

Responsável Técnico
Jânio Patrik Rocha da Silva
Engenheiro Civil
CREA: 151630429/2 Pa

Proprietário
SECRETARIA MUNICIPAL DE
EDUCAÇÃO BÁSICA - SEMEB
CPF/CNPJ
29.578.957/0001-00

Endereço
Aldeia de takuara - Flona do
Tapajós - Municipio de
Belterra/Pa.

Área Construída
125,00 M²

CONSTRUÇÃO DA ESCOLA
DE ENSINO INFANTIL DA
ALDEIA DE TAKUARA

PROJETO ELÉTRICO

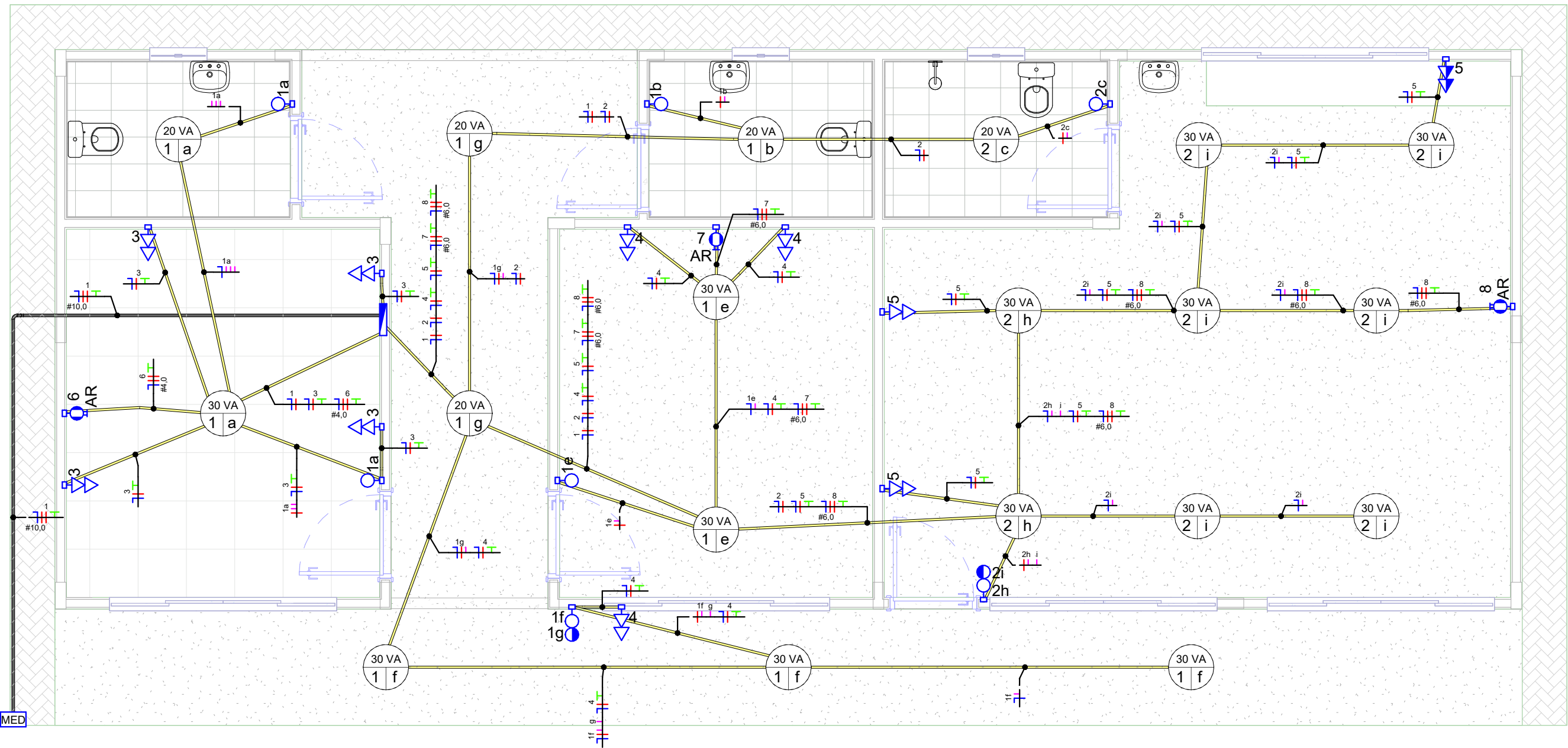
Conteúdo da Folha:
Planta elétrica, diagrama e legenda

Data
26/08/2026

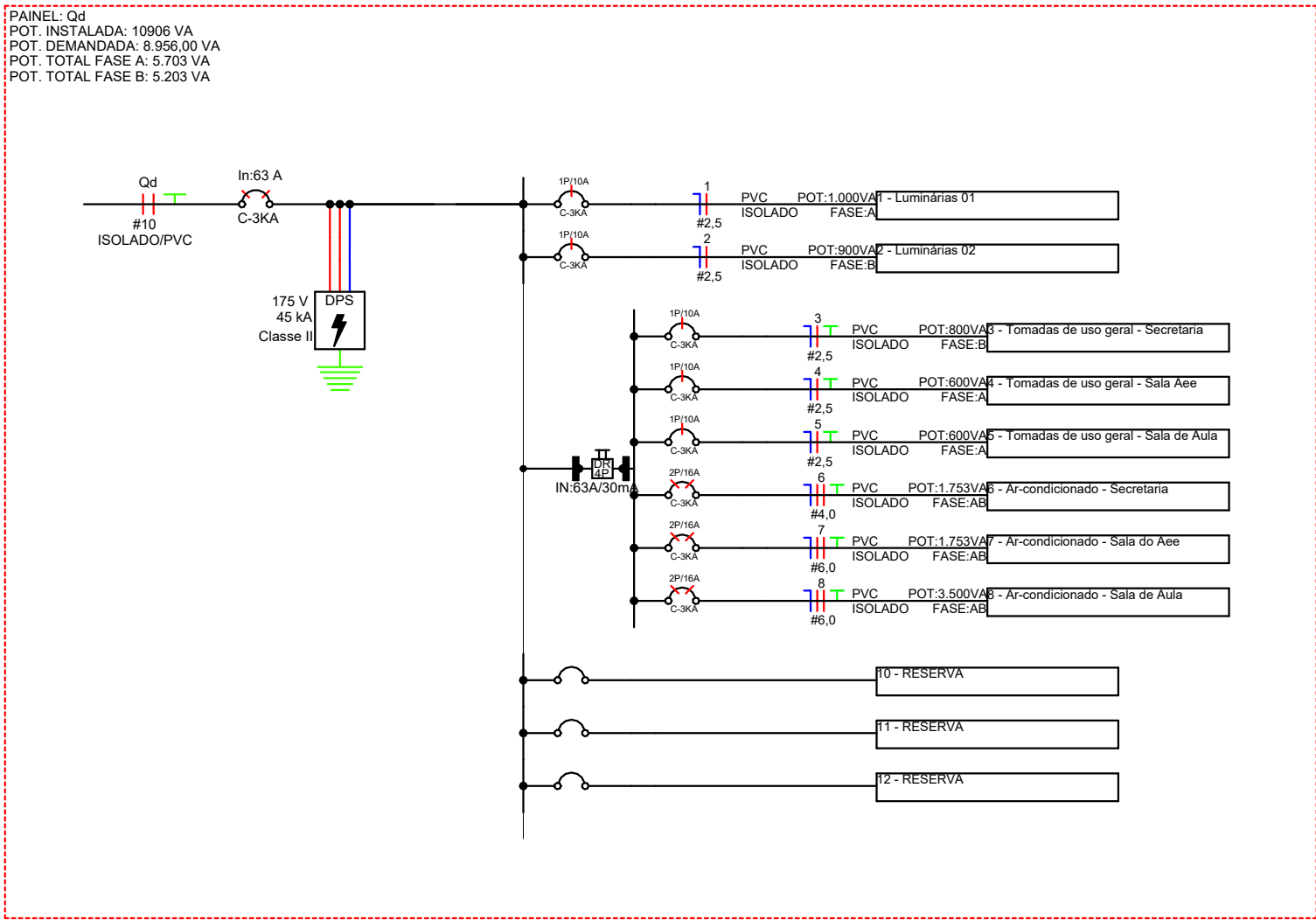
01/01

Escala 1 : 50

Carimbos:



