIRRO DO LUXO -IBICARAI-BA

1. APRESENTAÇÃO

Com base nas diretrizes da Carta de Viabilidade Econômica, apresentam-se neste volume os Projeto Executivo para a Implantação do Sistema de Esgotamento Sanitário O projeto de Esgotamento Sanitário constitui-se de um sistema composto de rede coletora tipo separador absoluto, seguida de uma estação elevatória e um linha de recalque que lança os esgotos

NA ESTAÇÃO TRTAMENTO, conforme especificações e regulamentações técnicas.

2. CARACTERÍSTICAS DO EMPRENDIMENTO

Localizado na área de expansão oeste da cidade, o loteamento foi projetado com uma conformação de 150 casas, destinados a uso residencial. O local está em construção e possui abastecimento de água do SAAE.

Os esgotos deveriam ter sido encaminhados para tanque sépticos seguidos de sumidouro conforme proposta de empreendimento. Todavia, alterações técnicas, foi necessário implantar um sistema de esgotamento sanitário compostos de rede coletora de esgoto e tratamento final, para onde então serão encaminhados os esgotos deste loteamento.

3. DESCRIÇÃO BÁSICA DO PROJETO

3.1. Rede Coletora

A concepção da rede coletora decorreu do partido urbanístico e da topografia do Loteamento.

A rede é convencional do tipo separador absoluto com utilização de tubos de PVC rígido para esgoto público, diâmetro de 150 mm, em toda sua extensão.

São utilizados, nas redes assentadas sob ruas, poços de visita padrão EMBASA em concreto pré-moldado com tampão em ferro fundido. A extensão total da rede coletora é de 944 metros.

Os esgotos são encaminhados para uma Estação de Tratamento de Esgoto (ETE).

A rede coletora foi dimensionada para atender às contribuições de esgotos de 100 % da população estimada, com uma única etapa de implantação.

3.2. Estação Elevatória e Linha de Recalque

Está prevista uma estação de tratamento de esgoto integrante do sistema de esgotamento sanitário, a finalidade de tratar os esgotos e destinar adequadamente para o Riacho do Córrego Grande, que

segundo Plano Municipal de Saneamento Básico (2020) possui classificação para uso predominante tipo 2 e vazão de permanência de 95 % 2,37 L/s .

4. PARÂMETROS E CRITÉRIO DE PROJETO

Consumo “per capita” q = 150 L/hab. Dia

Coeficiente de reforço máximo diário K1 = 1,2

Coeficiente de reforço máximo horário K2 = 1,5

Coeficiente de retorno C = 0,8

Coeficiente de vazão mínima K = 0,5

Taxa de infiltração Txi = 0,0002 L/s.m

Quantidade de Lotes 150

Taxa de Ocupação 5 hab/dom

5. MEMORIAL DE CÁLCULO

5.1. População e Vazões de Projeto Quantidade de Lotes 31 + 154 = 150

Taxa de Ocupação 5 hab/dom

População final 750 hab

Vazão (L/s) = (C x Ce)/86.400

Infiltração 0,189 L/s

Vazão média de esgoto 1,042 L/s

Vazão média com Infiltração 1,230 L/s

Vazão max. diária de esgoto 1,250 L/s

Vazão max. diária com Infiltração 1,439 L/s

Vazão max. horária de esgoto 1,875 L/s

Vazão max. horária com Infiltração 2,064 L/s

Vazão de marcha 0,002186 L/s.m

5.2. Rede Coletora

Obtidas as vazões de contribuição dos pontos de lançamento, efetuou-se o dimensionamento dos coletores utilizando-se a fórmula de Manning associada a equação da continuidade.

A fórmula de Manning é dada por: V = (1/n) x R2/3 I 1/2

onde: V = velocidade em m/s;

R = raio hidráulico em m;

I = declividade em m/m

N = coeficiente de rugosidade, adotando-se neste caso o valor de 0,013

A equação de continuidade é expressa por: Q = AV

Onde: Q = vazão em m^3/s;

A = área a seção molhada em m^2;

V = velocidade em m/s;

• Vazão mínima de cálculo Qmc = 1,5 L/s

• Regime de escoamento permanente e uniforme

• Tirante máximo 0,75 D

A declividade mínima de cada trecho está limitada pela expressão declividade mínima = 0,0055 x Q 0,47 (para tensão trativa de 1,0 Pa); e para Q = 1,5 L/s, declividade mínima = 0,0045 m/m As tubulações são em PVC para esgoto público tipo VINILFORT ou similar, com ponta e bolsa e junta elástica com anel de borracha.

6 ESTAÇÃO ELEVATÓRIA COMPACTA

6.1 INTRODUÇÃO

O produto que a FLUXO apresenta nessa proposta é fruto de um esforço coletivo de pesquisa, desenvolvimento e inovação empreendido nos últimos anos por várias universidades e instituições tecnológicas brasileiras no âmbito do programa PROSAB.

Este foi o maior programa de P,D&I do Governo Federal no setor de saneamento, implementado pela FINEP em parceria com a Caixa Econômica Federal e a Associação Brasileira de Engenharia Sanitária e Ambiental. A ETE RAC + FBAS da FLUXO visa tratar biologicamente o esgoto sanitário a nível secundário, com remoção de DBO > 90%, em situações em que a área disponível para implantação da estação é pequena, onde a economia de energia é importante e nos casos em que a produção de lodo deve ser minimizada.

A instalação de processos de tratamento terciário (filtro de areia e cloração) a jusante da etapa biológica eleva a eficiência de remoção de DBO do conjunto acima de 95% e reduz a concentração de coliformes termotolerantes a valores inferiores a 200 NMP/100mL no efluente tratado. Nesse caso, o reúso de água para fins não potáveis passa a ser uma alternativa interessante, conforme orienta a norma técnica da ABNT NBR 16.783/2019.

Características do efluente

Parâmetros	**Unidade**	**Esgoto bruto**	**Efluente tratado**
pH	-	6,0 a 9,0	6,0 a 9,0
DBO	mg/L	≤ 300	≤ 15
Turbidez	NTU	-	≤ 5
E. coli	NMP/100m	**10^6 a 10^7**	≤ 200
Cloro residual livre	mg/L	-	≥ 0,5

DESCRIÇÃO DO SISTEMA PROPOSTO

A ETE proposta associa em série processos físicos, químicos e biológicos, do tipo anaeróbio + aeróbio. Suas unidades componentes são: Pré-tratamento, Estação Elevatória de Esgoto Bruto, Reator Anaeróbio Compartimentado (RAC), Filtro Biológico Aerado Submerso (FBAS), Decantador Secundário (DEC) e desinfecção com cloro e Leito de Secagem.

Etapas do tratamento

➢ Pré-tratamento (grade, desarenador, calha parshall): unidade essencial que visa reter sólidos grosseiros e areia, evitando o desgaste por abrasão dos equipamentos eletromecânicos (bombas submersíveis de recalque e bombas de recirculação de lodo), o acúmulo de material inerte nos reatores biológicos e entupimentos nas tubulações; além de remover materiais flutuantes, evitando a obstrução das tubulações, acúmulo nas unidades de tratamento e aspectos desagradáveis no corpo receptor.

➢ Tratamento anaeróbio

(RAC – Reator Anaeróbio Compartimentado): tratamento primário que assegura uma remoção média de matéria orgânica (DBO5) da ordem de 70%. O RAC é composto por um leito de lodo biológico (biomassa) denso e de elevada atividade metabólica, no qual ocorre a digestão anaeróbia da matéria orgânica do esgoto em fluxo ascendente. Após o RAC o esgoto é encaminhado, por gravidade, ao Filtro Biológico Aerado Submerso (FBAS) para a remoção dos compostos orgânicos remanescentes.

➢ Tratamento aeróbio (FBAS – Filtro Biológico Aerado Submerso e Decantador Secundário): reator biológico à base de culturas de microrganismos fixas sobre um meio suporte. É constituído por um tanque preenchido com um material poroso, através do qual água residuária e ar fluem permanentemente.

O meio poroso é mantido sob total imersão pelo fluxo hidráulico, caracterizando o FBAS como reator trifásico (fase líquida: esgoto sanitário; fase gasosa: sistema de aeração e fase sólida: formação de biofilme sobre meio suporte). O sistema de aeração é essencial para manter as condições aeróbias no reator e é constituído de grelhas que distribuem bolhas grossas na base do tanque do FBAS e sopradores de ar tipo roots. O biofilme de excesso produzido no FBAS é liberado no efluente e retido na etapa de decantação secundária, localizada a jusante do FBAS. O decantador secundário de alta taxa (DEC) promove a segregação de lodo e líquido (efluente tratado). O lodo de excesso (biofilme) é recirculado ao tratamento anaeróbio (RAC) para ser digerido e estabilizado.

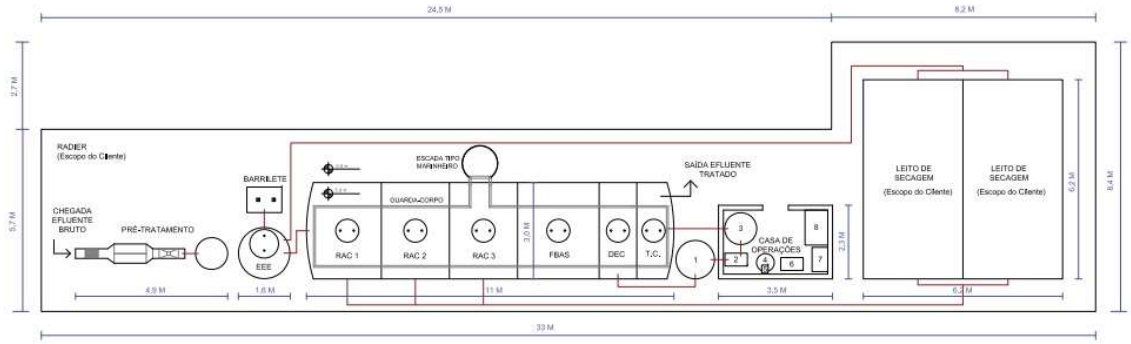
➢ Desinfecção com cloro: sistema de desinfecção do efluente por meio de tanque de contato e aplicação de hipoclorito de sódio por meio de bomba dosadora. O cloro líquido é aplicado na corrente líquida que percorre o tanque de contato e, após 30 minutos de mistura e reação, o efluente e desinfetado atende ao padrão de qualidade coliformes termotolerantes < 10^3 NMP/100ml.

➢ Sistema de aeração: sistema de aeração por ar difuso através de sopradores e de difusores de bolha grossa.

➢ Sistema de descarte de lodo aeróbio: bombas centrífugas autoaspirantes que coletam o lodo aeróbio a cada ciclo de 2 horas e recirculam dos decantadores secundários para o reator RAC (tratamento anaeróbio para digestão e estabilização). Ciclos automáticos controlados por temporizadores.

➢ Descarte de lodo*: todo o lodo gerado na ETE se concentra no reator RAC. O lodo excedente, digerido e estabilizado no RAC, será enviado por gravidade ao leito de secagem (LS).

➢ Casa de operação com quadro de comando*: área destinada à proteção das bombas de recirculação de lodo, proteção do quadro de comando e apoio ao operador.