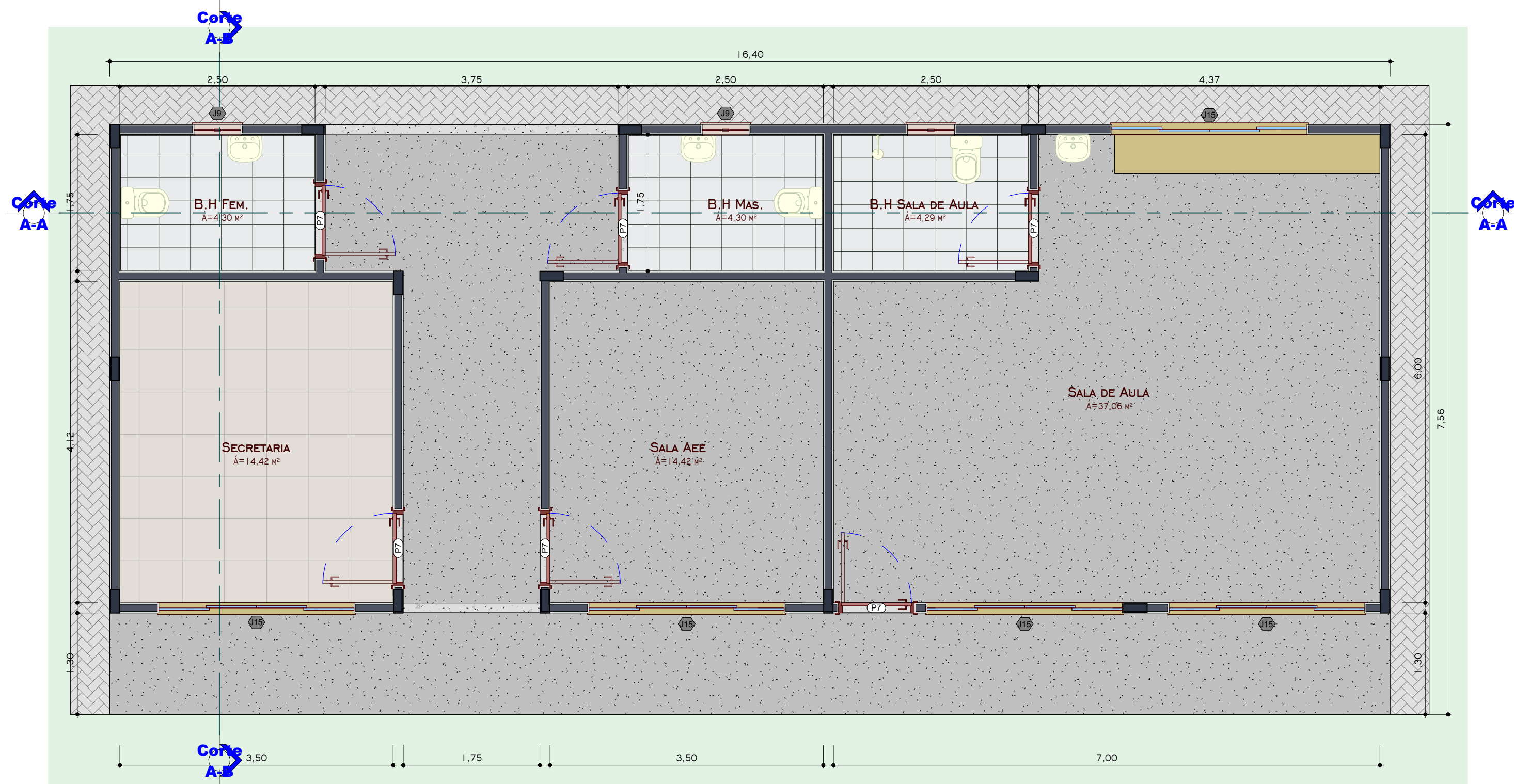
1 Planta Elétrica
1 : 50



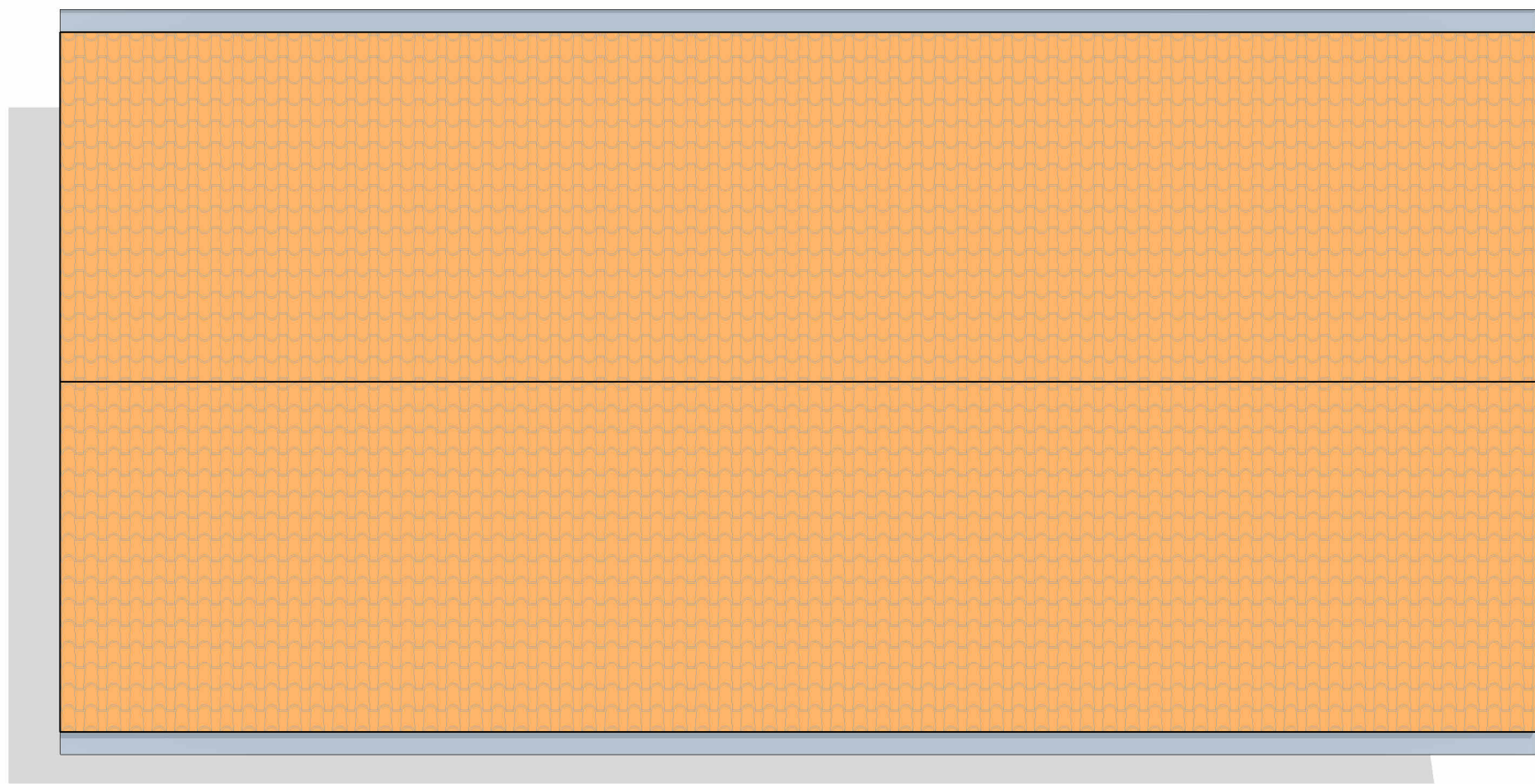
2 Diagrama Unifilar - QD
1 : 50

LEGENDA DE PONTOS ELÉTRICOS	
	Conjunto de Interruptor Simples em Caixa 4"x2" (h=120cm)
	Conjunto de Interruptor Paralelo em Caixa 4"x2" (h=120cm)
	Conjunto de Interruptor Intermediário em Caixa 4"x2" (h=120cm)
	Conjunto de Interruptor duplo com uma tecla simples e uma intermediária em Caixa 4"x2" (h=120cm)
	Conjunto de Interruptor duplo com uma tecla paralela e uma intermediária em Caixa 4"x2" (h=120cm)
	Conjunto de Interruptor duplo com duas teclas intermediárias em Caixa 4"x2" (h=120cm)
	Conjunto de Interruptor triplo com uma tecla simples e duas teclas intermediárias em Caixa 4"x2" (h=120cm)
	Conjunto de Tomada 2P+T 10A Baixa (h = 30cm) em Caixa 4"x2"
	Conjunto de Tomada 2P+T 10A Média (h = 120cm) em Caixa 4"x2"
	Conjunto de Tomada 2P+T 10A Alta (h = 190cm) em Caixa 4"x2"
	Conjunto de Tomada 2P+T 20A Baixa (h = 30cm) em Caixa 4"x2"
	Conjunto de Tomada 2P+T 20A Média (h = 120cm) em Caixa 4"x2"
	Conjunto de Tomada 2P+T 20A Alta (h = 190cm) em Caixa 4"x2"
	Conjunto de Tomada Dupla 2P+T 10A Baixa (h = 30cm) em Caixa 4"x2"
	Conjunto de Tomada Dupla 2P+T 10A Média (h = 120cm) em Caixa 4"x2"
	Conjunto de Tomada Dupla 2P+T 10A Alta (h = 190cm) em Caixa 4"x2"
	Conjunto de Interruptor Simples com Tomada 2P+T 10A em Caixa 4"x2" (h=120cm)
	Conjunto de Interruptor Paralelo com Tomada 2P+T 10A em Caixa 4"x2" (h=120cm)
	Conjunto de Interruptor Intermediário com Tomada 2P+T 10A em Caixa 4"x2" (h=120cm)
	Caixa de Passagem Octogonal de Teto
	Caixa de Passagem 4"x2" na Parede
	Caixa de Passagem 4"x4" na Parede
	Conjunto de Tomada 2P+T 10A de Teto
	Conjunto de Tomada 2P+T 10A de Piso
	Conjunto de Tomada de Uso Especifico em Caixa 4"x2"
	Quadro de Distribuição Elétrica
	Luminária de Parede em Caixa 4"x4"
	Luminária de Parede em Caixa 4"x2"

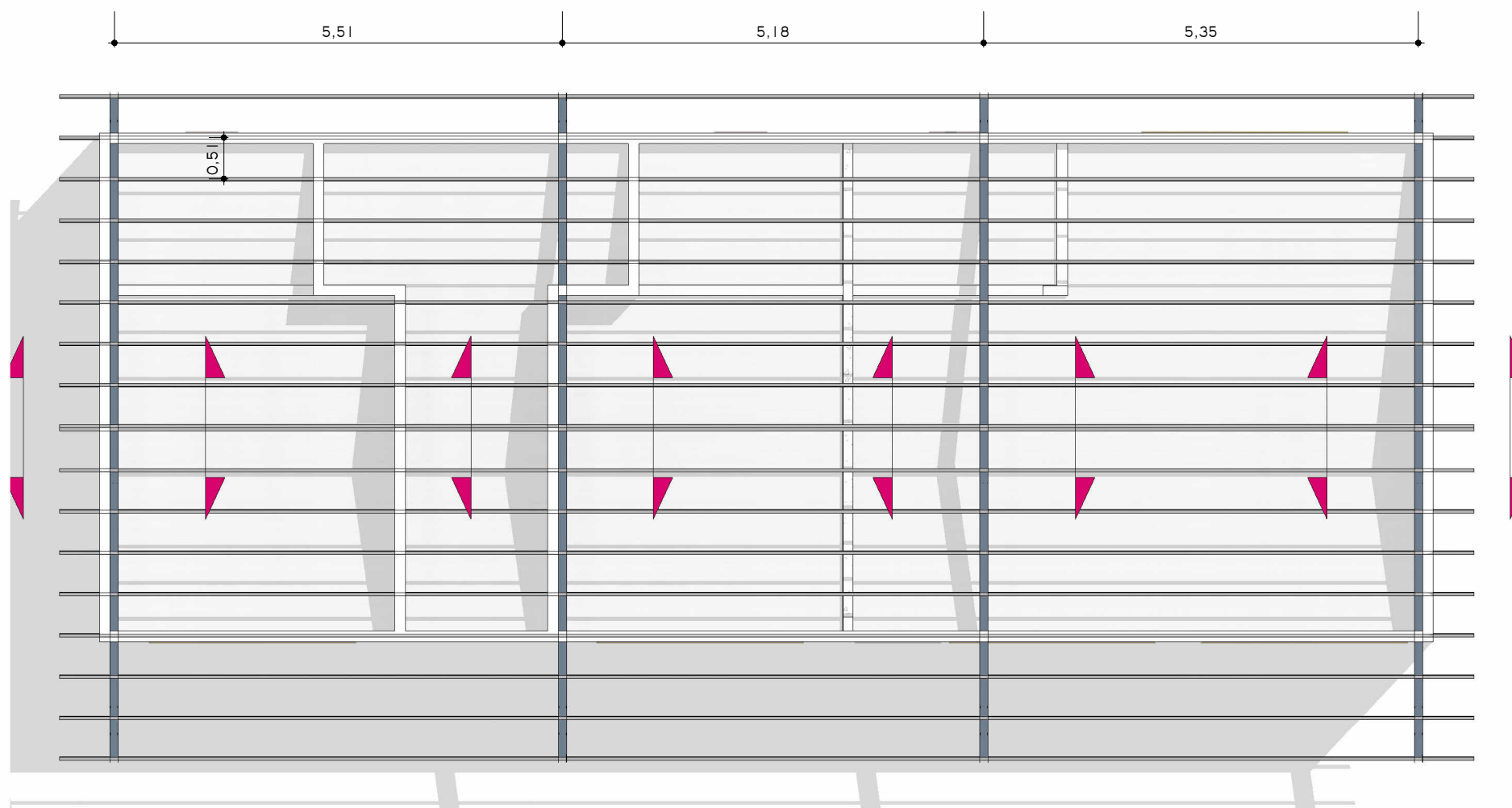
Legenda de Pontos Elétricos
1 : 50



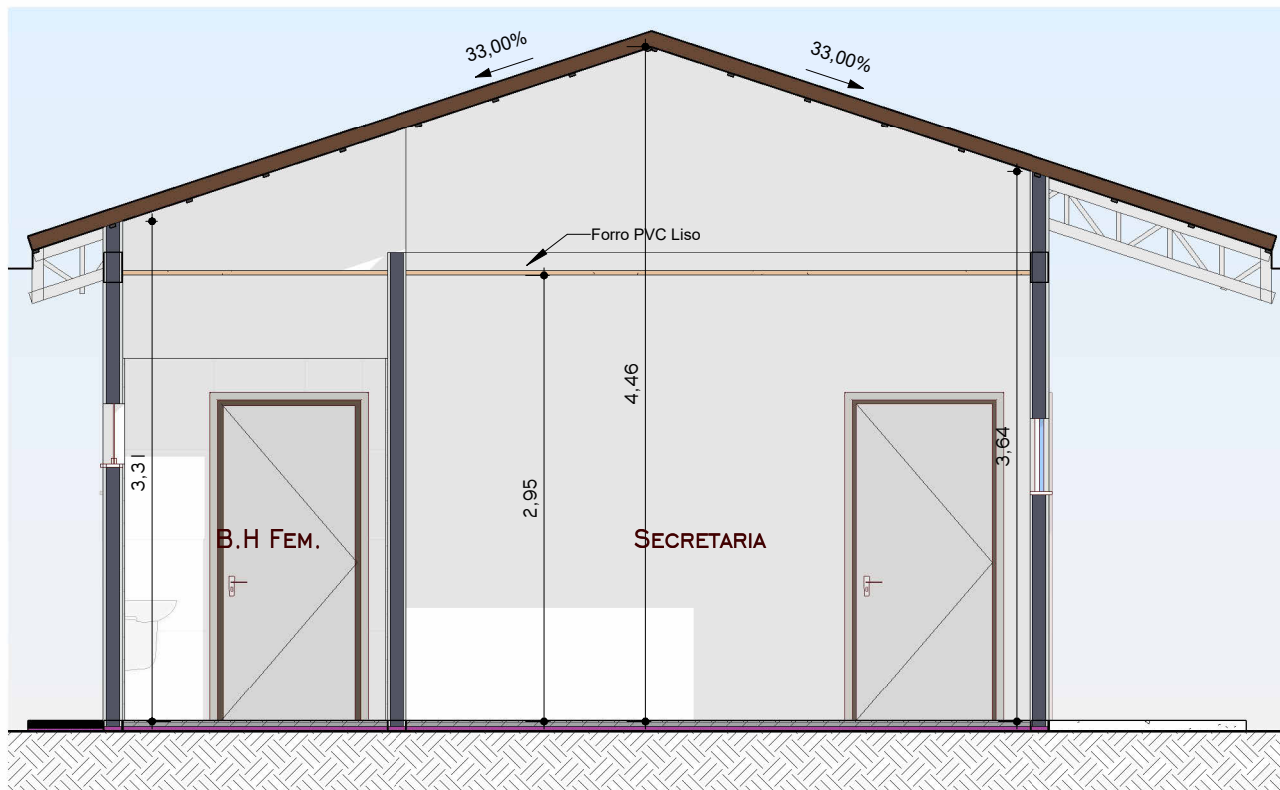
1 PLANTA BAIXA - TÉRREO
1 : 50



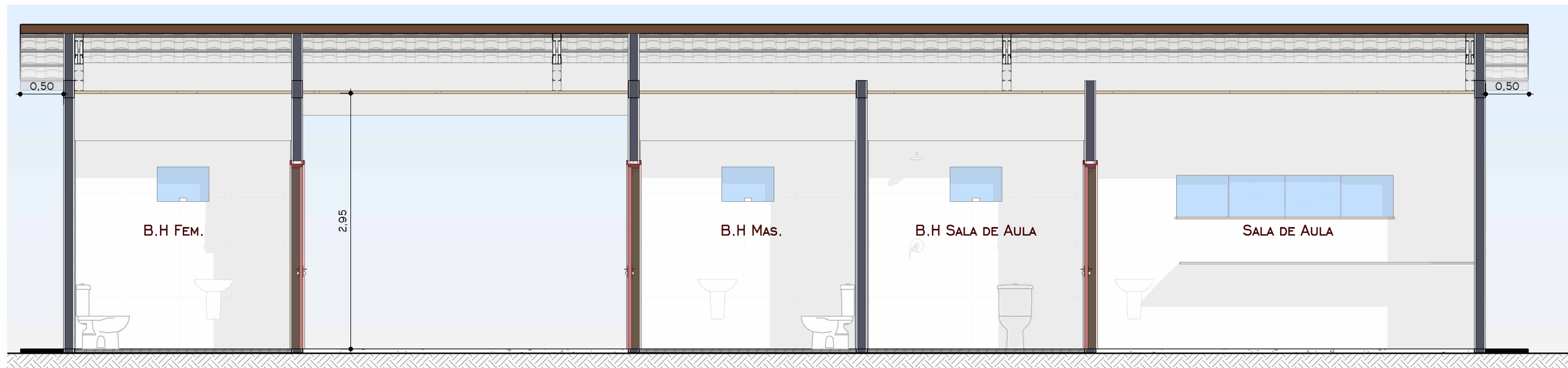
2 PLANTA DE COBERTURA
1 : 75



3 TRAMA DA COBERTURA
1 : 75



4 Corte A-B
1 : 50



5 Corte A-A
1 : 50



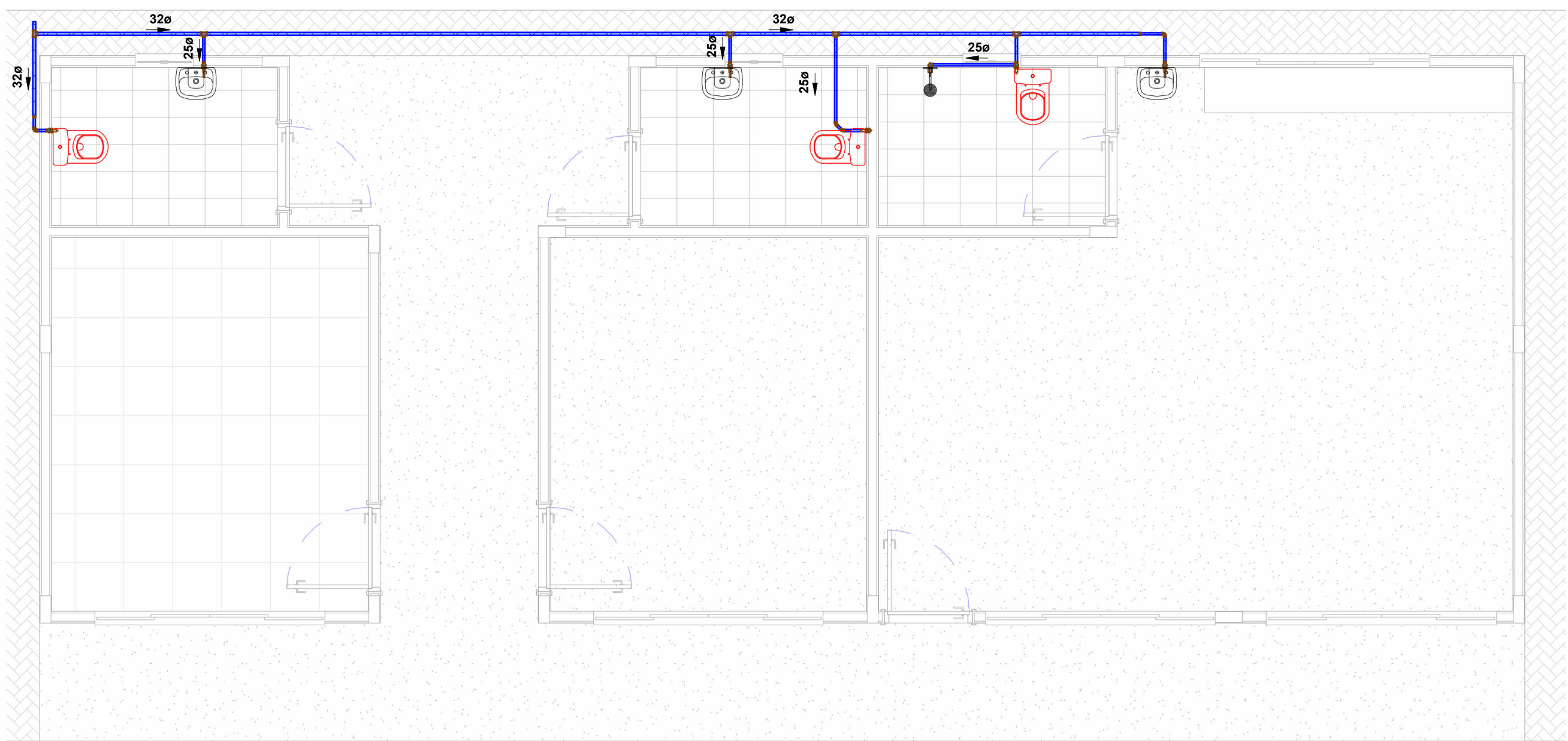
6 Vista_Frontal

ARQUI - QUADRO GERAL DE PORTAS									
Nº	Dimensões		Esp.	Acabamento	Soleira	Tipo	Material	Qtd.	Ambiente
	Larg.	Altura							
P7	0,90	2,10	0,04	ENVERNIZADO		ABRIR / 01 FOLHA	MADERA	1	B.H. Fem.
P7	0,90	2,10	0,04	ENVERNIZADO		ABRIR / 01 FOLHA	MADERA	1	B.H. Mas.
P7	0,90	2,10	0,04	ENVERNIZADO		ABRIR / 01 FOLHA	MADERA	1	Sala Aee
P7	0,90	2,10	0,04	ENVERNIZADO		ABRIR / 01 FOLHA	MADERA	1	Sala de Aula
P7	0,90	2,10	0,04	ENVERNIZADO		ABRIR / 01 FOLHA	MADERA	1	Sala de Aula
P7	0,90	2,10	0,04	ENVERNIZADO		ABRIR / 01 FOLHA	MADERA	1	Secretaria

ARQUI - QUADRO GERAL DE JANELAS									
Item	Dimensões			Área (m²)	Tipo	Material	Qtd.	Ambiente	
	Larg.	Alt.	Pe.						
J9	0,60	0,40		0,24	BASCULANTE	VIDRO TEMPERADO	1	B.H Fem.	
J9	0,60	0,40		0,24	BASCULANTE	VIDRO TEMPERADO	1	B.H Mas.	
J9	0,60	0,40		0,24	BASCULANTE	VIDRO TEMPERADO	1	B.H Sala de Aula	
J15	2,50	0,50		1,25	CORRER / 04 FOLHAS	VIDRO TEMPERADO	1	Sala Aee	
J15	2,50	0,50		1,25	CORRER / 04 FOLHAS	VIDRO TEMPERADO	1	Sala de Aula	
J15	2,50	0,50		1,25	CORRER / 04 FOLHAS	VIDRO TEMPERADO	1	Sala de Aula	
J15	2,50	0,50		1,25	CORRER / 04 FOLHAS	VIDRO TEMPERADO	1	Sala de Aula	
J15	2,50	0,50		1,25	CORRER / 04 FOLHAS	VIDRO TEMPERADO	1	Secretaria	

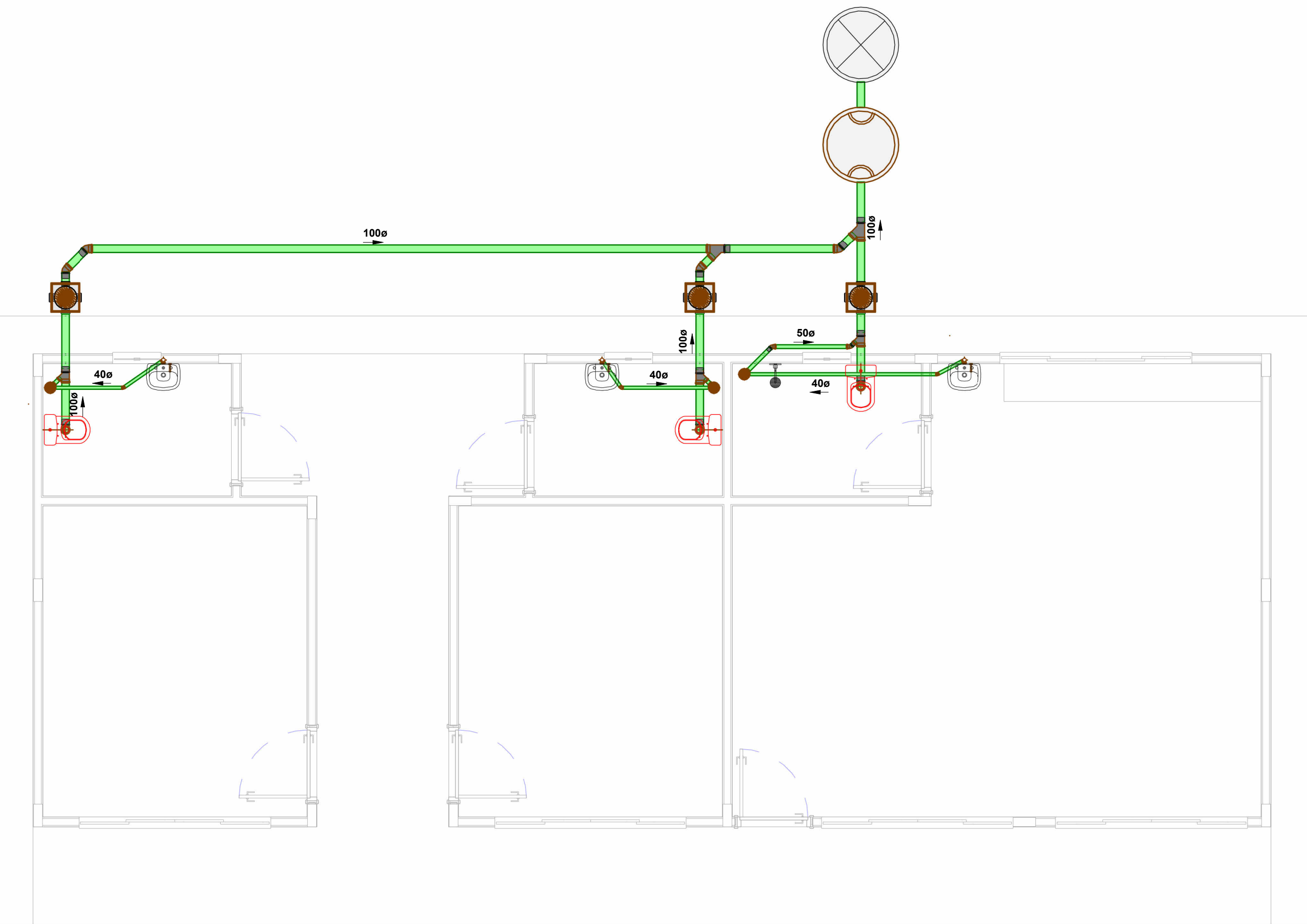
TÍTULO CONSTRUÇÃO DA ESCOLA DE ENSINO INFANTIL DA ALDEIA DE TAKUARA	
ASSUNTO PROJETO EXECUTIVO PROPRIETÁRIO SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO BÁSICA - SEMEB CPF/CNPJ 29.578.957/0001-00 ENDEREÇO Aldeia de takuara - Flona do Tapajós - Município de Belterra/Pa.	ESCALA Como indicada DATA 17/08/2026

 Multiplus CONSTRUÇÃO E COMÉRCIO	Proprietário SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO BÁSICA - SEMEB Responsável Técnico
QUADRO DE ÁREAS Área do terreno: Área Construída: 125,00 M²	FOLHA 01/01



HIDRÁULICO - TÉRREO

1 : 50



ESGOTO SANITÁRIO - TÉRREO

1 : 50

NOTAS IMPORTANTES:

AS INSTALAÇÕES DE ESGOTO SANITÁRIO FORAM PROJETADAS EM OBSERVÂNCIA AO PROJETO ARQUITETÔNICO APRESENTADO EM CONFORMIDADE COM A NBR 8160/83-INSTALAÇÃO PREDIAL DE ESGOTO SANITÁRIO

.TODA A REDE DE COLETA, VENTILAÇÃO, E CONEXÕES DE ESGOTO SENITÁRIO SERÃO EM PVC RÍGIDO COM JUNTA, PONTA - BOLSA E VIROLA, PARA SOLDA OU ANEL DE BORRACHA - EM CONFORMIDADE COM A NBR 5688 E NBR 5680 E SUA EXECUÇÃO OBEDECERÁ A NBR 8160. CAIXAS E RALOS SINFONADOS E RALOS SECOS SERÃO EM PVC RÍGIDO PARA ESGOTO.

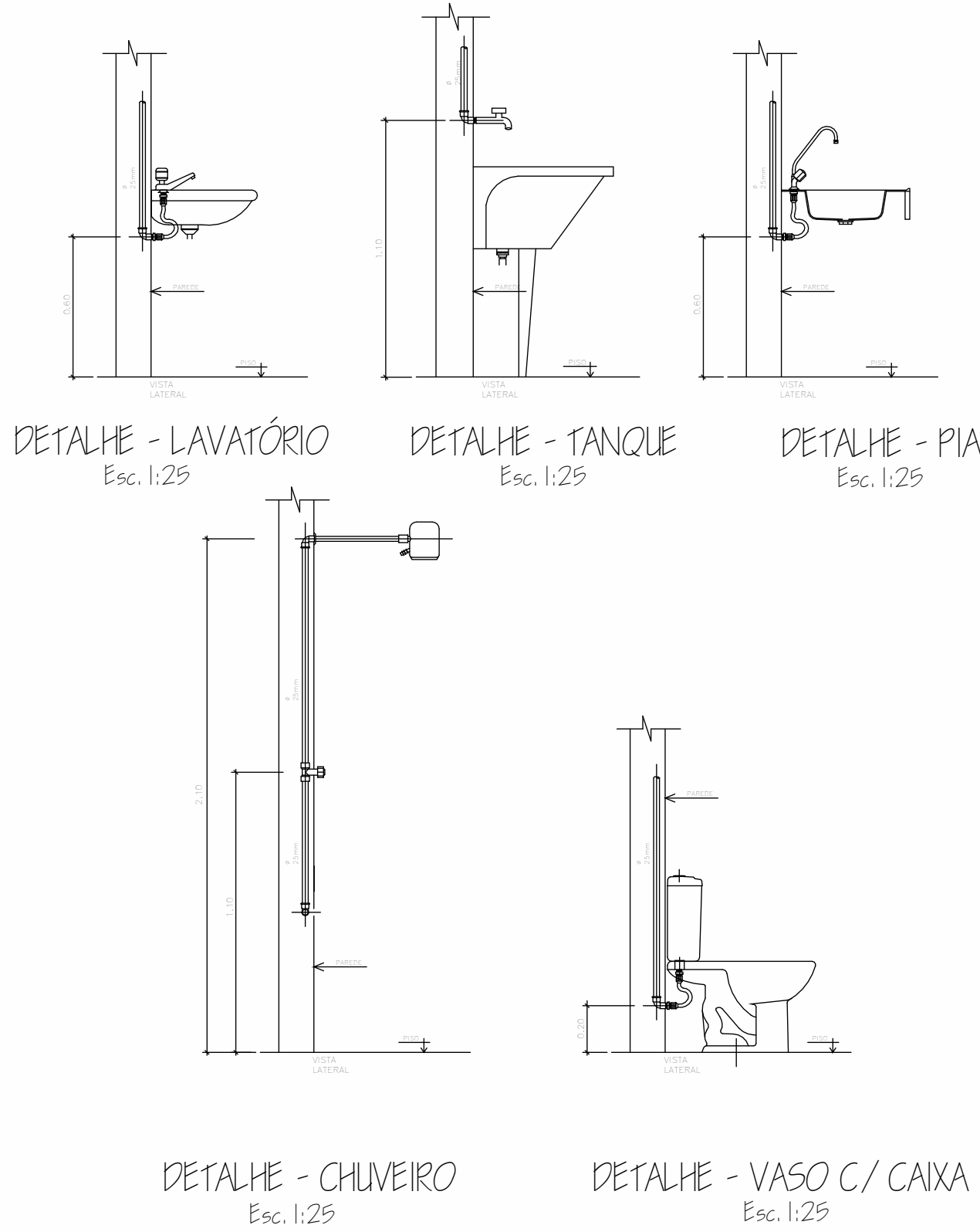
.AS DECLIVIDADES MÍNIMAS DOS RAMAIS DEVERÃO SER OBEDECIDAS DE ACORDO COM O DETERMINADO:

Ø40MM - 3% Ø100MM - 2% OU 1% Ø300MM - 1% OU 0,5%
Ø50MM - 3% Ø150MM - 1% OU 0,5%
Ø75MM - 2% Ø250MM - 1% OU 0,5%

.NÃO ACEITAR, EM NENHUMA HIPÓTESE, A EMENDA DOS TUBOS COM BOLSAS FABRICADAS POR AQUECIMENTO PARA ALARGAMENTO DOS MESMOS.