Fluxo do Sistema

LEGENDA:
1.RESERVATÓRIO PULMÃO
2.BOMBA
3.FILTRO DE AREIA
4.RESERVATÓRIO DE CLORO
5.BOMBA DOSADORA
6.SOPRADOR
7.BOMBA DE RECIRCULAÇÃO DE LODO
8.PAINEL ELÉTRICO
RAC - REATOR ANAERÓBICO COMPARTIMENTADO
FBAS - FILTRO BIOLÓGICO AERADO
DEC - DECANTADOR
T.C. - TANQUE DE CONTATO
EEE - ESTAÇÃO ELEVATÓRIA DE ESGOTO

MEMORIA DESCRITIVO DOS SERVIÇOS

REDE DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO

Locação de rede de água ou esgoto.

FORNECIMENTO E EXECUÇÃO DE REDE COLETORA DE ESGOTO

Escavação mecanizada de vala com prof. Até 1,5 m (média montante e jusante/uma composição por trecho), retroescav. (0,26 m3), largura menor que 0,8 m, em solo de 2a categoria, em locais com baixo nível de Interferência.

Lastro com material granular (areia média), aplicado em pisos ou lajes sobre solo, espessura de *10 cm*. Af_07/2019

Após regularização e apiloamento de fundo

Apiloamento com maco de 30kg

Preparo do leito para assentamento da tubulação O fundo da vala onde vai ser assentada a tubulação deverá ser compactada com maço de 30kg e certificar de estar isenta de pedras e outros materiais, evitando assim o aparecimento de esforços localizados na tubulação.

O leito deve ser devidamente regularizado, eliminando todas as saliências da escavação.

Reaterro manual de valas com compactação mecanizada.

Qualquer reaterro só poderá ser iniciado após a autorização da fiscalização, a quem cabe antes examinar a rede, a metragem e a instalação das peças especiais. Na operação manual ou mecânica, de compactação do reaterro todo cuidado deve ser tomado para não deslocar a tubulação e seus berços de ancoragem.

Quando o material retirado da vala for inconveniente ao reaterro, deverá ser substituído por outro de boa qualidade.

Tubo de pvc para rede coletora de esgoto de parede maciça, dn 150 mm, junta elástica - fornecimento e assentamento. Af_01/2021

Antes do assentamento, os tubos e peças devem ser limpos e inspecionados com cuidado. Deve ser verificada também a existência de falhas de fabricação como, danos e avarias decorrentes de transportes e manuseio. No assentamento, os tubos devem ser alinhados.

O ajustamento das juntas da tubulação com seus respectivos materiais de vedação deve ser feito com o cuidado necessário para que as juntas sejam estanques.

Nos períodos em que se paralisa o assentamento, a extremidade da tubulação deve ser vedada com tampões.

Para os tubos de PVC, retirar todo o brilho e limpar a ponta e a bolsa com uma estopa embebida de solução limpadora ou lixa, removendo todas as sujeiras e gorduras.

Escavação manual de vala com profundidade menor ou igual a 1,30 m. Af_02/2021

As escavações necessárias para a execução dos PVs serão realizadas de acordo com as cotas de implantação do projeto e com a natureza do terreno. As escavações serão cuidadosamente executadas, com os escoramentos necessários à absoluta segurança dos trabalhos sempre que o tipo de terreno e as condições técnicas exigirem , no caso em qustão o terreno é bastante firme com solo de características de material de 2ª categoria.

Poço de inspeção circular para esgoto, em concreto pré-moldado, diâmetro interno = 0,6 m, profundidade = 1,5 m, excluindo tampão.

Os poços de visita são executados com anéis pré-moldados de concreto armado são construídos com a superposição vertical dos anéis de altura 0,60m, sendo que, para o balão, estas peças têm 1,00m de diâmetro e, para a chaminé 0,60m, como dimensões úteis mínimas. A redução do balão para a chaminé é feita por uma laje pré-moldada denominada de peça de transição, servindo também como suporte para a chaminé, com uma abertura excêntrica de 0,60m, que deve ser colocada de maneira tal que o centro de abertura projete-se sobre o eixo do coletor principal que passa pelo poço, para montante

Cadastro de redes de esgoto

É recomendado para futuras consultas, seja para reparo ou aumento da rede, que se faça um cadastramento da rede executada, no local das obras, constando dos seguintes itens: a) Desenho onde conste o trecho assentado da rede em planta e perfil, com caixas, interferências e detalhes efetuados

Tampao fofo articulado, classe d400 carga max 40 t, redondo, tampa 600 mm (com inscricao em relevo do tipo de rede)

Será fornecido e instalados nos Poços de visitas Tampões de ferro fundido articulado indentificando o tipo de rede.

LIGAÇÕES DOMICILIARES

Ligação domiciliar de esgoto dn 100mm, da casa até a caixa, composto por 10,0m tubo de pvc esgoto predial dn 100mm e caixa de alvenaria com tampa de concreto - fornecimento e instalação

Consiste no conjunto de tubos e peças, conexões e outros dispositivos necessários para a ligação das saídas de esgotos domiciliares à rede coletora, através de ramais prediais internos, caixas de inspeção e ramais externos. O ramal predial externo deverá ser executado com tubos de diâmetro nominal mínimo de 100 mm e declividade mínima de 2%. A conexão de ligação com a rede coletora poderá ser feita através de selim 90º junta elástica, conectado perpendicularmente ao coletor e

verticalmente em relação ao solo, padronizado em selim tipo abraçamento com travas laterais para instalação na rede por justaposição. Este item será considerado executado pela fiscalização quando 7 for concluída e ligação ou em casos particulares em que não seja possível a ligação, deverá ser executada ramal externo e caixa de inspeção no passeio público.

Caixa de alvenaria em alvenaria de bloco cerâmico (60x65 x100)

As caixas de passagem (inspeção) serão executadas em alvenaria de tijolos maciços, com medidas internas de 60x65 X 100cm, altura variável em função da posição, porem não inferior a 1OOcm, rebocadas internamente com argamassa de cimento e areia, utilizando-se aditivos impermeabilizantes, tampa de concreto armado de 6cm de espessura, conforme projeto.

Fornecimento de selim elástico para rede de esgotos sanitários, DN 150 x 100mm

O Ramal predial pode se conectar ao ramal principal através de tê hidráulico ou selim hidráulico. O selim deve ser especificado em projeto, podendo ser simples ou compacto, devendo respeitar as propriedades dos materiais hidráulicos adotados para a montagem da ligação, devido a necessidade de encaixe e estanqueidade ao sistema.

ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ESGOTO (ETE)

Regularização e compactação de subleito de solo predominantemente argiloso.

Esta especificação se aplica a regularização e compactação do subleito da área que recebera a base para os equipamentos da ETE, compreendendo cortes e aterros de até 20 cm de espessura, com o objetivo de dar-lhe as condições previstas no projeto e sempre a juízo da fiscalização, executados após a terraplenagem.

Execução de radier, espessura de 10 cm, fck = 30 mpa, com uso de formas em madeira serrada. Af_09/2017

Para a execução do radier, é necessária uma limpeza prévia da superfície do terreno assim como o nivelamento e compactação. Logo após, coloca-se um lastro de brita para proteger a ferragem do radier.

Em torno da fundação em radier coloca-se as formas de madeira, com largura de 10 cm aproximadamente, na lateral fazendo o fechamento da área a ser concretada de acordo com as dimensões previstas no projeto estrutural.

LEITE DE SECAGEM

ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021

As escavações necessárias para a execução do leito de secagem serão realizadas de acordo com as cotas de implantação do projeto e com a natureza do terreno. Trata-se de uma escavação com 40 cm de profundidade o que dispensa qualquer tipo de escoramento.

Cinta de amarração de alvenaria moldada in loco com utilização de blocos canaleta.

Considerado uma fiadas ao longo do perímetro do leito de secagem para ser utilizado como baldrame para a alvenaria do leito de secagem. O fornecimento de materiais e mão de obra para a execução de cinta de amarração de alvenaria moldada in loco com utilização de blocos canaleta, incluindo armação e graute para preenchimento dos blocos.

ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 9X19X39CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² COM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014

As alvenarias refere-se a execução com blocos cerâmicos furados na vertical de 9x19x19cm (espessura de 9 cm), com argamassa de assentamento com preparo em betoneira. Os furos ficarão voltados para cima formando placa perfurada , para absorção da parte liquida oriunda do lodo produzido no esgoto e dessa forma auxiliar na secagem.

ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO ESTRUTURAL 14X19X39 CM, (ESPESSURA 14 CM), FBK = 4,5 MPA, PARA PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6M², SEM VÃOS, UTILIZANDO COLHER DE PEDREIRO. AF_12/2014

Para o fechamento da leito de secagem serão utilizados blocos de concreto, dimensão especificadas na planilha, no tamanho exato não sendo permitido o corte das peças para atingir as espessuras requeridas, assentados com espessura de 14.

Deverão ter prumo e alinhamento perfeito, fiados e nivelados .

Serão executados de acordo com as paredes de 14cm, vibrados, faces planas, arestas vivas, dimensões uniformes, textura homogênea, duros e sonoros, isentos de trincas e outros defeitos visíveis, absorção máxima de água, resistência a compressão e demais características, resistência mínima de 40 kgf/cm2. Deverá ser respeitado rigorosamente o alinhamento e a prumada das paredes

Tubo de pvc para rede coletora de esgoto de parede maciça, dn 150 mm, junta elástica - fornecimento e assentamento. Af_01/2021

Antes do assentamento, os tubos e peças devem ser limpos e inspecionados com cuidado. Deve ser verificada também a existência de falhas de fabricação como, danos e avarias decorrentes de transportes e manuseio. No assentamento, os tubos devem ser alinhados.

O ajustamento das juntas da tubulação com seus respectivos materiais de vedação deve ser feito com o cuidado necessário para que as juntas sejam estanques.

Nos períodos em que se paralisa o assentamento, a extremidade da tubulação deve ser vedada com tampões.

Para os tubos de PVC, retirar todo o brilho e limpar a ponta e a bolsa com uma estopa embebida de solução limpadora ou lixa, removendo todas as sujeiras e gorduras.

MURO EM ALVENARIA/FECHAMENTO

Muro em alvenaria bloco cerâmico, e= 0,09m, c/ alv de pedra 0,35 x 0,60m, pilares (9x20cm) a cada 3,0m, cintas inferior e superior (9x15cm) em concreto armado fck=15,0 mpa, c/ chapisco, reboco e pintura

Para proteger a estação de tratamento de efluentes da entrada de animais e pessoas não autorizadas, será necessária a de Muro em alvenaria de bloco cerâmico (9x19x39), com fundação em alvenaria de pedra argamassada no traço 1:5 , cimento e areia , com largura de 35cm e altura de 60 cm , com pilares de concreto (9x20) cm a cada 3,0 metros ,amarrado com cintas inferior e superior (9x15) cm em concreto aramado fck 15 mpa , o muro sera revestido com Chapisco em parede com argamassa no traço 1:3, e Reboco em parede com argamassa no traço t5 - 1:2:8, para finalizar receberá pintura acrílica duas demãos.

Portão de correr em chapa de aço 1/4", c/ quadro em tubo quadrado de 2", barra quadrada 1" na vertical e barra chata 2" x 1/4" na horizontal, inclusive ferrolho, e roldanas e trilhos

Na necessidade de acesso de equipamentos e veículos será colocado portão em chapa de aço (300 x 200) cm no local indicado no projeto.

Portão de ferro de abrir com uma folha, com barra quadrada de 1/2" na vertical, uma barra de quadrada de 1/2" na horizontal e quadro com barra de ferro de 1/2", inclusive dobradiças, ferrolhos e chumbadores com parafusos.