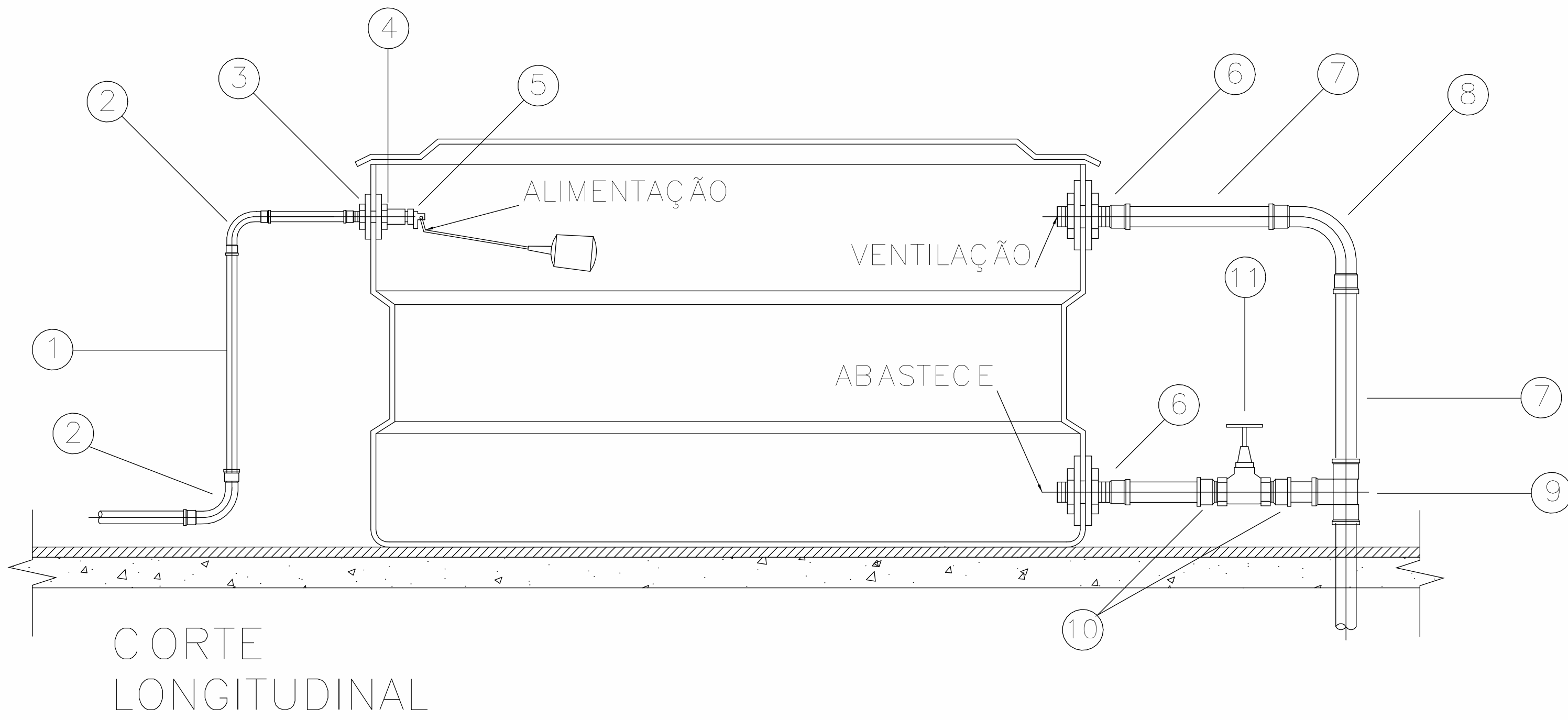
DETALHE TUBULAÇÃO

1 : 25



DETALHE ABASTECIMENTO

1 : 25



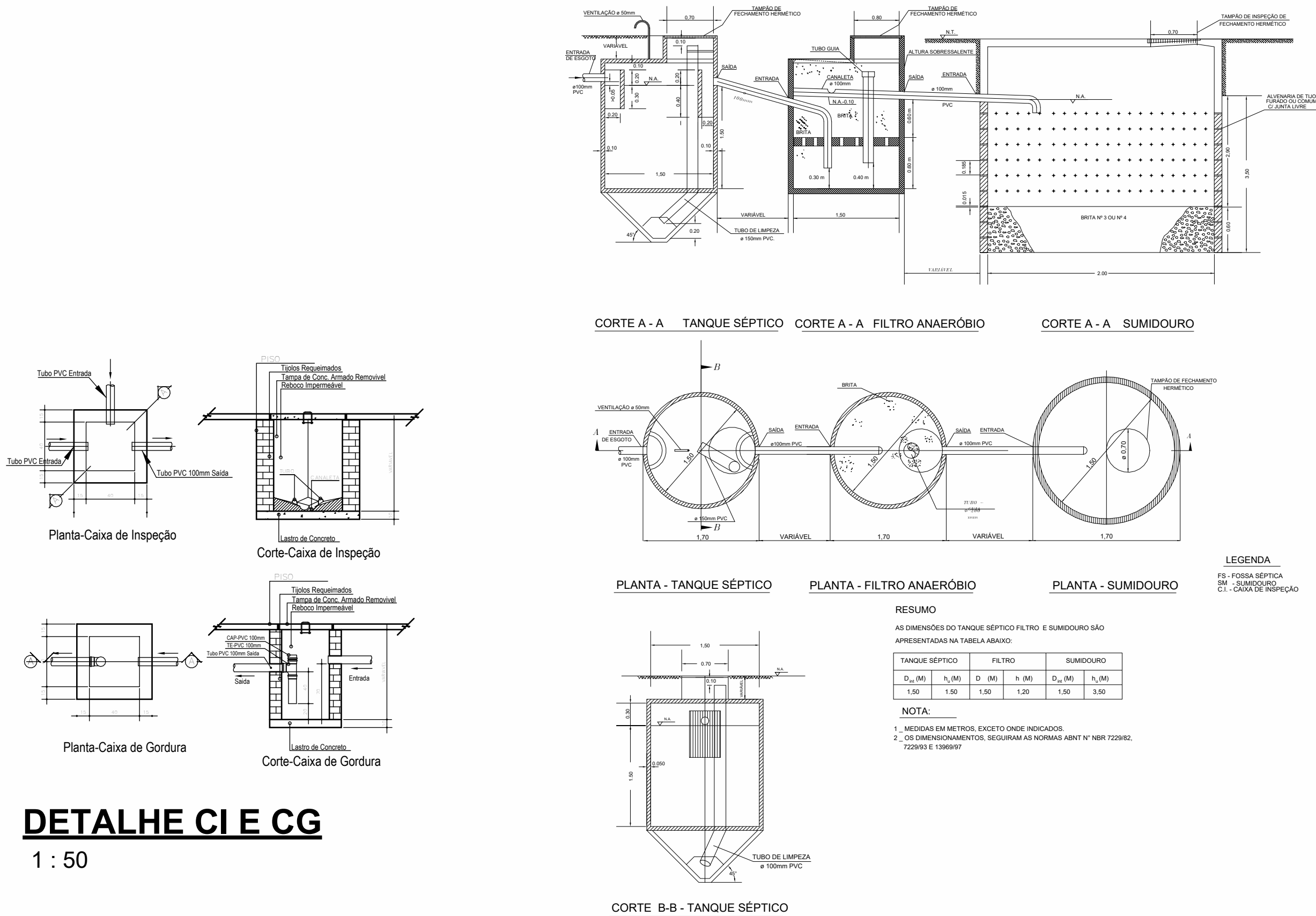
LEGENDA

ÁGUA FRIA;

- 1-TUBO PVC Ø IND NO PROJETO.
- 2-CURVA 90° PVC SOLDÁVEL Ø IND NO PROJETO.
- 3-ADAPTADOR SOLDÁVEL LONGO PVC, COM FLANGES LIVRES PARA CAIXA D'ÁGUA Ø IND NO PROJETO.
- 4-LUVA PVC COM ROSCA Ø IND NO PROJETO.
- 5-TORNEIRA BÓIA PARA CAIXA DÁGUA Ø IND NO PROJETO.
- 6-ADAPTADOR SOLDÁVEL LONGO DE PVC, COM FLANGES LIVRES PARA CAIXA D'ÁGUA Ø IND NO PROJETO.
- 7-TUBO PVC RÍGIDO SOLDÁVEL Ø IND NO PROJETO.
- 8-CURVA 90° PVC SOLDÁVEL Ø IND NO PROJETO.
- 9-TÊ 90° PVC SOLDÁVEL Ø IND NO PROJETO.
- 10-ADAPTADOR SOLDÁVEL CURTO DE PVC, COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO Ø IND NO PROJETO.
- 11-REGISTRO DE GAVETA Ø IND NO PROJETO.

DETALHE CAIXA DÁGUA

1 : 20



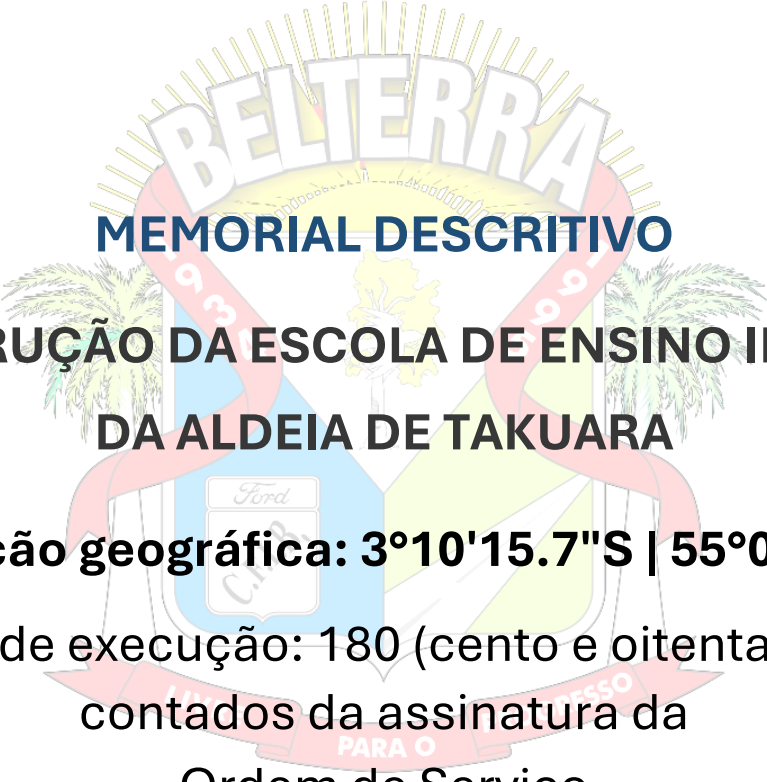
DETALHE CI E CG

1 : 50

DETALHE T F S

1 : 100

TÍTULO CONSTRUÇÃO DA ESCOLA DE ENSINO INFANTIL DA ALDEIA DE TAKUARA			
ASSUNTO PROJETO HIDROSSANITÁRIO			
PROPRIETÁRIO SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO BÁSICA - SEMEB		ESCALA Como indicada	
CPF/CNPJ 29.578.957/0001-00		DATA 17/08/2026	
ENDEREÇO DA OBRA Aldeia de takuara - Fica do Tapajós - Municipio de Belterra/Pa.			
		Proprietário SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO BÁSICA - SEMEB	
		Responsável Técnico Jânio Patrík R. da Silva	
QUADRO DE ÁREAS		FOLHA	
Área do terreno:			
Área Construída:		01/01	



MEMORIAL DESCRITIVO

CONSTRUÇÃO DA ESCOLA DE ENSINO INFANTIL DA ALDEIA DE TAKUARA

Localização geográfica: 3°10'15.7"S | 55°08'49.8"W

**Prazo de execução: 180 (cento e oitenta) dias,
contados da assinatura da
Ordem de Serviço**

26 de AGOSTO DE 2026



PREFEITURA MUNICIPAL DE BELTERRA
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO BÁSICA - SEMEB
CNPJ: 29.578.957/0001-00

Sumário

1. IDENTIFICAÇÃO E OBJETO	3
2. CONSIDERAÇÕES GERAIS E CRITÉRIOS DE EXECUÇÃO.....	3
3. SERVIÇOS PRELIMINARES.....	4
4. FUNDAÇÕES	5
4.1 Sapatas	5
4.2 Arranques dos pilares.....	5
4.3 Vigas baldrame	5
5. ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO	6
5.1 Pilares, vergas e contravergas.....	6
5.2 Cintamento.....	7
6. PAREDES, PAINÉIS E REVESTIMENTOS	7
6.1 Alvenarias e revestimentos.....	7
6.2 Drenos para aparelhos de ar-condicionado.....	8
7. COBERTURA E ÁGUAS PLUVIAIS.....	8
8. PISOS E PASSEIOS	9
9. ESQUADRIAS, VIDROS E FERRAGENS.....	9
10. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	10
10.1 Entrada, quadro, proteção e aterramento.....	10
10.2 Eletrodutos, cabos e caixas	11
10.3 Pontos de utilização e iluminação.....	11
11. INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS	12
11.1 Instalação de água fria.....	12
11.2 Instalação de esgoto sanitário	12
12. FORRO EM PVC	13
13. LOUSAS, LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS.....	13
14. PINTURA	14
15. CLIMATIZAÇÃO	14
16. SERVIÇOS FINAIS.....	14
17. CONTROLE DE QUALIDADE, MEDIÇÃO E ACEITAÇÃO	15
18. PRAZO DE EXECUÇÃO.....	15
19. DISPOSIÇÕES FINAIS	16



PREFEITURA MUNICIPAL DE BELTERRA
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO BÁSICA - SEMEB
CNPJ: 29.578.957/0001-00

1. IDENTIFICAÇÃO E OBJETO

O presente Memorial Descritivo estabelece os critérios técnicos, os materiais, os procedimentos executivos, os controles de qualidade e as condições de acabamento para a construção da Escola de Ensino Infantil da Aldeia de Takuara, no Município de Belterra/PA, abrangendo os serviços constantes da planilha orçamentária e das demais peças técnicas do empreendimento.