Para acesso de pessoas autorizadas sera colocado no local indicado no projeto portão em chapa (80x210) cm

ASSINADO DIGITALMENTE
ADEBALDO RODRIGUES DOS SANTOS
A conformidade com a assinatura pode ser verificada em:
http://serpro.gov.br/assinador-digital
SERPRO

Adebaldo Rodrigues dos Santos

Engº Civil –Crea-18459/D

MEMORIAL DESCRITIVO CÁLCULO DE TUBULAÇÃO DE ESGOTO PRIMÁRIO

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO 3

2 METODOLOGIA..... 3

3 CALCULO DO COLETOR DE ESGOTO PREDIAL..... 4

4 REFERÊNCIAS 6

1 INTRODUÇÃO

Este memorial tem como objetivo calcular a tubulação do coletor das unidades habitacionais da Conder em Ibicaraí. O coletor predial é o trecho de tubulação compreendido entre a última inserção de subcoletor, ramal de esgoto ou de descarga, ou caixa de inspeção geral e o coletor público ou sistema particular (ABNT, 1999).

2 METODOLOGIA

As tubulações do subsistema de coleta e transporte de esgoto sanitário podem ser dimensionadas pelo método hidráulico das unidades de Hunter de contribuição (UHC), devendo, em qualquer um dos casos, ser respeitados os diâmetros nominais mínimos dos ramais de descarga (ABNT, 1999).

O coletor predial e os subcoletores podem ser dimensionados pela somatória das UHC conforme os valores da tabela 1. O coletor predial deve ter diâmetro nominal mínimo DN 100.

Tabela 1. Dimensionamento de subcoletores e coletor predial

Diâmetro nominal do tubo	Número máximo de unidades de Hunter de contribuição em função das declividades mínimas %			
DN	0,5	1	2	4
100	-	180	216	250
150	-	700	840	1 000
200	1 400	1 600	1 920	2 300
250	2 500	2 900	3 500	4 200
300	3 900	4 600	5 600	6 700
400	7 000	8 300	10 000	12 000

A Tabela 2 informa o número de unidades Hunter de contribuição para cada aparelho sanitário e os seus ramais mínimos de descargas.

Tabela 2. - Unidades de Hunter de contribuição dos aparelhos sanitários e diâmetro nominal mínimo dos ramais de descarga Aparelho

Aparelho sanitário		Número de unidades de Hunter de contribuição	Diâmetro nominal mínimo do ramal de descarga *DN*
Bacia sanitária		6	100[1)]
Banheira de residência		2	40
Bebedouro		0,5	40
Bidê		1	40
Chuveiro	De residência Coletivo	2 4	40 40
Lavatório	De residência De uso geral	1 2	40 40
Mictório	Válvula de descarga Caixa de descarga Descarga automática De calha	6 5 2 2[2)]	75 50 40 50
Pia de cozinha residencial		3	50
Pia de cozinha industrial	Preparação Lavagem de panelas	3 4	50 50
Tanque de lavar roupas		3	40
Máquina de lavar louças		2	50[3)]
Máquina de lavar roupas		3	50[3)]

[1)] O diâmetro nominal *DN* mínimo para o ramal de descarga de bacia sanitária pode ser reduzido para *DN* 75, caso justificado pelo cálculo de dimensionamento efetuado pelo método hidráulico apresentado no anexo B e somente depois da revisão da NBR 6452:1985 (aparelhos sanitários de material cerâmico), pela qual os fabricantes devem confeccionar variantes das bacias sanitárias com saída própria para ponto de esgoto de *DN* 75, sem necessidade de peça especial de adaptação.

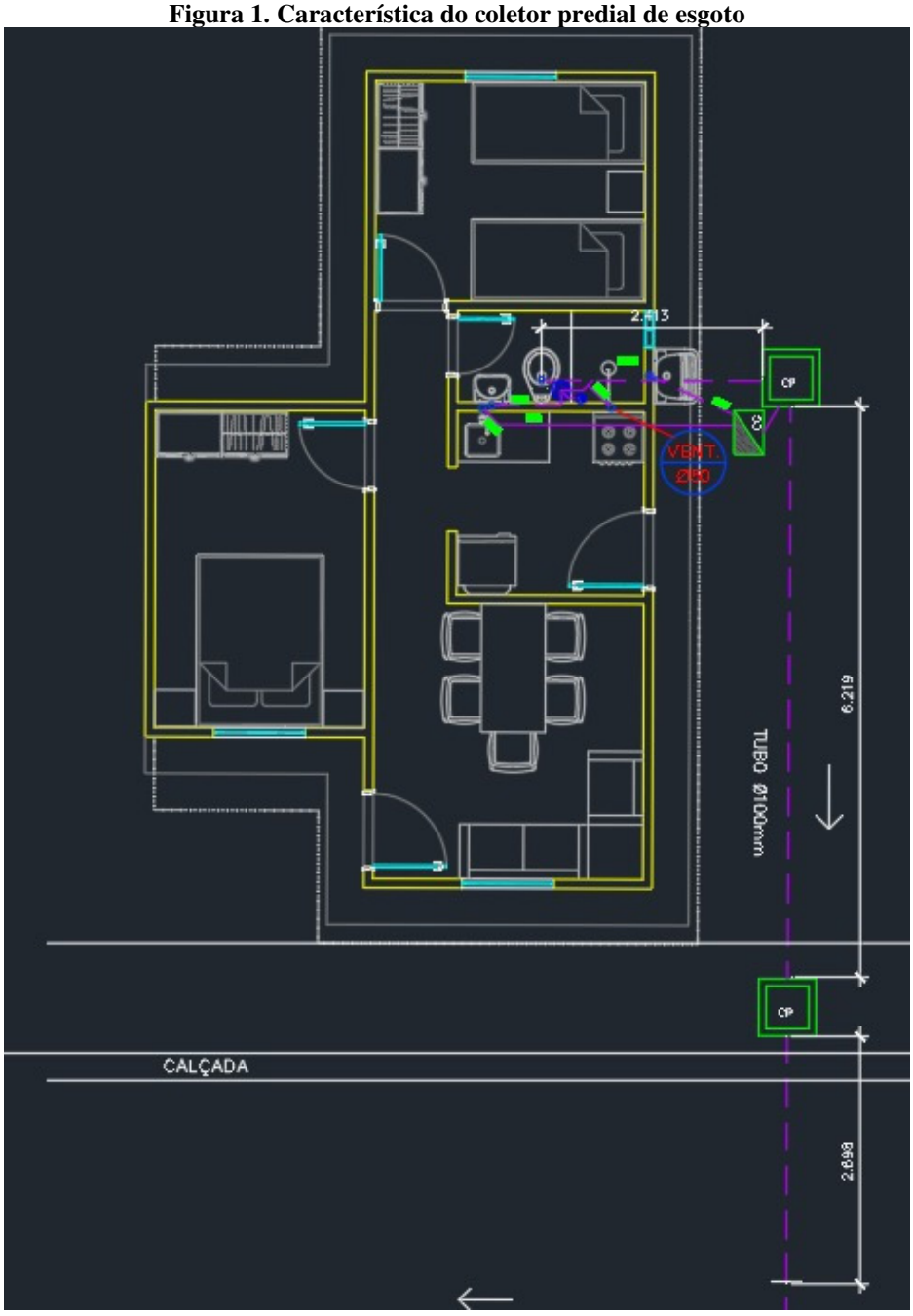
[2)] Por metro de calha - considerar como ramal de esgoto (ver tabela 5).

[3)] Devem ser consideradas as recomendações dos fabricantes.

3 CALCULO DO COLETOR DE ESGOTO PREDIAL

O coletor predial de esgoto da unidade habitacional conder liga-se ao coletor público de esgoto conforme Figura 1.

Figura 1. Característica do coletor predial de esgoto



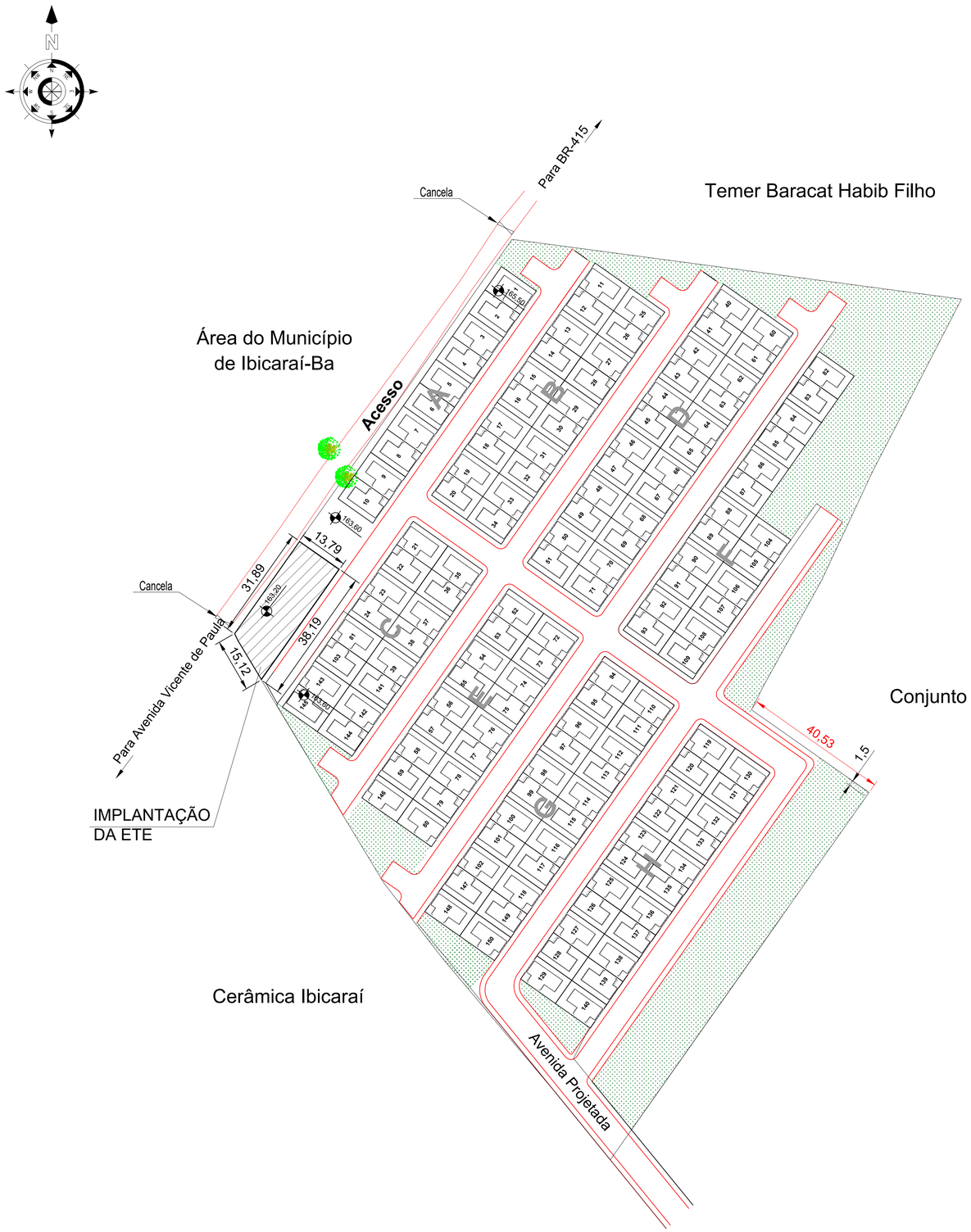
A partir da Figura 1, observa-se que o coletor predial de esgoto possui 6,20 metros de comprimento e possui como contribuição uma bacia sanitária, um lavatório de residência, um chuveiro de residência, uma pia de cozinha residencial e um tanque de lavar roupas. Portanto, segundo a Tabela 2, um total de 15 UHC.

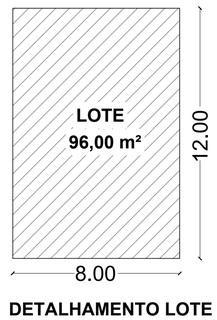
A Tabela 1 recomenda um diâmetro nominal mínimo de 100 mm para o coletor de esgoto predial e uma inclinação mínima de 1 %. Essa combinação de inclinação e diâmetro nominal é capaz de suportar até 180 UHC(ABNT, 1999).

4 REFERÊNCIAS

ABNT. **NBR 8160 Sistemas prediais de esgoto sanitário - Projeto e execução**. Rio de Janeiro.Associação Brasileira de Normas Técnicas, , 1999.

ASSINADO DIGITALMENTE
ADEBALDO RODRIGUES DOS SANTOS
A conformidade com a assinatura pode ser verificada em:
http://serpro.gov.br/assinador-digital
SERPRO





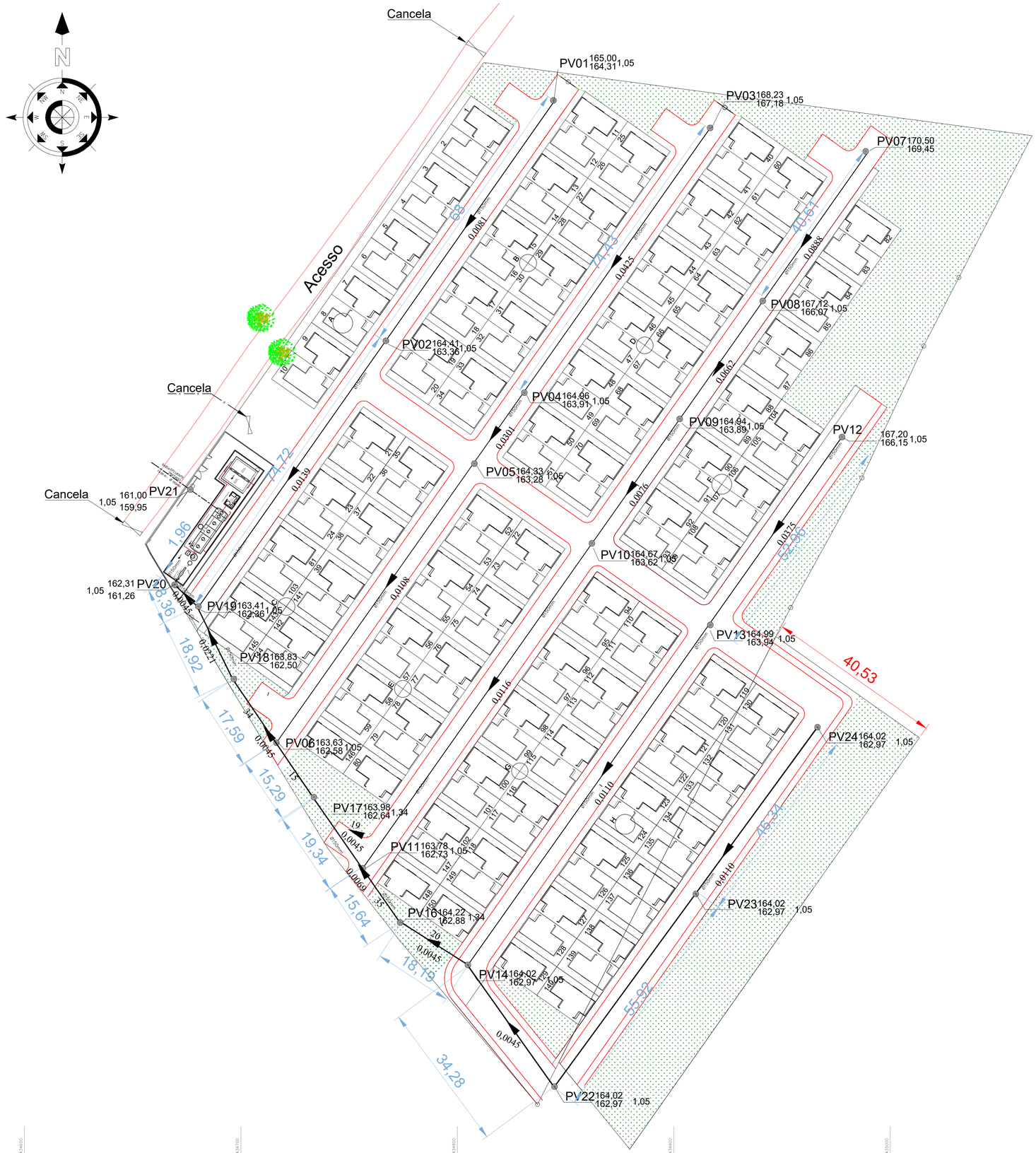
DETALHAMENTO LOTE
S/ESCALA

ASSINADO DIGITALMENTE
ADEBALDO RODRIGUES DOS SANTOS
A conformidade com a autenticidade pode ser verificada em:
http://verifgov.gov.br/assinador-digital

SERPRO

PREFEITURA MUNICIPAL DE IBICARAÍ

PROJETO: CONJUTO HABITACIONAL			
LOCAL: IBICARAÍ/BA		OBJETO: PL. DE IMPLANTAÇÃO	
ENDEREÇO: Área situada entre a Rua do Paletó e a BR-415			
RESPONSÁVEL TÉCNICO: ADEBALDO RODRIGUES DOS SANTOS ENG. CIVIL CREA: 18459/D		ART:	PRANCHA: 01
ÁREA:	ESCALA: 1/1000	DATA: setembro/2023	



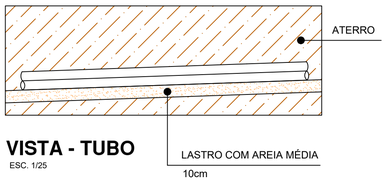
SIMBOLOGIA

- Tubo Ø150mm
- Tubo Ø100mm
- Tubo Ø150mm
- Caixa de Gordura
- Poço de Visita
- Caixa coletora

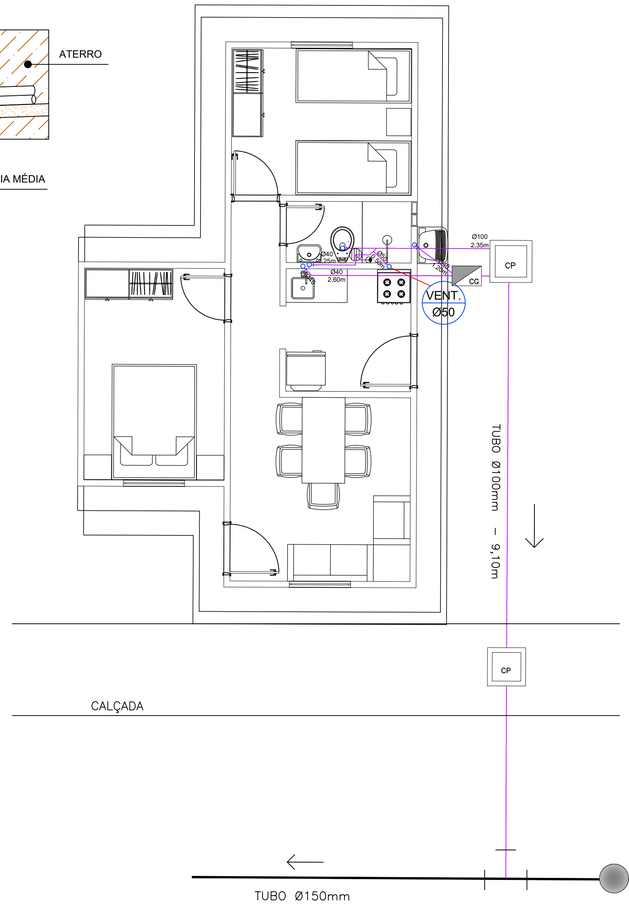
PREFEITURA MUNICIPAL DE IBICARAÍ

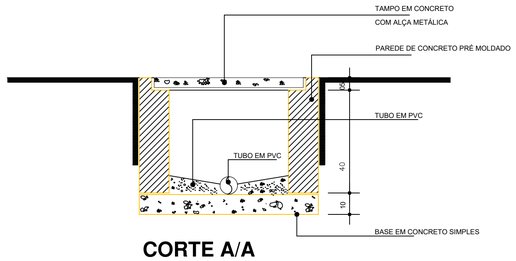
PROJETO: IMPLANTAÇÃO - CONJUTO HABITACIONAL			
LOCAL: IBICARAÍ/BA		OBJETO: REDE DE ESGOTO	
ENDEREÇO: Área situada entre a Rua do Paletó e a BR-415			
RESPONSÁVEL TÉCNICO: ADEBALDO RODRIGUES DOS SANTOS ENG. CIVIL CREA: 18459/D		ART:	PRANCHA: 01
ÁREA: 469,34m²	ESCALA: 1/500	DATA: setembro/2023	

ASSINADO DIGITALMENTE
ADEBALDO RODRIGUES DOS SANTOS
A conformidade com a assinatura pode ser verificada em: http://verifgov.gov.br/assinador-digital
SERPRO

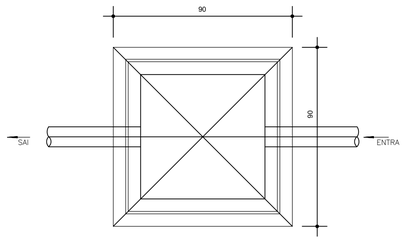


VISTA - TUBO
ESC. 1/25

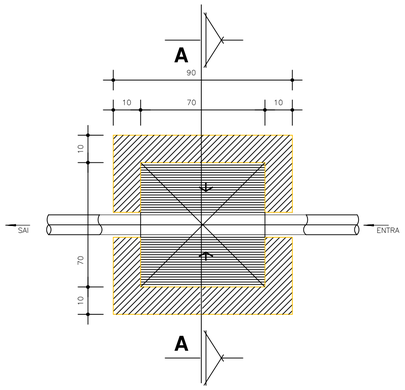




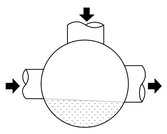
CORTE A/A
CAIXA DE PASSAGEM
SEM ESCALA



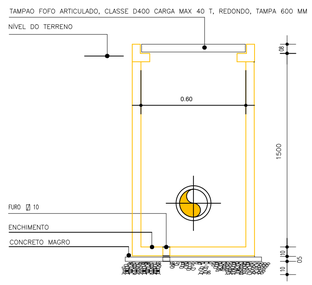
VISTA SUPERIOR
CAIXA DE PASSAGEM
SEM ESCALA



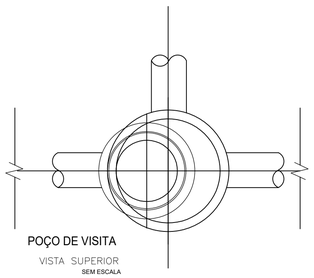
PLANTA BAIXA
CAIXA DE PASSAGEM
SEM ESCALA



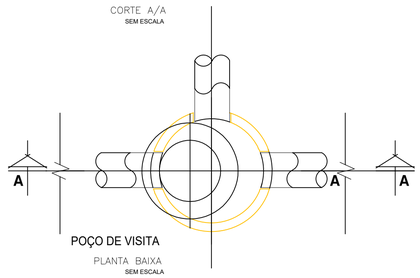
Condutos alinhados e conduto lateral a 90° com defletor



POÇO DE VISITA
CORTE A/A
SEM ESCALA



POÇO DE VISITA
VISTA SUPERIOR
SEM ESCALA



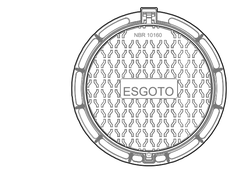
POÇO DE VISITA
PLANTA BAIXA
SEM ESCALA

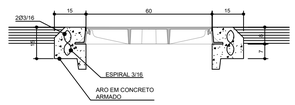
TAMPÃO DE FERRO ARTICULADO
ESPECIFICAÇÕES PARA ESGOTAMENTO SANITÁRIO

Tampão circular em ferro fundido, composto por aro e tampa articulada por rótula com ângulo de abertura de 110° e bloqueio a 90°, trava automática realizada por barra elástica, anel de vibração anti ruído em polietileno para poço de visitas de água ou esgoto, conforme NBR 10.160.