Objeto: Construção da Escola de Ensino Infantil da Aldeia de Takuara.

Localização: coordenadas geográficas 3°10'15.7"S e 55°08'49.8"W (aproximadamente -3,171028°; -55,147167°), no Município de Belterra/PA.

Prazo de execução: 180 (cento e oitenta) dias corridos, a contar da assinatura da Ordem de Serviço.

Referência orçamentária: planilha elaborada com composições e insumos das bases SINAPI/PA (06/2026), ORSE/SE (05/2026), SEDOP/PA (03/2026) e composições próprias, conforme indicado na peça orçamentária.

2. CONSIDERAÇÕES GERAIS E CRITÉRIOS DE EXECUÇÃO

Todos os serviços deverão ser executados por mão de obra qualificada, sob responsabilidade técnica de profissional legalmente habilitado, em rigorosa observância aos projetos, à planilha orçamentária, às especificações, às determinações da fiscalização, às recomendações dos fabricantes e às normas técnicas aplicáveis em suas versões vigentes. Os materiais empregados deverão ser novos, adequados à finalidade prevista, de qualidade comprovada e previamente aceitos pela fiscalização.

Antes do início de cada etapa, a contratada deverá conferir as condições do local, cotas, níveis, eixos, alinhamentos, esquadros, interferências e compatibilização entre os projetos. Qualquer divergência entre projeto, planilha, memorial ou condição encontrada em campo deverá ser formalmente comunicada à fiscalização antes da execução, não sendo admitida alteração unilateral de escopo, dimensões, métodos ou materiais.

A contratada deverá manter o canteiro organizado, sinalizado e protegido, com armazenamento adequado de materiais, controle de acesso, proteção das áreas



PREFEITURA MUNICIPAL DE BELTERRA
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO BÁSICA - SEMEB
CNPJ: 29.578.957/0001-00

adjacentes, retirada regular de resíduos e preservação das estruturas existentes. Deverão ser cumpridas as exigências de segurança do trabalho, especialmente as disposições aplicáveis das NR 10, NR 18 e NR 35, além das medidas de proteção coletiva e individual pertinentes a cada atividade.

Como referências gerais deverão ser observadas, quando aplicáveis, as normas ABNT relativas a fundações, estruturas de concreto e de aço, instalações elétricas de baixa tensão, instalações prediais de água fria, esgoto sanitário e águas pluviais, impermeabilização, acessibilidade, desempenho e demais disciplinas correlatas, sempre em suas edições vigentes.

As quantidades registradas neste memorial têm caráter descritivo e referencial. Para medição e pagamento prevalecerão a planilha contratual, os projetos, o contrato, a Ordem de Serviço e as demais peças integrantes do processo, vedada qualquer alteração sem prévia autorização da fiscalização.

3. SERVIÇOS PRELIMINARES

A implantação da obra compreenderá a mobilização de pessoal, ferramentas, equipamentos e materiais, bem como a posterior desmobilização, com remoção das instalações provisórias e recomposição das áreas utilizadas ao término dos serviços.

Será instalada placa de obra em lona com plotagem gráfica, com área prevista de 5,00 m², em local de ampla visibilidade, observando o modelo institucional fornecido pela Administração. A placa deverá permanecer firme, legível e em boas condições durante toda a execução.

Será executado barracão de madeira/almojarifado com área aproximada de 6,00 m², destinado ao apoio do canteiro e à guarda de ferramentas e materiais. A locação da edificação abrangerá aproximadamente 124,00 m² e será realizada a trena, com marcação e conferência de eixos, níveis, alinhamentos, esquadros e referências antes do início das escavações.



PREFEITURA MUNICIPAL DE BELTERRA
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO BÁSICA - SEMEB
CNPJ: 29.578.957/0001-00

4. FUNDAÇÕES

4.1 Sapatas

As fundações serão executadas conforme o projeto estrutural, iniciando-se pela locação e conferência dos eixos. A escavação manual para as sapatas compreenderá aproximadamente $10,24 \text{ m}^3$. Os fundos das cavas deverão permanecer regulares, firmes, secos e isentos de solo desagregado, água, matéria orgânica ou materiais que prejudiquem o apoio dos elementos.

Sobre o terreno preparado será executado lastro de concreto magro em volume aproximado de $0,512 \text{ m}^3$, formando base limpa e nivelada para a montagem das armaduras. As sapatas receberão aproximadamente 177,78 kg de aço CA-50 de 10,0 mm, montado conforme o detalhamento estrutural, com espaçadores que assegurem cobertura, posição, ancoragem e estabilidade durante a concretagem.

A concretagem utilizará concreto com resistência característica $f_{ck} = 25 \text{ MPa}$, preparado mecanicamente em betoneira de 400 L, em volume previsto de $4,09 \text{ m}^3$. O lançamento deverá ser contínuo, seguido de adensamento e cura adequados, não sendo admitidos vazios, segregações ou falhas que comprometam o desempenho das peças.

4.2 Arranques dos pilares

Os arranques serão executados com aproximadamente 47,41 kg de aço CA-50 de 10,0 mm nas armaduras longitudinais e 12,44 kg de aço CA-60 de 5,0 mm nas armaduras transversais. As barras deverão respeitar posições, emendas, dobras, ancoragens, esperas e cobrimentos definidos no projeto estrutural.

As fôrmas retangulares em madeira serrada abrangerão cerca de $8,06 \text{ m}^2$ e deverão estar alinhadas, aprumadas, estanques e devidamente travadas. A concretagem utilizará concreto $f_{ck} = 25 \text{ MPa}$, preparado mecanicamente, em volume aproximado de $0,34 \text{ m}^3$, com adensamento cuidadoso para evitar o deslocamento das armaduras e dos ferros de espera.

4.3 Vigas baldrame

As vigas baldrame serão executadas conforme os eixos, níveis, seções e detalhes do projeto estrutural. A planilha contempla aproximadamente $23,10 \text{ m}^2$ de alvenaria de tijolo



PREFEITURA MUNICIPAL DE BELTERRA
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO BÁSICA - SEMEB
CNPJ: 29.578.957/0001-00

de barro a singelo associada à etapa, 177,78 kg de aço CA-50 de 10,0 mm, 77,91 kg de aço CA-60 de 5,0 mm e 43,20 m² de fôrmas em madeira serrada.

O concreto das vigas será $f_{ck} = 25$ MPa, preparado mecanicamente em betoneira de 400 L, em volume previsto de 2,59 m³. Antes do lançamento deverão ser conferidos cobrimentos, continuidade, emendas, ancoragens, dimensões, níveis e estanqueidade das fôrmas. O concreto deverá ser adensado e mantido em cura pelo período tecnicamente recomendado.

Após a cura e a preparação das superfícies será executada impermeabilização com emulsão asfáltica em duas demãos, abrangendo aproximadamente 51,84 m². A base deverá estar limpa, seca e sem partículas soltas, e a segunda demão somente será aplicada após a secagem da primeira, de acordo com as recomendações do fabricante.

5. ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO

5.1 Pilares, vergas e contravergas

Os pilares serão executados em concreto armado, com aproximadamente 123,46 kg de aço CA-50 de 10,0 mm e 54,19 kg de aço CA-60 de 5,0 mm. As fôrmas retangulares em madeira serrada abrangerão cerca de 42,00 m² e deverão apresentar rigidez suficiente para manter geometria, prumo, alinhamento, seção e posição das peças durante a concretagem.

O concreto estrutural será $f_{ck} = 25$ MPa, preparado mecanicamente em betoneira de 400 L, em volume previsto de 1,80 m³. Antes do fechamento das fôrmas deverão ser conferidos armaduras, cobrimentos, emendas, ancoragens e esperas. O lançamento e o adensamento deverão assegurar o preenchimento integral das seções, seguidos de cura e desforma em prazos tecnicamente adequados.

Nos vãos previstos serão executadas vergas e contravergas moldadas in loco, ambas com espessura de 10 cm, em extensões totais aproximadas de 25,30 m e 17,50 m, respectivamente. Os elementos deverão possuir apoio, armadura, cobertura e integração com a alvenaria suficientes para distribuir os esforços junto às aberturas e reduzir o risco de fissuração.



PREFEITURA MUNICIPAL DE BELTERRA
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO BÁSICA - SEMEB
CNPJ: 29.578.957/0001-00

5.2 Cintamento

O cintamento será executado em concreto armado conforme o projeto estrutural, utilizando aproximadamente 154,44 kg de aço CA-50 de 10,0 mm e 41,28 kg de aço CA-60 de 5,0 mm. Deverão ser asseguradas a continuidade das armaduras, as ancoragens, os cobrimentos e a ligação adequada com pilares e alvenarias.

A concretagem utilizará concreto $f_{ck} = 25$ MPa, preparado mecanicamente em betoneira de 400 L, com volume previsto de $1,50 \text{ m}^3$. O lançamento será precedido da conferência das dimensões e das armaduras, seguido de adensamento, acabamento, cura e proteção contra choques ou carregamentos prematuros.

6. PAREDES, PAINÉIS E REVESTIMENTOS

6.1 Alvenarias e revestimentos

As alvenarias de vedação serão executadas com blocos cerâmicos furados na horizontal, de dimensões nominais $9 \times 14 \times 24 \text{ cm}$ e espessura de 9 cm, assentados com argamassa preparada mecanicamente. A área total prevista é de aproximadamente $232,90 \text{ m}^2$, compreendendo $197,00 \text{ m}^2$ até o cintamento e $35,90 \text{ m}^2$ após o cintamento. Os blocos deverão estar íntegros, com juntas uniformes, amarração, alinhamento, prumo e nível.

Sobre as alvenarias e superfícies de concreto indicadas será aplicado chapisco com argamassa no traço 1:3, em área aproximada de $465,80 \text{ m}^2$. Após a cura do chapisco será executado reboco com argamassa 1:6 e aditivo plastificante em cerca de $376,45 \text{ m}^2$, devendo as superfícies acabadas apresentar aderência, planeza, prumo, esquadro e textura compatíveis com a pintura.

Nas áreas destinadas ao revestimento cerâmico será executado emboço com argamassa 1:6 e aditivo plastificante, em aproximadamente $53,45 \text{ m}^2$, seguido de revestimento com placas cerâmicas esmaltadas de $45 \times 45 \text{ cm}$ aplicadas em diagonal. As peças deverão apresentar juntas regulares, paginação compatível, cortes bem acabados, aderência uniforme e rejuntamento adequado ao ambiente.



PREFEITURA MUNICIPAL DE BELTERRA
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO BÁSICA - SEMEB
CNPJ: 29.578.957/0001-00

6.2 Drenos para aparelhos de ar-condicionado

Serão executados três drenos para aparelhos de ar-condicionado, embutidos nas paredes, com tubo de PVC DN 20 mm. O serviço compreenderá abertura controlada de rasgos, assentamento com declividade contínua, fixação, chumbamento, revestimento esponjoso da tubulação e recomposição dos revestimentos, assegurando escoamento do condensado sem vazamentos, obstruções ou umidade nas paredes.

7. COBERTURA E ÁGUAS PLUVIAIS

A estrutura principal da cobertura será metálica e compreenderá quatro tesouras inteiras em aço com vão de 8,00 m, incluindo fabricação, içamento, posicionamento e instalação. A trama em aço composta por terças abrangerá aproximadamente 152,00 m². O conjunto deverá manter alinhamento, estabilidade, rigidez, inclinação e ligações compatíveis com o detalhamento da cobertura.

Os perfis metálicos receberão uma demão de tinta alquídica de fundo anticorrosivo tipo zarcão, aplicada por pulverização sobre aproximadamente 320,00 m² de superfície previamente limpa e preparada. Soldas, arestas, pontos reparados e regiões de difícil acesso deverão receber proteção contínua, sem falhas ou escorrimientos.

O telhamento será executado em aproximadamente 152,00 m² com telha tipo Plan PVC, de 6 ondas e espessura aproximada de 1,5 a 1,6 mm, fixada às terças com elementos e vedações compatíveis. Na linha superior será instalada cumeeira central articulada em extensão aproximada de 17,40 m. Deverão ser observados inclinação, recobrimentos, posição das fixações, folgas térmicas e recomendações do fabricante.

A drenagem pluvial contará com aproximadamente 34,80 m de calha em chapa de aço galvanizado nº 24, com desenvolvimento de 50 cm, além de 24,00 m de condutores verticais e 12,00 m de ramais de encaminhamento em PVC Série R DN 100 mm. As calhas deverão possuir declividade, suportes firmes, emendas estanques e conexão segura com os condutores, conduzindo a água ao destino previsto sem lançamento sobre áreas de circulação ou fundações.



PREFEITURA MUNICIPAL DE BELTERRA
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO BÁSICA - SEMEB
CNPJ: 29.578.957/0001-00

8. PISOS E PASSEIOS

As áreas de piso receberão aproximadamente 37,50 m³ de aterro com material de jazida, incluindo fornecimento, carga, transporte, espalhamento, regularização, controle de umidade e compactação em camadas. A base deverá alcançar cota, estabilidade e grau de compactação compatíveis com os revestimentos subsequentes.

Será executado piso em concreto polido armado com espessura de 6,00 cm, em área aproximada de 87,50 m², utilizando concreto fck = 25 MPa com brita 1, preparado mecanicamente, lançado sobre lona plástica, espalhado, nivelado, sarrafeado e polido. Deverão ser respeitados caimentos, juntas, cura e acabamento regular, sem fissuras, segregações, depressões ou ressaltos.

Nas áreas indicadas será executada camada regularizadora em argamassa no traço 1:4, abrangendo aproximadamente 27,65 m², seguida de piso com placas cerâmicas esmaltadas de 60 x 60 cm na mesma área. O assentamento deverá observar paginação, juntas uniformes, cortes precisos, nivelamento, aderência e rejuntamento compatível com o uso.

O passeio será executado em concreto moldado in loco, usinado, armado, com acabamento estampado e espessura de 8 cm, em área aproximada de 16,25 m². A execução deverá assegurar base compactada, caimentos para drenagem, juntas, regularidade superficial, resistência e acabamento antiderrapante, sem desníveis que prejudiquem a circulação.

9. ESQUADRIAS, VIDROS E FERRAGENS

As portas serão executadas em madeira lambrizada, totalizando aproximadamente 11,34 m², e deverão ser instaladas aprumadas, niveladas e ajustadas aos vãos, com folgas uniformes e funcionamento suave. As faces de madeira receberão uma demão de verniz alquídico incolor, para uso interno e externo, em área aproximada de 22,68 m², aplicada sobre superfície lixada, limpa e seca.

Os fechamentos em vidro temperado incolor de 8 mm, incluindo ferragens, abrangerão aproximadamente 6,97 m². As peças deverão ter bordas acabadas, dimensões



PREFEITURA MUNICIPAL DE BELTERRA
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO BÁSICA - SEMEB
CNPJ: 29.578.957/0001-00

compatíveis com os vãos e instalação com elementos próprios, sem contato rígido com alvenaria, trincas, riscos, folgas ou tensões localizadas.

Serão instalados aproximadamente 14,30 m de peitoris lineares em granito ou mármore, com largura de 15 cm, assentados com argamassa 1:6 e aditivo. Os peitoris deverão apresentar alinhamento, nivelamento, caimento externo, juntas regulares e arremates estanques junto às esquadrias.

As ferragens compreenderão três fechaduras para portas de banheiro, três fechaduras de embutir completas para portas internas e dezoito dobradiças de ferro zincado de 3 1/2 polegadas. Os componentes deverão ser compatíveis com as folhas e marcos, fixados de modo firme e entregues regulados, lubrificados e em perfeito funcionamento.

10. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

10.1 Entrada, quadro, proteção e aterramento

A alimentação da escola será realizada por entrada de energia elétrica bifásica, para demanda entre 10,1 e 12,7 kW, executada conforme o projeto e o padrão da concessionária. O trecho enterrado compreenderá aproximadamente 10,00 m de eletroduto corrugado em PEAD DN 63 mm (2 polegadas), 47,00 m de cabo de cobre flexível isolado de 10 mm², escavação manual de cerca de 1,25 m³ e uma caixa elétrica enterrada em alvenaria, com dimensões internas de 0,60 x 0,60 x 0,60 m e fundo em brita.

O quadro de distribuição será metálico, de embutir, com capacidade para 32 disjuntores e barramentos. O sistema de proteção compreenderá duas hastes de aterramento de 3/4 polegada por 3,00 m, três dispositivos de proteção contra surtos classe II de 40/20 kA e 175 V, um interruptor diferencial residual tetrapolar de 63 A e sensibilidade de 30 mA, cinco disjuntores monopolares de 10 A e três disjuntores bipolares de 32 A.

O quadro deverá ser instalado nivelado, identificado e acessível, com organização interna, aperto adequado das conexões, separação dos circuitos e barramentos compatíveis. O aterramento e os dispositivos de proteção deverão ser verificados por ensaios e medições antes da energização definitiva.



PREFEITURA MUNICIPAL DE BELTERRA
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO BÁSICA - SEMEB
CNPJ: 29.578.957/0001-00

10.2 Eletrodutos, cabos e caixas

A distribuição interna utilizará aproximadamente 110,00 m de eletroduto flexível corrugado de PVC com diâmetro de 25 mm (3/4 polegada) e 1,35 m com diâmetro de 32 mm (1 polegada), instalados sem esmagamentos, curvas excessivas ou descontinuidades. Serão previstas quatorze caixas octogonais de fundo móvel em PVC, de 4 x 4 polegadas, posicionadas conforme o projeto.

A fiação compreenderá aproximadamente 422,89 m de cabo de cobre flexível isolado de 2,5 mm², 19,89 m de cabo de 4 mm² e 103,96 m de cabo de 6 mm², todos antichama e compatíveis com os circuitos indicados. Os condutores deverão ser lançados somente após a conclusão e limpeza dos eletrodutos, identificados nas extremidades e conectados por terminais apropriados, sem emendas ocultas no interior das tubulações.

10.3 Pontos de utilização e iluminação

Serão executados dez pontos de tomada dupla baixa, a 0,30 m do piso, com caixa 4 x 2 polegadas e tomadas 2P+T de 10 A; dois pontos de caixa seca para lógica; e três pontos de ar-condicionado com tomada 2P+T de 20 A, posicionados 60 cm abaixo do forro. Rasgos e chumbamentos deverão ser controlados e as caixas permanecerão alinhadas, niveladas e firmes.

O comando da iluminação compreenderá dois pontos com interruptores de dois módulos e cinco pontos com interruptores de um módulo, instalados a aproximadamente 1,20 m do piso. A iluminação será composta por quatorze luminárias tipo plafon/plafonier de sobrepor, com lâmpadas LED de 30 W, e cinco luminárias do mesmo tipo com lâmpadas LED de 20 W, todas bivolt, base E27 e instaladas de forma firme e alinhada.

Após a conclusão deverão ser realizados testes de continuidade, isolamento, polaridade, atuação dos dispositivos de proteção, aterramento, acionamento dos interruptores e funcionamento das tomadas e luminárias, com correção de qualquer não conformidade antes do recebimento.



11. INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS

11.1 Instalação de água fria

A rede de água fria compreenderá três pontos hidráulicos para lavatórios, embutidos em alvenaria, com saída de 1/2 polegada a 0,60 m do piso; três pontos para vasos sanitários com caixa acoplada, com saída de 1/2 polegada a 0,20 m; e um ponto para chuveiro, com saída a 2,10 m do piso e registro de pressão de 1/2 polegada com acabamento e canopla.

A distribuição utilizará aproximadamente 7,50 m de tubo de PVC soldável DN 25 mm e 13,00 m de tubo DN 32 mm, além de seis registros de pressão DN 25 mm. Serão instaladas as conexões previstas na planilha, incluindo sete joelhos de 90° com bucha de latão DN 25 mm x 3/4 polegada, duas buchas de redução DN 32 x 25 mm, dois joelhos de 45° DN 25 mm, nove joelhos de 90° DN 25 mm, quatro têes de redução DN 32 x 25 mm, um tê DN 25 mm e um tê DN 32 mm.

As tubulações deverão ser instaladas com alinhamento, apoio, proteção e fixação adequados, e as juntas soldáveis serão executadas somente após limpeza e preparação das superfícies. Antes do fechamento dos rasgos e revestimentos, a rede deverá ser submetida a teste de estanqueidade e funcionamento, com correção de vazamentos, deformações ou ligações forçadas.

11.2 Instalação de esgoto sanitário

A instalação sanitária compreenderá três pontos de esgoto em PVC DN 100 mm destinados aos vasos sanitários e seis pontos em PVC DN 40 mm destinados a lavatórios, ralos e demais aparelhos. Os ramais utilizarão aproximadamente 16,00 m de tubo DN 100 mm, 1,80 m de tubo DN 50 mm e 7,50 m de tubo DN 40 mm, todos em PVC Série Normal.

A rede contará com as conexões necessárias, incluindo quatro joelhos de 45° DN 100 mm, dois joelhos de 45° DN 50 mm, três joelhos de 90° DN 100 mm, três joelhos de 45° DN 40 mm, duas junções simples DN 100 x 100 mm, três junções de redução invertida DN 100 x 50 mm, duas luvas simples DN 50 mm e três ralos sifonados de PVC DN 100 x 40 mm. As tubulações deverão manter declividade contínua, alinhamento, ventilação quando prevista e acesso aos pontos de inspeção, sem contrapendentes ou reduções indevidas.



PREFEITURA MUNICIPAL DE BELTERRA
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO BÁSICA - SEMEB
CNPJ: 29.578.957/0001-00

O tratamento e a disposição dos efluentes serão realizados por uma fossa em alvenaria com dimensões aproximadas de 1,80 x 1,80 x 2,00 m e um sumidouro retangular em alvenaria com dimensões aproximadas de 1,70 x 1,60 x 2,00 m. A rede contará ainda com três caixas enterradas em alvenaria de tijolos cerâmicos maciços, com dimensões internas de 0,30 x 0,30 x 0,30 m.

Antes da recomposição dos pisos e paredes, a rede deverá ser testada quanto à estanqueidade, ao escoamento e à ausência de obstruções. As caixas, a fossa e o sumidouro deverão ser implantados em terreno estável, com tampas firmes e removíveis, acesso para inspeção e condições adequadas de manutenção.

12. FORRO EM PVC

Será instalado forro liso em réguas de PVC para ambientes institucionais, em área aproximada de 93,05 m², incluindo estrutura bidirecional de fixação. O conjunto deverá permanecer nivelado, alinhado e firme, sem ondulações, manchas, peças danificadas ou folgas, preservando os acessos necessários à manutenção das instalações.

Nos encontros com as paredes serão instalados aproximadamente 101,50 m de acabamentos do tipo roda-forro, em perfis metálicos e plásticos compatíveis. Os cortes, encontros e emendas deverão ser precisos e discretos, sem descontinuidades aparentes.

13. LOUSAS, LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS

Será fornecida e instalada uma lousa branca de vidro de 6 mm, com dimensões de 3,00 x 1,20 m, incluindo todos os acessórios de fixação. A peça deverá ser nivelada, firmemente ancorada, sem trincas, lascas ou riscos, e instalada em posição compatível com o projeto e com o uso do ambiente.

Nos sanitários serão instaladas duas bacias sanitárias com caixa acoplada em louça branca, padrão médio, incluindo engate flexível metálico cromado, e uma bacia sanitária infantil com caixa acoplada, assento, elementos de fixação, anel de vedação, tubo de ligação e engate. Também serão instalados três lavatórios de louça branca com coluna, sifão, válvula, engate e torneira, além de um chuveiro em PVC.



PREFEITURA MUNICIPAL DE BELTERRA
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO BÁSICA - SEMEB
CNPJ: 29.578.957/0001-00

A planilha prevê ainda aproximadamente 1,70 m² de granito Juparaná com espessura de 2 cm, que deverá ser fornecido com cortes, bordas, polimento, apoios, fixações e arremates compatíveis com o detalhamento. Todos os aparelhos e acessórios deverão ser nivelados, firmemente fixados, estanques e entregues limpos, sem folgas ou defeitos de acabamento.

14. PINTURA

As superfícies deverão estar secas, firmes, limpas e isentas de poeira, óleo, eflorescências ou partes soltas. Será aplicado fundo selador acrílico em aproximadamente 376,45 m² de paredes, seguido de emassamento com massa látex em duas demãos e lixamento manual na mesma área.

O acabamento final será realizado com tinta acrílica premium semibrilho, aplicada manualmente em duas demãos, em área aproximada de 376,45 m². A pintura deverá apresentar cobertura e tonalidade uniformes, sem manchas, escorrimentos, falhas, marcas de ferramentas ou recortes irregulares junto às esquadrias, forros, pisos e demais elementos.

15. CLIMATIZAÇÃO

Serão fornecidos e instalados dois aparelhos de ar-condicionado split inverter, tipo hi-wall, com capacidade de 12.000 BTU/h, ciclo frio, e um aparelho de 24.000 BTU/h, também ciclo frio. As unidades deverão ser posicionadas conforme o projeto, com suportes firmes, interligação frigorígena, alimentação elétrica, dreno, isolamento e acabamentos necessários ao completo funcionamento.

A instalação deverá preservar a estanqueidade do circuito, a declividade dos drenos e a proteção das tubulações. Após a montagem serão realizados testes de funcionamento, drenagem, controle, ruído e desempenho, com entrega dos equipamentos limpos, identificados e acompanhados dos manuais e garantias aplicáveis.

16. SERVIÇOS FINAIS

Ao término da obra será executada limpeza geral em área aproximada de 125,00 m², com remoção de resíduos, argamassas, poeira, embalagens, sobras, manchas e



PREFEITURA MUNICIPAL DE BELTERRA
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO BÁSICA - SEMEB
CNPJ: 29.578.957/0001-00

instalações provisórias. Pisos, vidros, louças, metais, esquadrias, luminárias, lousa, aparelhos de climatização e demais componentes deverão ser entregues limpos, protegidos e em perfeito estado de uso.

Será instalada uma placa de inauguração em aço inox, com letras em baixo-relevo e dimensões aproximadas de 40 x 30 cm, conforme modelo e informações fornecidos pela Administração. A placa deverá ser fixada em local definido pela fiscalização, nivelada e sem danos, manchas ou deformações.

17. CONTROLE DE QUALIDADE, MEDIÇÃO E ACEITAÇÃO

A fiscalização poderá rejeitar materiais ou serviços que não atendam aos projetos, às especificações, às normas técnicas ou às boas práticas de engenharia. Os serviços que serão encobertos deverão ser disponibilizados para inspeção antes do fechamento, especialmente armaduras, tubulações, eletrodutos, impermeabilizações, ligações da cobertura e sistemas de drenagem.

As medições considerarão somente os serviços efetivamente executados e aceitos, observando as unidades e os critérios da planilha orçamentária. Reparos decorrentes de execução inadequada, danos a elementos concluídos ou substituição de materiais não conformes serão de responsabilidade da contratada, sem prejuízo das demais obrigações contratuais.

O recebimento da obra dependerá da conclusão integral dos serviços, da realização dos testes das instalações, da correção das pendências apontadas, da limpeza final e da comprovação de funcionamento dos sistemas e equipamentos. A documentação técnica, manuais, garantias e registros exigidos no contrato deverão ser apresentados antes do recebimento definitivo.

18. PRAZO DE EXECUÇÃO

O prazo total para execução da obra será de 180 (cento e oitenta) dias corridos, contados a partir da assinatura da Ordem de Serviço. A contratada deverá planejar as frentes de trabalho de forma compatível com esse período, coordenando fundações,



PREFEITURA MUNICIPAL DE BELTERRA
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO BÁSICA - SEMEB
CNPJ: 29.578.957/0001-00

estrutura, vedações, cobertura, instalações, acabamentos e serviços externos, sem comprometer a segurança ou a qualidade da execução.