Modelo: DN 600

Classe: 300, conforme NBR 10.159.

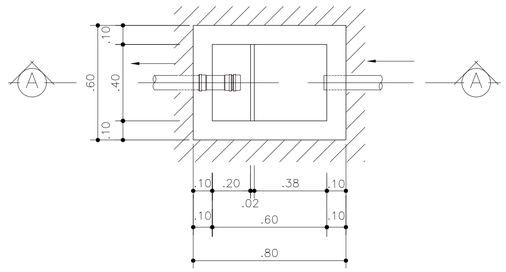




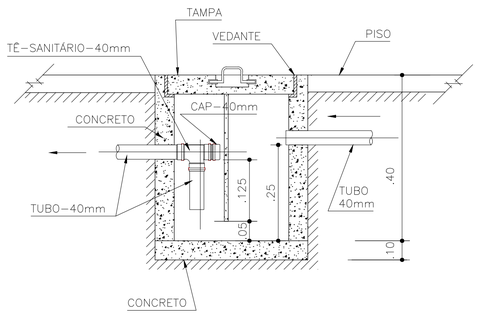
LEGENDA

- Tubo Ø100mm
- Tubo Ø150mm
- CG — Caixa de Gordura
- Poço de Visita
- Caixa coletora

CAIXA DE GORDURA 40x60x40cm
EM CONCRETO PRÉ–MOLDADO



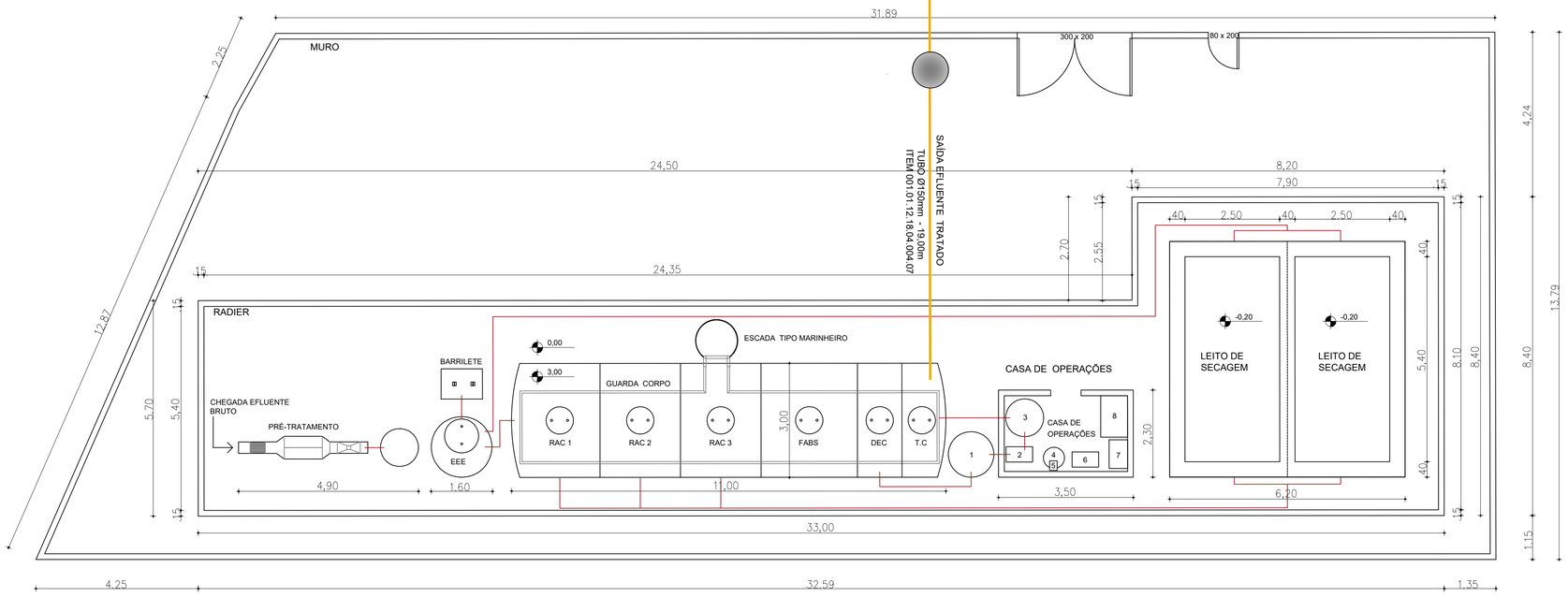
PLANTA BAIXA



CORTE A–A

PREFEITURA MUNICIPAL DE IBICARAÍ

PROJETO: REDE DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO			
LOCAL: IBICARAÍ/BA		OBJETO: LIGAÇÃO DOMICILIAAR TIPO E E DETALHES, POÇO DE VISITA E CX. DE PASSAGEM	
ENDEREÇO: Área situada entre a Rua do Paletó e a BR-415			
RESPONSÁVEL TÉCNICO: ADEBALDO RODRIGUES DOS SANTOS ENG. CIVIL CREA: 18459/D		ASSINADO DIGITALMENTE: ADEBALDO RODRIGUES DOS SANTOS A conformidade com a assinatura pode ser verificada em: http://verpa.gov.br/assinador-digital	PRANCHA: ESG1
ÁREA:	ESCALA: INDICADA	DATA: setembro/2023	



PLANTA BAIXA

Escala 1 : 75

LEGENDA

1. RESERVATÓRIO PULMÃO
2. BOMBA
3. FILTRO DE AREIA
4. RESERVATÓRIO DE CLORO
5. BOMBA DOSADORA
6. SOPRADORA
7. BOMBA DE RECIRCULAÇÃO DE LODO
8. PAINEL ELÉTRICO

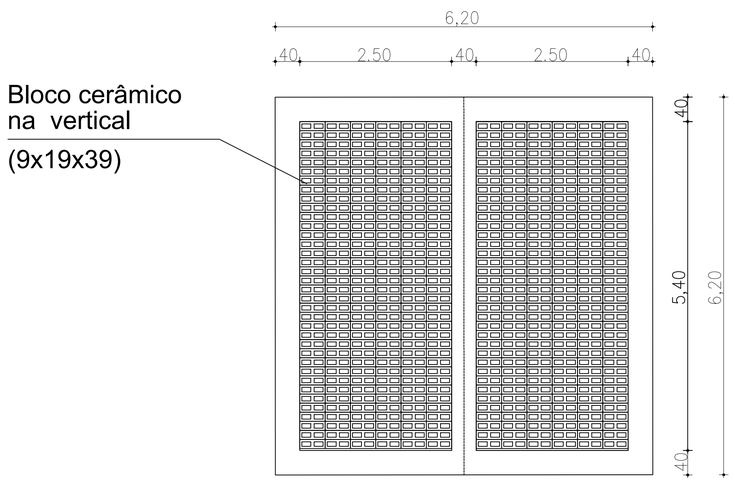
RAC - REATOR ANAERÓBICO COMPARTIMENTADO

FBAS - FILTRO BIOLÓGICO AERADO

DEC - DECABTADOR

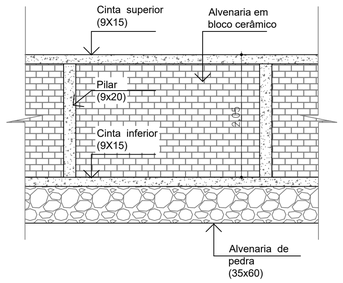
T.C. - TANQUE DE CONTATO

EEE - ESTAÇÃO ELEVATÓRIA DE ESGOTO



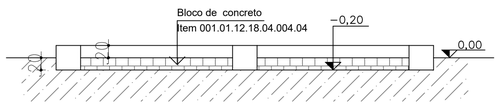
PL. BAIXA - LEITO DE SECAGEM

Escala 1 : 50



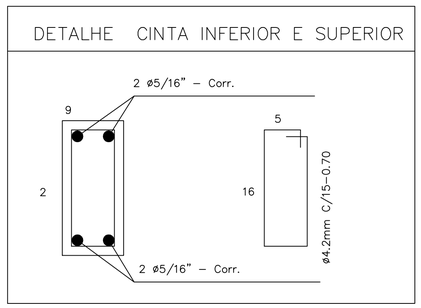
VISTA FRONTAL - MURO

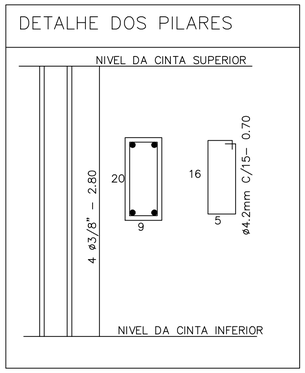
Escala 1 : 50



CORTE - LEITO DE SECAGEM

Escala 1 : 50

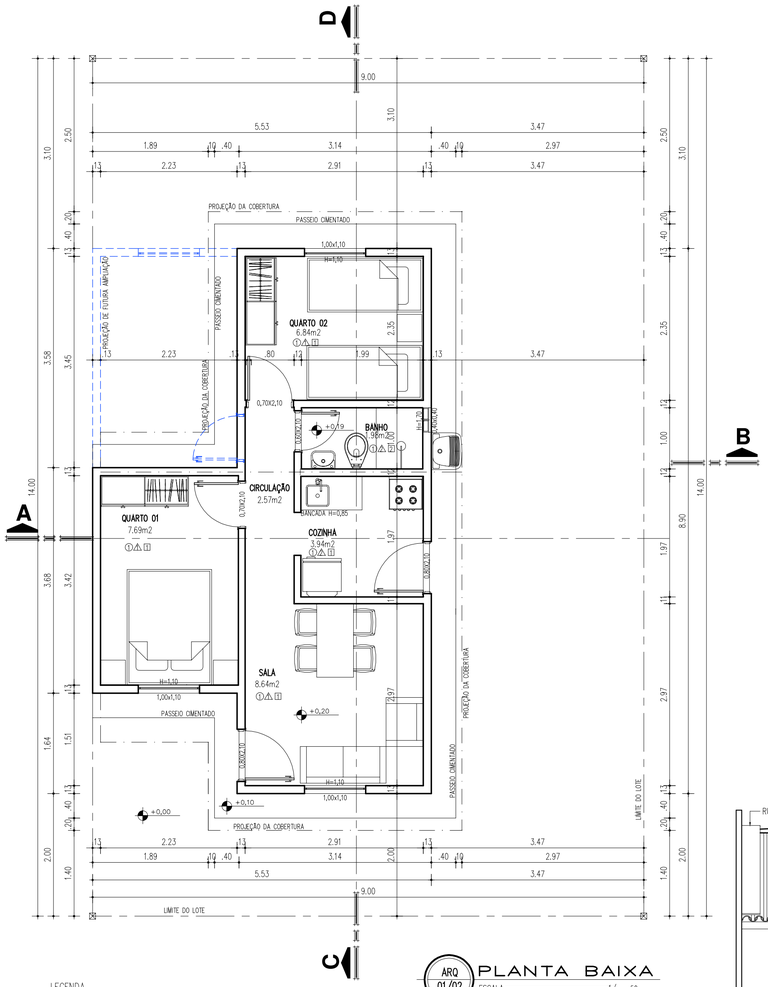




PREFEITURA MUNICIPAL DE IBICARAÍ

PROJETO: ETE -ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ESGOTO			
LOCAL: IBICARAÍ/BA		OBJETO: PL. BX - ETE, LEITO DE SECAGEM E MURO	
ENDEREÇO: Área situada entre a Rua do Paletó e a BR-415			
RESPONSÁVEL TÉCNICO: ADEBALDO RODRIGUES DOS SANTOS ENG. CIVIL CREA: 18459/D		ART:	PRANCHA: 03
ÁREA:	ESCALA: 1/1000	DATA: setembro/2023	

assinado digitalmente
ADEBALDO RODRIGUES DOS SANTOS
A conformidade com a assinatura pode ser verificada em:
http://verifica.gov.br/assinador-digital
SERPRO



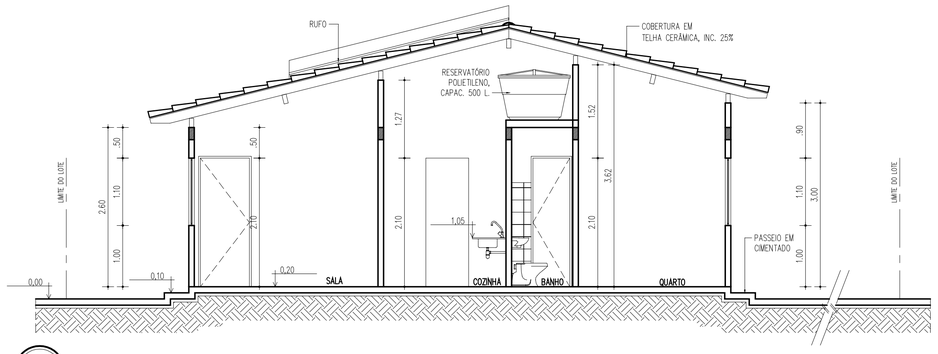
LEGENDA

PISO
1 – CERÂMICA ESMALTADA 35x35cm

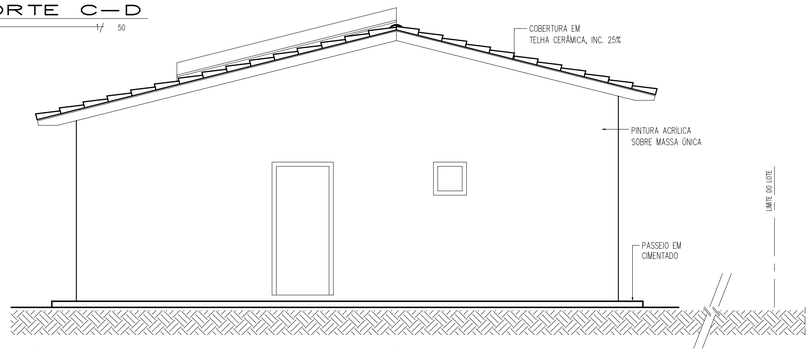
PAREDE
1 – MASSA ÚNICA COM PINTURA
2 – CERÂMICA ESMALTADA 20x20cm

TETO
1 – TELHA CERÂMICA
2 – LAJE EM CONCRETO, REVESTIDO COM MASSA ÚNICA E PINTURA

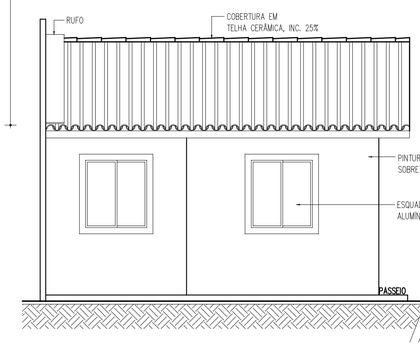
ARQ 01/02 PLANTA BAIXA
ESCALA 1/ 50



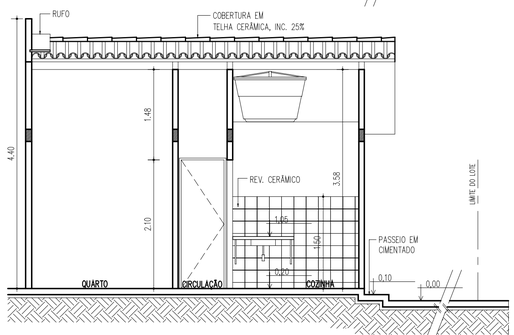
ARQ 01/02 CORTE C–D
ESCALA 1/ 50



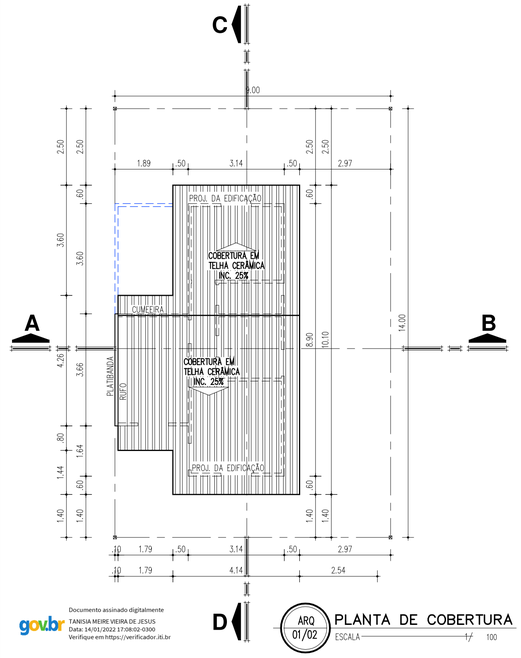
ARQ 01/02 FACHADA LATERAL
ESCALA 1/ 50



ARQ 01/02 FACHADA FRONTAL
ESCALA 1/ 50



ARQ 01/02 CORTE A–B
ESCALA 1/ 50



ARQ 01/02 PLANTA DE COBERTURA
ESCALA 1/ 100

gov.br
Documento assinado digitalmente
TANISIA MEIRE VIEIRA DE JESUS
Data: 14/01/2022 17:08:02-0300
Verifique em https://verificador.iti.br

REVISÃO	POR	DATA	EMISSÃO	DESCRIÇÃO
01	MS	06/01/2021	COPRO	Ajuste das espessuras de parede

CONTROLE DE REVISÃO

Nº DOCUMENTO ESCRITÓRIO DE ENGENHARIA:

CONDER
Companhia de Desenvolvimento Urbano do Estado da Bahia

EMPREENDIMENTO: | LOCAL:

PROJETO: **PADRÃO HABITACIONAL 2Q - 36,69m²**

ELABORADO POR: | FASE DO PROJETO:

CREA:

DESENHADO POR:

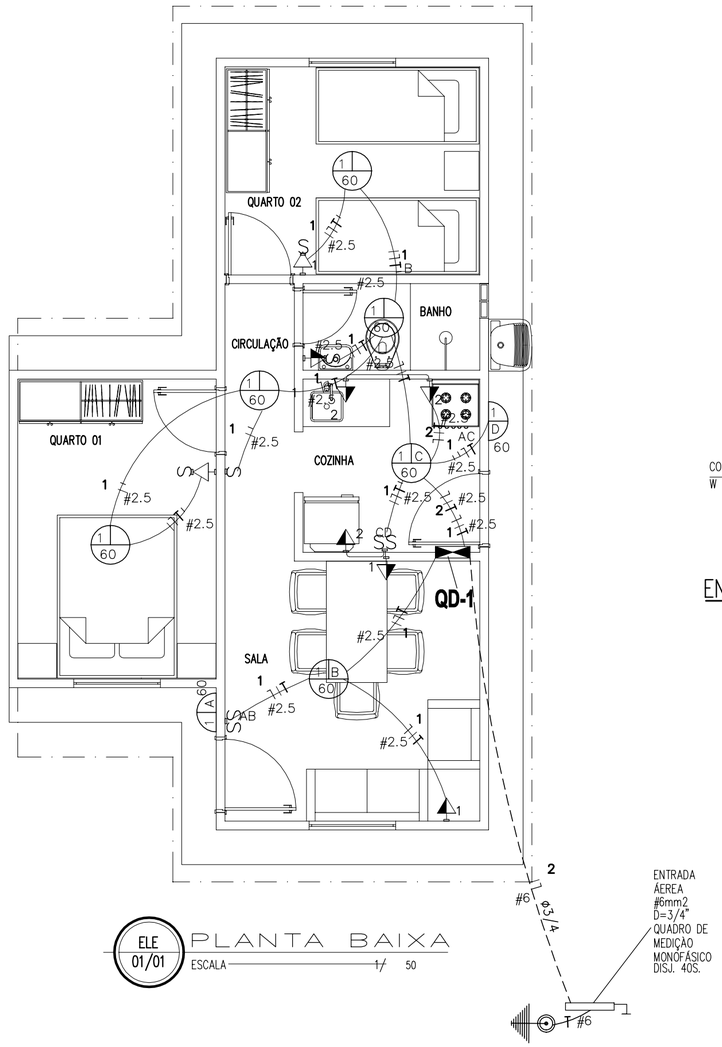
VERIFICADO POR:

EMITIDO POR:

TITULO:

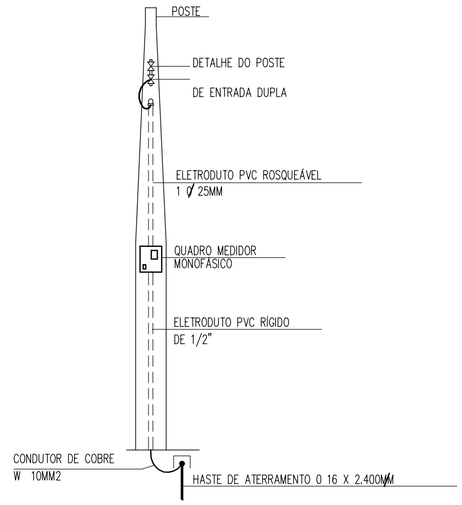
PLANTA BAIXA, CORTES, FACHADA PL. DE COBERTURA

DATA: | Nº DOCUMENTO CONDER: | FOLHA: 01/01 | ESCALA: 1/50



ELE 01/01 PLANTA BAIXA

ESCALA 1/ 50



ENTRADA DE ENERGIA S/ ESCALA

QUADRO DE CARGAS

CIRC.		LAMPADA 60W	TOMADAS 100	TOMADAS 600		TOTAL W	COND. mm2	DISJ. (A)	ELETR. (m)
1	ILUMINAÇÃO	8	—	—		480	1.5	15	20
2	TOMADA	—	5	—		500	2.5	15	20
3	TOMADA COZ.	—	—	3		1800	4.0	25	20
ENTRADA DE ENERGIA						2780	6.00	40	3/4"

gov.br
Documento assinado digitalmente
TANISIA MEIRE VIEIRA DE JESUS
Data: 12/01/2022 11:21:08-0300
Verifique em https://verificador.iti.br