Qualquer alteração de prazo somente poderá ocorrer mediante justificativa formal e observância dos procedimentos previstos no instrumento contratual e na legislação aplicável. Não serão admitidas paralisações ou alterações de sequência que comprometam a estabilidade, a proteção dos serviços concluídos ou a entrega do objeto.

19. DISPOSIÇÕES FINAIS

Este Memorial Descritivo complementa a planilha orçamentária, os projetos e as demais peças técnicas da obra, devendo ser utilizado como referência para execução, fiscalização, medição e recebimento. A descrição dos procedimentos não exclui obrigações inerentes à boa técnica, à segurança, ao perfeito funcionamento dos sistemas e ao atendimento das normas aplicáveis.

Todos os arremates, pequenos ajustes, fixações, vedações e complementos necessários à completa execução dos serviços descritos deverão ser realizados de forma compatível com o padrão de qualidade da obra, respeitado o escopo contratual. Ao final, a Escola de Ensino Infantil da Aldeia de Takuara deverá ser entregue segura, funcional, limpa e apta ao uso escolar.

Belterra, 26 de agosto de 2026.

JANIO PATRIK ROCHA
DA
SILVA:00895739275

Assinado de forma digital por JANIO PATRIK
ROCHA DA SILVA:00895739275
DN: c=BR, o=ICP-Brasil, ou=Secretaria da Receita
Federal do Brasil - RFB, ou=RFB e-CPF A1, ou=(EM
BRANCO), ou=21438350000104, ou=presencial,
cn=JANIO PATRIK ROCHA DA SILVA:00895739275

RESPONSÁVEL TÉCNICO

Jânio Patrik R. da Silva
Eng. Civil
Crea: 151630429/2 Pa



PREFEITURA MUNICIPAL DE BELTERRA
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO BÁSICA - SEMEB
CNPJ: 29.578.957/0001-00

NOTA TÉCNICA Nº 18/2026

Interessado	Secretaria Municipal de Educação Básica - SEMEB
Objeto	Construção da Escola de Ensino Infantil da Aldeia de Takuara.
Localidade	Aldeia de Takuara - Município de Belterra/PA
Coordenada de referência da obra	3°10'15.7"S 55°08'49.8"W
Prazo de execução	180 (cento e oitenta) dias corridos, contados da assinatura da Ordem de Serviço
Valor global de referência	R\$ 292.761,21
Bases referenciais do orçamento	SINAPI 06/2026 - Pará; ORSE 05/2026 - Sergipe; SEDOP 03/2026 - Pará; composições próprias
BDI e encargos sociais	BDI 20,35%; orçamento não desonerado; encargos sociais: horista 119,42% e mensalista 72,70%
As-built / documentação final	Entrega obrigatória ao encerramento da obra, nos termos da Seção 8 desta Nota Técnica

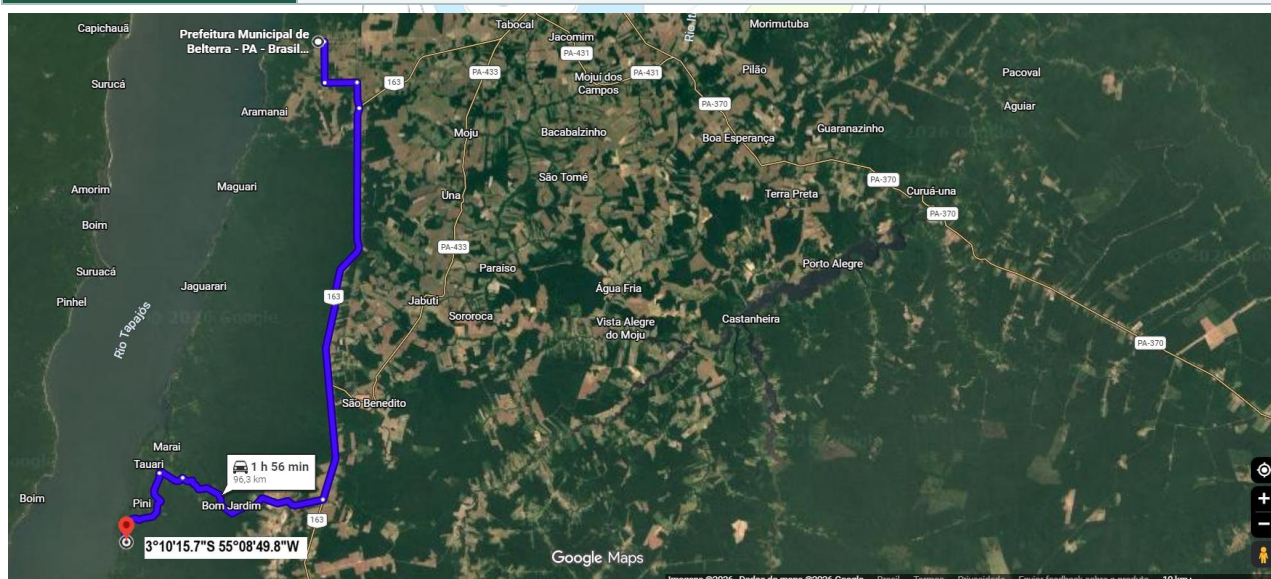


Imagem 01 - Trajeto entre a Prefeitura Municipal de Belterra e o local da obra (96,3 km; estimativa de 1 h 56 min). Fonte: imagem fornecida, Google Maps, 2026.

1. RELATÓRIO

Trata-se de análise técnica destinada a subsidiar a fase preparatória e a elaboração do instrumento convocatório para contratação da obra de CONSTRUÇÃO DA ESCOLA DE ENSINO INFANTIL DA ALDEIA DE TAKUARA, no Município de Belterra/PA, tendo como coordenada de referência o ponto 3°10'15.7"S 55°08'49.8"W.



PREFEITURA MUNICIPAL DE BELTERRA
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO BÁSICA - SEMEB
CNPJ: 29.578.957/0001-00

A planilha orçamentária de referência indica valor global de R\$ 292.761,21, sendo R\$ 243.283,67 correspondentes ao valor sem BDI e R\$ 49.477,54 ao BDI. O orçamento foi elaborado com base no SINAPI 06/2026 - Pará, ORSE 05/2026 - Sergipe, SEDOP 03/2026 - Pará e composições próprias, com BDI de 20,35% e encargos sociais não desonerados, nos percentuais de 119,42% para horista e 72,70% para mensalista.

O prazo previsto é de 180 (cento e oitenta) dias corridos, contados da assinatura da Ordem de Serviço. O objeto contempla serviços preliminares; fundações; estrutura de concreto armado; paredes, painéis e revestimentos; cobertura metálica com telhas tipo Plan PVC e sistema de águas pluviais; pisos e passeios; esquadrias; instalações elétricas e hidrossanitárias; forro em PVC; louças e acessórios; pintura; climatização; limpeza e entrega final.

A imagem de localização apresenta percurso indicativo de 96,3 km entre a sede da Prefeitura Municipal de Belterra e o local da obra, com duração estimada de 1 h 56 min. A distância, a logística de transporte de materiais, equipamentos e mão de obra, as condições de acesso à Aldeia de Takuara e a necessidade de planejamento das frentes de serviço reforçam a pertinência das exigências técnicas estabelecidas nesta Nota Técnica.

Considerando a implantação de edificação escolar em área afastada da sede municipal, a mobilização e o armazenamento de insumos, a execução integrada das estruturas, cobertura e sistemas prediais, bem como a necessidade de atendimento aos requisitos de segurança, funcionalidade, acessibilidade e durabilidade, entende-se necessária a previsão de exigências proporcionais de conhecimento do local, responsabilidade técnica pelo orçamento, documentação orçamentária completa e qualificação técnica compatível com o objeto.

2. FUNDAMENTAÇÃO LEGAL E TÉCNICA

A Lei Federal nº 14.133/2021, especialmente em seus arts. 18, 59, 62, 63, 64 e 67, estabelece que as condições de contratação, habilitação, aceitabilidade da proposta e qualificação técnica devem ser motivadas e proporcionais à natureza, complexidade, riscos e características do objeto, preservando a isonomia, o julgamento objetivo, a competitividade e a seleção da proposta mais vantajosa.

Nos termos do art. 63, §§ 2º a 4º, da Lei nº 14.133/2021, quando a avaliação prévia do local for imprescindível ao conhecimento pleno das condições e peculiaridades do objeto, o edital poderá exigir que o licitante ateste conhecer o local e as condições de execução,



PREFEITURA MUNICIPAL DE BELTERRA
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO BÁSICA - SEMEB
CNPJ: 29.578.957/0001-00

devendo prever a possibilidade de declaração formal assinada pelo responsável técnico e, quando houver opção pela vistoria prévia, assegurar tratamento isonômico aos interessados.

O art. 67 da Lei nº 14.133/2021 disciplina a qualificação técnico-profissional e técnico-operacional. A exigência de atestados deve restringir-se às parcelas de maior relevância ou valor significativo do objeto, consideradas aquelas com valor individual igual ou superior a 4% do valor estimado da contratação, admitindo-se quantitativos mínimos de até 50% das parcelas selecionadas, sem limitações indevidas de tempo ou de local específico de execução.

A Lei Federal nº 6.496/1977 institui a Anotação de Responsabilidade Técnica - ART como instrumento de definição da responsabilidade profissional em obras e serviços de engenharia. No âmbito do Sistema Confea/Crea, aplicam-se ainda as disposições da Resolução Confea nº 1.137/2023, com as alterações promovidas pela Resolução nº 1.160/2025, relativas à ART, ao acervo técnico-profissional e ao acervo operacional.

Sob o aspecto técnico, o objeto exige observância às normas brasileiras aplicáveis a fundações e estruturas de concreto, estruturas metálicas, instalações elétricas de baixa tensão, sistemas prediais de água fria e esgoto sanitário, águas pluviais, desempenho, acessibilidade, revestimentos, esquadrias, segurança do trabalho e demais disciplinas pertinentes à construção de edificações escolares.

3. DA LOCALIZAÇÃO DA OBRA E DA COMPROVAÇÃO DE CONHECIMENTO DO LOCAL

A obra objeto desta Nota Técnica corresponde à construção da Escola de Ensino Infantil da Aldeia de Takuara, Município de Belterra/PA, adotando-se como coordenada de referência para identificação do local o ponto 3°10'15.7"S 55°08'49.8"W.

O trajeto apresentado na Imagem 01 parte da Prefeitura Municipal de Belterra e indica percurso aproximado de 96,3 km, com duração estimada de 1 h 56 min, incluindo deslocamento pela BR-163 e acessos locais até a área da obra. Tais dados são referenciais e podem variar conforme condições climáticas, trafegabilidade, disponibilidade de travessias, características do veículo e estado das vias no momento do deslocamento.

Fica tecnicamente justificada a exigência de comprovação do conhecimento das condições locais de execução em razão da distância em relação à sede municipal, das particularidades de acesso à aldeia, da mobilização e desmobilização, do transporte e armazenamento de materiais, da implantação do canteiro, da disponibilidade de



PREFEITURA MUNICIPAL DE BELTERRA
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO BÁSICA - SEMEB
CNPJ: 29.578.957/0001-00

equipamentos e mão de obra, das interferências do entorno e da necessidade de planejamento das diversas frentes de serviço previstas no orçamento.

A verificação do local será realizada exclusivamente pela própria licitante, de forma autônoma e sob sua responsabilidade técnica, com base na coordenada geográfica fornecida pela Administração. Não será necessário agendamento prévio, acompanhamento de servidor, agente ou representante do órgão público, comparecimento à sede da Administração, nem emissão de atestado ou certificado de visita pelo Município. Contudo, caso a licitante entenda necessário o agendamento prévio para acesso ou melhor identificação do local da obra, deverá solicitá-lo por meio do e-mail divisaodeobras@belterra.pa.gov.br, com antecedência mínima de 48 (quarenta e oito) horas da data e horário previstos para a abertura do certame.

A comprovação do conhecimento do local deverá ocorrer mediante apresentação conjunta de declaração formal de conhecimento pleno das condições e peculiaridades da contratação, assinada pelo responsável técnico da licitante, e de 2 (duas) fotografias georreferenciadas do local da obra, produzidas pela própria empresa e vinculadas à coordenada de referência indicada nesta Nota Técnica.

A apresentação conjunta da declaração formal e das 2 (duas) fotografias georreferenciadas é indispensável e constitui requisito obrigatório de habilitação técnica. A ausência da declaração, a apresentação de apenas 1 (uma) fotografia ou a ausência das 2 (duas) fotografias acarretará a inabilitação da licitante por descumprimento de exigência técnica essencial.

As 2 (duas) fotografias deverão ser tiradas com a câmera na posição horizontal, em pontos que permitam identificar o local de implantação da escola e/ou seu entorno imediato, devendo preservar data, hora e coordenadas geográficas nos metadados do arquivo original. Serão aceitas fotografias cujas coordenadas estejam situadas dentro de um raio máximo de 20 (vinte) metros, medido a partir da coordenada de referência 3°10'15.7"S 55°08'49.8"W indicada nesta Nota Técnica.

As imagens deverão ser apresentadas em arquivo digital original, preferencialmente nos formatos JPG, JPEG ou HEIC, sem edição, manipulação, redimensionamento, conversão ou outro procedimento que suprima ou comprometa os metadados necessários à verificação. Não deverão ser aceitos prints de tela, imagens apresentadas exclusivamente em PDF sem o correspondente arquivo original, fotografias sem identificação do local ou arquivos com indícios de edição ou manipulação.



A declaração e as fotografias constituem documentos complementares e indissociáveis para fins de comprovação do conhecimento do local. As fotografias não substituem a declaração formal do responsável técnico, assim como a apresentação isolada da declaração não supre a obrigatoriedade das 2 (duas) fotografias georreferenciadas.

A exigência tem por finalidade demonstrar que a licitante localizou a área indicada, avaliou as condições de acesso, mobilização, logística, armazenamento de materiais, implantação do canteiro e demais peculiaridades que possam influenciar a formação da proposta e a execução da obra, assumindo, por intermédio de seu responsável técnico, pleno conhecimento das condições locais.