REVISÃO	POR	DATA	EMISSÃO	DESCRIÇÃO

CONTROLE DE REVISÃO

Nº DOCUMENTO ESCRITÓRIO DE ENGENHARIA:

CONDER Companhia de Desenvolvimento Urbano do Estado da Bahia

GOVERNO DO ESTADO | SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO URBANO

EMPREENDIMENTO:

LOCAL:

PROJETO:

UNIDADE HABITACIONAL 2Q - 36,69m²

ELABORADO POR:

CREA: **CAU**

FASE DO PROJETO:

PROJETO BÁSICO

DESENVOLVIDO POR:

VERIFICADO POR:

EMITIDO POR:

COPRO

TÍTULO:

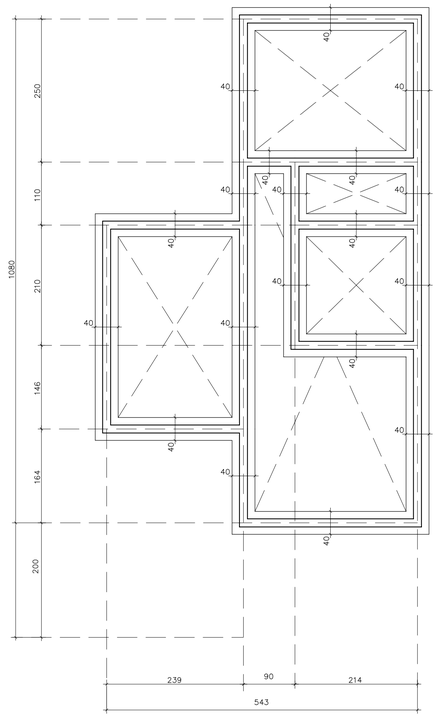
INSTALAÇÕES ELÉTRICAS
PL. BAIXA E QUADRO DE CARGAS

DATA:

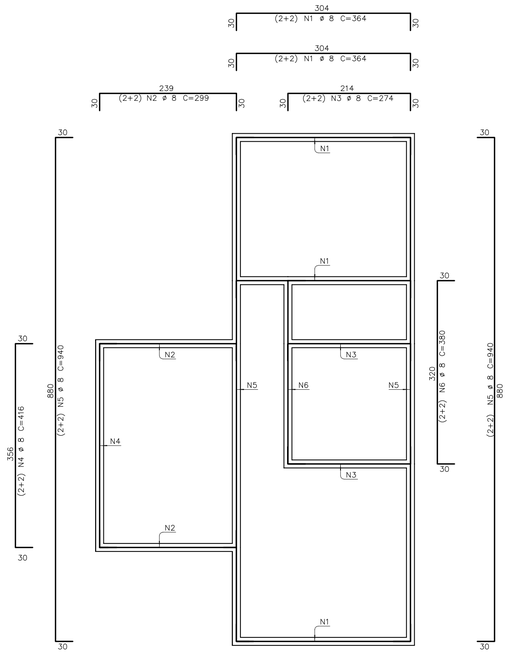
Nº DOCUMENTO CONDER: **elamg0101 Rev01.dwg**

FOLHA: **02/04**

ESCALA: **1/50**



FORMA DA FUNDAÇÃO



BLOCO CALHA DA FUNDAÇÃO

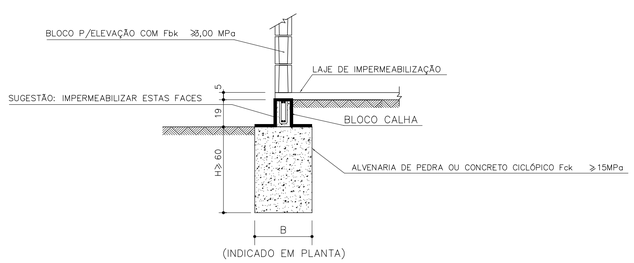
AÇO		POS	BIT (mm)	QUANT	COMPRIMENTO UNIT (cm)	COMPRIMENTO TOTAL (cm)
BLOCO CALHA DA FUNDAÇÃO						
	50A	1	8	12	364	4368
	50A	2	8	8	299	2392
	50A	3	8	8	274	2192
	50A	4	8	4	416	1664
	50A	5	8	8	940	7520
	50A	6	8	4	380	1520
	60B	7	5	180	60	10800

RESUMO AÇO CA 50-60			
AÇO	BIT (mm)	COMPR (m)	PESO (kg)
60B	5	108	17
50A	8	197	78
Peso Total	60B =		17 kg
Peso Total	50A =		78 kg

NOTAS:

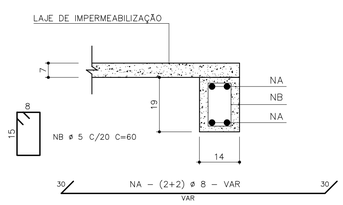
1.COBRIMENTO DAS ARMADURAS: EIXO DAS PAREDES;
2.CLASSE DO CONCRETO C20;
3.MODULO DE ELASTICIDADE SECANTE Ecs ≥1.2GPa;
4.RELAÇÃO ÁGUA/CIMENTO <0.65.

CORTE ESQUEMÁTICO DA FUNDAÇÃO
(ESCALA ..... 1:20)



(INDICADO EM PLANTA)

BLOCO CALHA DA FUNDAÇÃO
(14/19) (ESC. 1/10)



REVISÃO	POR	DATA	EMISSÃO	DESCRIÇÃO

CONTROLE DE REVISÃO

Nº DOCUMENTO ESCRITÓRIO DE ENGENHARIA:

CONDER
Companhia de Desenvolvimento Urbano do Estado da Bahia

gov.br
Documento assinado digitalmente
DIEGO ROCHA AZEVEDO OLIVEIRA
Data: 12/01/2022 10:06:05-0300
Verifique em https://verificador.iti.br

EMPREENDIMENTO: | LOCAL:

PROJETO:

ELABORADO POR:
CREA:

FASE DO PROJETO:
PADRÃO HABITACIONAL 2Q - 36,69m²

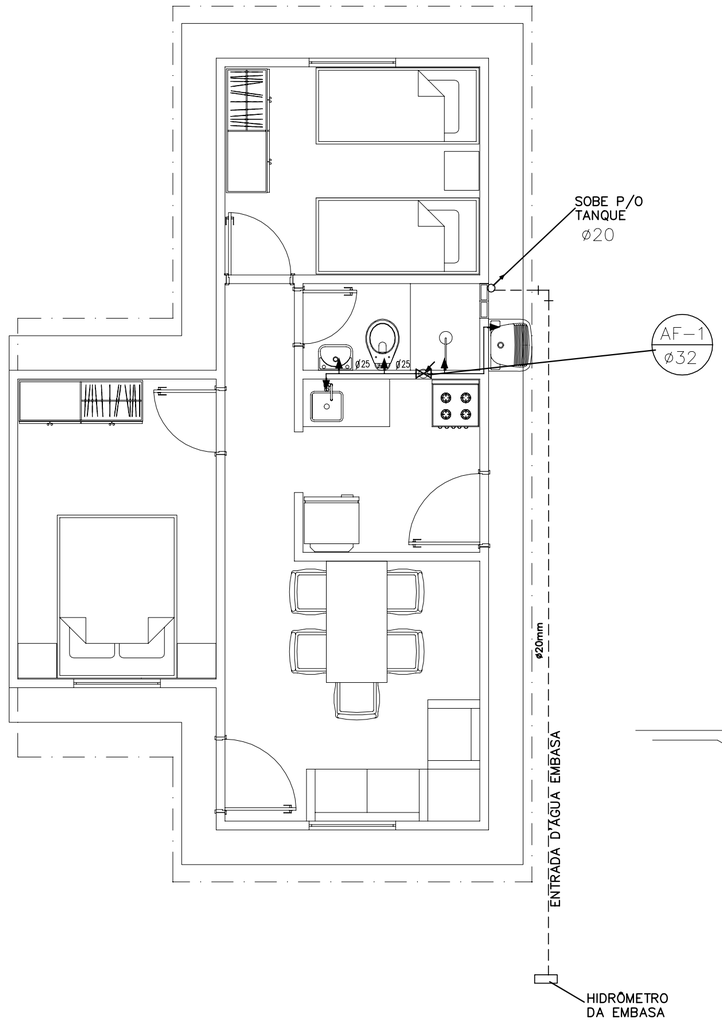
DESENHADO POR:

TÍTULO:
FORMA E ARMAÇÃO DA FUNDAÇÃO

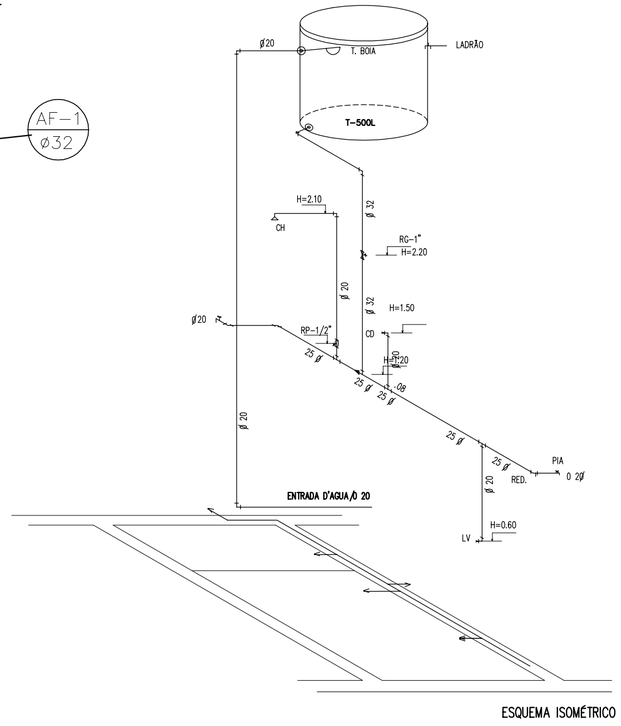
VERIFICADO POR:

EMITIDO POR:

DATA: | Nº DOCUMENTO CONDER: | FOLHA: 01/01 | ESCALA: 1/50



HID 01/01 PLANTA BAIXA
ESCALA 1/ 50



ESQUEMA ISOMÉTRICO

LEGENDA

⋈ REGISTRO DE GAVETA

AF – ÁGUA FRIA

RP – REGISTRO DE PRESSÃO h: 1,00m

FL – FILTRO h: 1,60m

CD – CAIXA DESCARGA ACOPLADA h: 0,20m

LV – LAVATÓRIO h: 0,60m

RG – REGISTRO DE GAVETA h: 1.80m

CH – CHUVEIRO h: 2.00m

——— TUBULAÇÃO DE ÁGUA FRIA

—·—·— TUBULAÇÃO SOBRE O FORRO/ LAJE

– – – – TUBULAÇÃO SOB O PISO

gov.br Documento assinado digitalmente
TANISIA MEIRE VIEIRA DE JESUS
Data: 14/01/2022 17:11:23-0300
Verifique em https://verificador.iti.br

REVISÃO	POR	DATA	EMISSÃO	DESCRIÇÃO

CONTROLE DE REVISÃO

Nº DOCUMENTO ESCRITÓRIO DE ENGENHARIA:

CONDER Companhia de Desenvolvimento Urbano do Estado da Bahia

GOVERNO DO ESTADO | SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO URBANO

EMPREENDIMENTO:

LOCAL:

PROJETO:
UNIDADE HABITACIONAL 2Q - 36,69m²

ELABORADO POR:
CREA: **CAU**

FASE DO PROJETO:
PROJETO BÁSICO

DESENVOLVIDO POR:

VERIFICADO POR:

EMITIDO POR:
COPRO

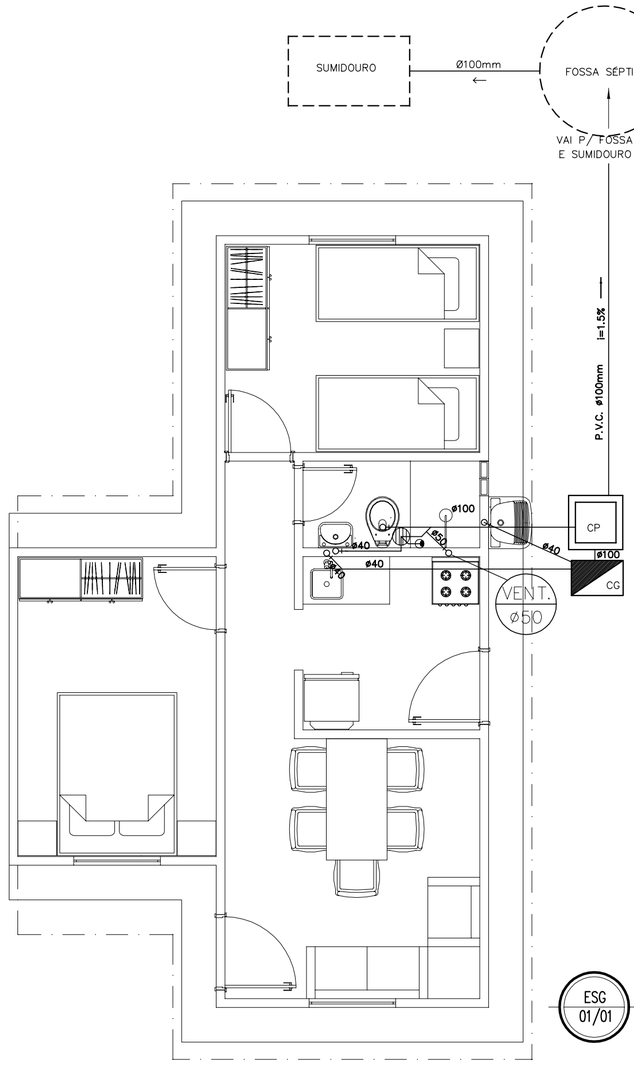
TÍTULO:
INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS ÁGUA FRIA

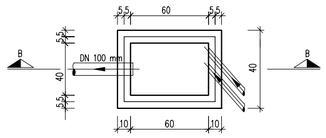
DATA:

Nº DOCUMENTO CONDER: **hdamg0101.dwg**

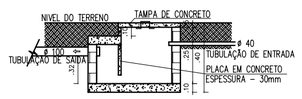
FOLHA: **04/04**

ESCALA: **1/50**

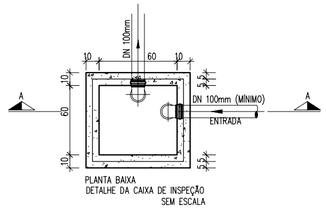




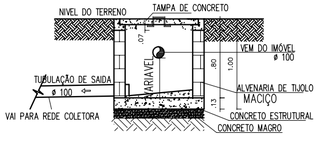
PLANTA BAIXA
DETALHE DA CAIXA DE GORDURA
SEM ESCALA



CORTE BB
DETALHE DA CAIXA DE GORDURA
SEM ESCALA



PLANTA BAIXA
DETALHE DA CAIXA DE INSPEÇÃO
SEM ESCALA



CORTE AA
DETALHE DA CAIXA DE INSPEÇÃO
SEM ESCALA

ESG 01/01 PLANTA BAIXA
ESCALA 1/ 50

RALO SECO

RALO SIFONADO

CP — CX.DE INSPEÇÃO DE ESGOTO 0,60X0,60X1,00m

CG — CX DE SEPARAÇÃO DE GORDURA 0,60X0,40X0,40 m

NOTAS:

Os tanques sépticos devem observar as seguintes distâncias horizontais mínimas:
a) 1,50 m de construções, limites de terreno, sumi douros, valas de infiltração e ramal predial de água;
b) 3,0 m de árvores e de qualquer ponto de rede pú blica de abastecimento de água;
c) 15,0 m de poços freáticos e de corpos de água de qualquer natureza.

gov.br
Documento assinado digitalmente
TANISIA MEIRE VIEIRA DE JESUS
Data: 14/01/2022 17:13:30-0300
Verifique em https://verificador.iti.br

REVISÃO	POR	DATA	EMISSÃO	DESCRIÇÃO

CONTROLE DE REVISÃO

N° DOCUMENTO ESCRITÓRIO DE ENGENHARIA:

CONDER Companhia de Desenvolvimento Urbano do Estado da Bahia
GOVERNO DO ESTADO | SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO URBANO

EMPREENDIMENTO:

LOCAL:

PROJETO:
UNIDADE HABITACIONAL 2Q - 36,69m²

ELABORADO POR:
CREA: **CAU**

FASE DO PROJETO:
PROJETO BÁSICO

DESENVOLVIDO POR:

VERIFICADO POR:

EMITIDO POR:
COPRO

TÍTULO:
INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS ESGOTO

DATA:

N° DOCUMENTO CONDER: **egamg0101.dwg**

FOLHA: **03/04**

ESCALA: **1/50**

Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-BA

ART OBRA / SERVIÇO
Nº BA20220007118

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Bahia

INICIAL

1. Responsável Técnico

DIEGO ROCHA AZEVEDO OLIVEIRA

Título profissional: **ENGENHEIRO CIVIL**

RNP: **0509239625**

Registro: **68761/D BA**

2. Dados do Contrato

Contratante: **COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO URBANO DO ESTADO DA BAHIA** CPF/CNPJ: **13.595.251/0001-08**

AVENIDA EDGARD SANTOS Nº: **936**

Complemento: Bairro: **NARANDIBA**

Cidade: **SALVADOR** UF: **BA** CEP: **41192005**

ART Vinculada: **BA20180006106**

Contrato: **Não especificado** Celebrado em:

Valor: **R$ 0,00** Tipo de contratante: **Pessoa Juridica de Direito Público**

Ação Institucional: **NENHUMA - NAO OPTANTE**

3. Dados da Obra/Serviço

AVENIDA EDGARD SANTOS Nº: **936**

Complemento: Bairro: **NARANDIBA**

Cidade: **SALVADOR** UF: **BA** CEP: **41192005**

Data de Início: **03/01/2022** Previsão de término: **31/03/2022** Coordenadas Geográficas: **0, 0**

Finalidade: **Residencial** Código: **Não Especificado**

Proprietário: **COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO URBANO DO ESTADO DA BAHIA** CPF/CNPJ: **13.595.251/0001-08**

4. Atividade Técnica

	Quantidade	Unidade
17 - Elaboração		
24 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL - CONSTRUÇÃO > ESTRUTURAS E CONCRETOS > #109 - ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO	36,69	m2
24 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL - CONSTRUÇÃO > OBRAS EM TERRA E TERRAPLENAGEM > #125 - FUNDAÇÕES SUPERFICIAIS	36,69	m2

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deve proceder a baixa desta ART

5. Observações

Projeto de fundação para unidade habitacional de interesse social, térrea, 2Q, com área construída de 36,69m².

6. Declarações

7. Entidade de Classe

NENHUMA DAS ENTIDADES

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

DIEGO ROCHA AZEVEDO OLIVEIRA - CPF: 028.869.665-41

_____, _____ de _____ de _____

Local data

COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO URBANO DO ESTADO DA BAHIA - CNPJ: 13.595.251/0001-08

9. Informações

* A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do Crea.

10. Valor

Valor da ART: **R$ 88,78** Registrada em: **14/01/2022** Valor pago: **R$ 88,78** Nosso Número: **53838903**

CAU/BR Conselho de Arquitetura e Urbanismo do Brasil

Registro de Responsabilidade Técnica - RRT

RRT SIMPLES
SI11204668I00

Verificar Autenticidade

1. RESPONSÁVEL TÉCNICO

1.1 Arquiteto(a) e Urbanista

Nome Civil/Social: TANISIA MEIRE VIEIRA DE JESUS | CPF: 908.753.705-00 | Tel: (71) 98784-0976

Data de Registro: 20/02/2003 | Registro Nacional: 000A360317 | E-mail: tanisiavieira@yahoo.com.br

2. DETALHES DO RRT

Nº do RRT: SI11204668I00CT001

Data de Cadastro: 20/09/2021

Modalidade: RRT SIMPLES

Data de Registro: 23/09/2021

Forma de Registro: INICIAL

Tipologia:
Habitacional Unifamiliar

Forma de Participação: INDIVIDUAL

2.1 Valor do RRT

Valor do RRT: R$97,95

Pago em: 22/09/2021

3.DADOS DO CONTRATO

3.1 Contrato

Nº do RRT: SI11204668I00CT001	CPF/CNPJ: 13.595.251/0001-08	Nº Contrato:	Data de Início: 05/09/2021
Contratante: Companhia de Desenvolvimento Urbano do Estado da Bahia	Valor de Contrato: R$ 0,00	Data de Celebração: 05/09/2021	Previsão de Término: 31/12/2021

3.1.1 Dados da Obra/Serviço Técnico

CEP: 41180790

Logradouro: Edgar Santos

Bairro: Saboeiro

UF: BA

Nº: 936

Complemento:

Cidade: Salvador

Longitude:

Latitude:

3.1.2 Descrição da Obra/Serviço Técnico

Projeto de unidade habitacional térrea de interesse social, composta de sala, cozinha, sanitário, dois quartos e área de serviço. (RRT vinculada ao RRT de Cargo e Função Nº 7541711)

3.1.3 Declaração de Acessibilidade

Declaro a não exigibilidade de atendimento às regras de acessibilidade previstas em legislação e em normas técnicas pertinentes para as edificações abertas ao público, de uso público ou privativas de uso coletivo, conforme § 1º do art. 56 da Lei n° 13.146, de 06 de julho de 2015.

3.1.4 Dados da Atividade Técnica

Grupo: PROJETO

Atividade: 1.5.7 - Projeto de instalações elétricas prediais de baixa tensão

Quantidade: 48.88

Unidade: metro quadrado

Grupo: PROJETO

Quantidade: 48.88

Atividade: 1.5.1 - Projeto de instalações hidrossanitárias prediais — Unidade: metro quadrado
Grupo: PROJETO — Quantidade: 48.88
Atividade: 1.1.2 - Projeto arquitetônico — Unidade: metro quadrado

4. RRT VINCULADO POR FORMA DE REGISTRO

4.1.1 RRT's Vinculados

Número do RRT	Forma de Registro	Contratante	Data de Registro	Data de Pagamento
Nº do RRT: SI11204668I00CT001	INICIAL	Companhia de Desenvolvimento Urbano do Estado da Bahia	20/09/2021	22/09/2021

5. DECLARAÇÃO DE VERACIDADE

Declaro para os devidos fins de direitos e obrigações, sob as penas previstas na legislação vigente, que as informações cadastradas neste RRT são verdadeiras e de minha responsabilidade técnica e civil.

6. ASSINATURA ELETRÔNICA

Documento assinado eletronicamente por meio do SICCAU do arquiteto(a) e urbanista TANISIA MEIRE VIEIRA DE JESUS, registro CAU nº 000A360317, na data e hora: 20/09/2021 15:34:22, com o uso de login e de senha. A autenticidade deste RRT pode ser verificada em: https://servicos.caubr.gov.br/ - Verificar autenticidade de RRT ou via QRCode.