4. DA APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA ORÇAMENTÁRIA E DOS DOCUMENTOS DE CUSTO

Além dos documentos de habilitação técnica, a licitante deverá apresentar documentação orçamentária completa, coerente e integralmente compatível entre si, de modo a permitir a análise da exequibilidade da proposta, a verificação da formação dos preços, a conferência dos encargos sociais, do BDI, das composições de custos e do valor final ofertado.

A proposta deverá ser instruída, obrigatoriamente, com os seguintes documentos:

- a)** planilha da proposta final, ajustada ao valor efetivamente ofertado ou negociado;
- b)** planilha de composições de custos unitários de todos os serviços, com insumos, mão de obra, equipamentos, produtividades, coeficientes e demais componentes do preço;
- c)** planilha de composições auxiliares necessárias à formação das composições principais;
- d)** planilha de composição do BDI, com memória de cálculo e compatibilidade com o regime tributário e as incidências aplicáveis à licitante;
- e)** planilha de composição dos encargos sociais, com identificação do regime adotado e dos percentuais incidentes;
- f)** cronograma físico-financeiro ajustado ao prazo de 180 (cento e oitenta) dias e ao valor final da proposta, com fechamento em 100% e compatibilidade com as etapas executivas.

Caso a licitante adote percentuais de encargos sociais diferentes daqueles previstos no edital, deverá apresentar, juntamente com a proposta, os demonstrativos do PGDAS-D correspondentes aos últimos 12 (doze) meses anteriores à data de apresentação da proposta,



PREFEITURA MUNICIPAL DE BELTERRA
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO BÁSICA - SEMEB
CNPJ: 29.578.957/0001-00

para comprovação do enquadramento tributário e das condições que fundamentam os percentuais utilizados.

5. DA ART DE ORÇAMENTO DA PROPOSTA

A proposta orçamentária da licitante deverá ser assinada por profissional habilitado e acompanhada da respectiva ART de orçamento, RRT ou TRT, conforme o conselho profissional competente, devidamente registrada e vinculada à elaboração da planilha de preços apresentada pela licitante.

A exigência se justifica porque a elaboração de orçamento de obra de engenharia envolve responsabilidade técnica pela interpretação dos projetos e especificações, análise de quantitativos, composição de custos unitários, encargos sociais, BDI, produtividade, logística, compatibilidade com o cronograma e coerência global da proposta. A ART/RRT/TRT permite identificar o responsável técnico pela elaboração do orçamento, conferir sua habilitação profissional e vincular tecnicamente a proposta apresentada.

A ausência de ART/RRT/TRT válida, a apresentação de documento incompatível com o objeto, emitido para finalidade diversa ou sem vinculação à proposta da licitante deverá ser analisada pelo Agente de Contratação ou Comissão de Contratação conforme o edital e a legislação aplicável, distinguindo-se eventual irregularidade formal sanável de vício material que comprometa a identificação da responsabilidade técnica pela proposta.

6. DA CAPACIDADE TÉCNICO-OPERACIONAL E DO ACERVO TÉCNICO

Para fins de habilitação técnica, recomenda-se exigir da licitante a comprovação de capacidade técnico-operacional mediante apresentação de atestado(s) de capacidade técnica emitido(s) por pessoa jurídica de direito público ou privado, em nome da empresa licitante, que demonstre(m) a execução de obra ou serviço de engenharia com características semelhantes e complexidade tecnológica e operacional equivalente ou superior ao objeto licitado.

Recomenda-se, ainda, exigir comprovação de capacidade técnico-profissional do responsável técnico indicado, mediante Certidão de Acervo Técnico-Profissional - CAT ou documento equivalente admitido pelo conselho profissional competente, compatível com as parcelas de maior relevância técnica ou valor significativo do objeto, sem fixação de quantitativos mínimos para o acervo profissional e observando-se a regulamentação vigente do Sistema Confea/Crea.



PREFEITURA MUNICIPAL DE BELTERRA
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO BÁSICA - SEMEB
CNPJ: 29.578.957/0001-00

As exigências deverão admitir o somatório de atestados compatíveis quando tecnicamente possível, sem limitar tempo ou local específico de execução anterior. Eventual quantitativo mínimo deverá ser proporcional e não poderá superar 50% da quantidade prevista para a parcela exigida. Para o presente orçamento, 4% do valor estimado corresponde a R\$ 11.710,45, devendo as parcelas selecionadas observar esse patamar e a necessária relevância técnica.

7. PARCELAS SUGERIDAS PARA COMPROVAÇÃO DE ACERVO/CAPACIDADE

Com base na planilha orçamentária de referência, foram selecionadas parcelas tecnicamente representativas e economicamente significativas, vinculadas a conjuntos de serviços de maior relevância. Os quantitativos máximos indicados correspondem a até 50% das quantidades previstas, preservando a proporcionalidade e evitando restrições excessivas à competitividade.

Itens	Parcela/serviço selecionado	Qtd. prevista	Limite operacional (até 50%)	Justificativa técnica
2 e 3	Fundações e estrutura em concreto armado, incluindo sapatas, arranques, vigas baldrame, pilares e cintamento, com fôrmas, armação e concreto fck 25 MPa.	10,32 m ³	5,16 m ³	Sistema crítico para estabilidade, segurança e durabilidade, envolvendo controle de armação, fôrmas, cobrimento, lançamento, adensamento e cura.
4.1.1 e 4.2.1	Alvenaria de vedação em blocos cerâmicos furados 9 x 14 x 24 cm, espessura 9 cm.	232,90 m ²	116,45 m ²	Parcela representativa das vedações, exigindo controle de prumo, alinhamento, amarração e compatibilização com estrutura, esquadrias e instalações.
5.1, 5.2 e 5.4	Sistema de cobertura com tesouras e trama de aço e telhas tipo Plan PVC (ou similar), inclusive montagem, fixação, alinhamento, recobrimentos e vedação.	152,00 m ²	76,00 m ²	Conjunto determinante para estabilidade e estanqueidade da cobertura, com necessidade de controle geométrico, fixações, vedação e segurança na montagem.

8. DO AS-BUILT E DA DOCUMENTAÇÃO TÉCNICA FINAL

Ao término dos serviços, a contratada deverá apresentar documentação as-built (como construído), refletindo fielmente as condições efetivamente executadas e instaladas na obra. O as-built deverá registrar todas as alterações, ajustes de campo e compatibilizações autorizadas pela fiscalização em relação aos projetos originalmente fornecidos, de forma que



PREFEITURA MUNICIPAL DE BELTERRA
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO BÁSICA - SEMEB
CNPJ: 29.578.957/0001-00

a Administração disponha de base técnica confiável para operação, manutenção, futuras intervenções e gestão patrimonial do empreendimento.

O conjunto deverá abranger, conforme aplicável, implantação e arquitetura; fundações e elementos estruturais; alvenarias, esquadrias, pisos e revestimentos; estrutura metálica, telhamento, calhas e condutores de águas pluviais; instalações elétricas, quadros, circuitos, eletrodutos e pontos; instalações hidráulicas e sanitárias, fossa, sumidouro e caixas; elementos de acessibilidade; climatização; e demais sistemas que tenham sofrido alteração durante a execução.

A documentação deverá ser apresentada em PDF e também em formato editável compatível com os arquivos de projeto utilizados pela Administração, preferencialmente DWG/DXF e/ou formato nativo quando disponível, contendo identificação da obra, revisão, data, escalas, cotas, legendas, notas técnicas e indicação clara do que foi efetivamente construído. Os arquivos deverão ser assinados pelo responsável técnico competente e acompanhados da ART/RRT/TRT correspondente, quando tecnicamente e legalmente cabível.

Recomenda-se que o registro das alterações seja realizado progressivamente durante a execução, especialmente para elementos que ficarão embutidos, enterrados ou inacessíveis após o fechamento dos serviços. A entrega final deverá ser acompanhada, quando aplicável, de diagramas elétricos atualizados, relatórios de testes, manuais de operação e manutenção, certificados, garantias, fichas técnicas e demais documentos necessários ao recebimento e ao uso seguro da edificação escolar.

A obrigação e sua forma de remuneração deverão ser expressamente definidas no Projeto Básico, no edital e no contrato. Quando a planilha orçamentária não contiver item autônomo específico, o as-built deverá ser tratado como obrigação acessória de encerramento incluída nos custos da proposta, sem medição autônoma; caso a Administração pretenda remunerá-lo separadamente, deverá incluir previamente item específico e a respectiva composição de custo.

A ausência do as-built completo deverá impedir o recebimento definitivo até a regularização da documentação, sem prejuízo das demais providências contratuais cabíveis. Essa obrigação pertence à fase de execução e encerramento contratual, não devendo ser confundida com requisito de habilitação da licitante.



9. CONCLUSÃO

Diante das características do objeto, do valor global de referência, da distância até o local da obra e da diversidade dos serviços previstos, conclui-se pela indispensabilidade da apresentação da declaração formal de conhecimento do local, assinada pelo responsável técnico, acompanhada das 2 (duas) fotografias georreferenciadas, constituindo requisito obrigatório de habilitação técnica. A documentação será produzida de forma autônoma pela própria licitante, sem acompanhamento de servidor público e sem emissão de atestado municipal de visita.

Conclui-se, ainda, pela obrigatoriedade da apresentação da planilha da proposta final, das composições de custos unitários, das composições auxiliares, da composição do BDI, da composição dos encargos sociais e do cronograma físico-financeiro. Esses documentos deverão guardar total compatibilidade entre si. Quando a licitante adotar percentuais de encargos sociais diferentes dos previstos no edital, deverá apresentar os demonstrativos do PGDAS-D dos últimos 12 (doze) meses, nos termos da Seção 4 desta Nota Técnica.

Conclui-se, também, pela pertinência da exigência de ART/RRT/TRT de orçamento vinculada à proposta da licitante e da comprovação de capacidade técnico-operacional da empresa e acervo técnico-profissional do responsável técnico, restritas às parcelas de maior relevância técnica ou valor significativo, com quantitativos proporcionais e não superiores a 50% das quantidades previstas apenas para a capacidade operacional.

Por fim, recomenda-se incorporar ao Projeto Básico, ao edital e ao contrato a obrigação de entrega do as-built ao encerramento da obra, com definição expressa de seu conteúdo, formato, responsabilidade técnica e forma de remuneração, vinculando a documentação final ao recebimento definitivo do empreendimento.

10. CONSEQUÊNCIA PELO DESCUMPRIMENTO DAS EXIGÊNCIAS DESTA NOTA TÉCNICA

O descumprimento das exigências estabelecidas nesta Nota Técnica, quando incorporadas ao edital e aos seus anexos, deverá ser apreciado de acordo com a fase do procedimento e a natureza da irregularidade, podendo acarretar desclassificação da proposta ou inabilitação da licitante, sem prejuízo da possibilidade de diligência nos casos legalmente admitidos e desde que não implique alteração substancial da proposta ou criação posterior de condição inexistente na data própria.



PREFEITURA MUNICIPAL DE BELTERRA
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO BÁSICA - SEMEB
CNPJ: 29.578.957/0001-00

Constituem ocorrências relevantes para análise na fase licitatória, entre outras: ausência ou desconformidade da declaração de conhecimento do local e das 2 (duas) fotografias georreferenciadas, inclusive quando as coordenadas registradas estiverem fora do raio máximo de 20 (vinte) metros admitido nesta Nota Técnica; ausência de ART/RRT/TRT do orçamento da proposta; ausência da planilha da proposta final; não apresentação das composições de custos unitários e auxiliares, da composição do BDI, dos encargos sociais ou do cronograma físico-financeiro; ausência dos demonstrativos do PGDAS-D dos últimos 12 (doze) meses quando a licitante adotar encargos sociais diferentes dos previstos no edital; utilização de BDI ou encargos incompatíveis com o enquadramento tributário declarado; divergências materiais entre as planilhas e composições; e não comprovação da capacidade técnico-operacional ou técnico-profissional nas parcelas definidas pelo edital.

Na fase de execução contratual, a não apresentação do as-built e dos documentos finais exigidos deverá ser tratada como pendência de encerramento e recebimento da obra, sujeita às medidas previstas no contrato. O recebimento definitivo somente deverá ocorrer após a entrega e aprovação da documentação técnica final, sem prejuízo do saneamento de outras pendências construtivas, testes, garantias e obrigações contratuais.

A análise deverá observar a isonomia, o julgamento objetivo, a vinculação ao edital, a segurança jurídica, a competitividade, a eficiência e a seleção da proposta mais vantajosa. Vícios formais que admitam saneamento deverão ser tratados nos limites da Lei nº 14.133/2021, enquanto vícios materiais insanáveis, descumprimento de especificações técnicas ou ausência de demonstração de exequibilidade, quando exigida, poderão fundamentar a desclassificação ou inabilitação conforme o caso.

11. REFERÊNCIAS

BRASIL. Lei Federal nº 14.133, de 1º de abril de 2021. Lei de Licitações e Contratos Administrativos.

BRASIL. Lei Federal nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977. Institui a Anotação de Responsabilidade Técnica - ART.

CONFEA. Resoluções nº 1.137/2023 e nº 1.160/2025 - ART, acervo técnico-profissional e acervo operacional.

BRASIL. Ministério do Trabalho e Emprego. Normas Regulamentadoras NR 10, NR 18 e NR 35, no que couber ao objeto.



PREFEITURA MUNICIPAL DE BELTERRA
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO BÁSICA - SEMEB
CNPJ: 29.578.957/0001-00

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS - ABNT. Normas técnicas aplicáveis a fundações, estruturas de concreto e metálicas, instalações elétricas, instalações hidrossanitárias, acessibilidade e execução de edificações.

PREFEITURA MUNICIPAL DE BELTERRA - SEMEB. Planilha Orçamentária de Referência da construção da Escola de Ensino Infantil da Aldeia de Takuara, 2026.

**JANIO PATRIK
ROCHA DA
SILVA:00895739275**

Assinado de forma digital por JANIO PATRIK
ROCHA DA SILVA:00895739275
DN: c=BR, o=ICP-Brasil, ou=Secretaria da Receita
Federal do Brasil - RFB, ou=RFB e-CPF A1, ou=(EM
BRANCO), ou=21438350000104, ou=presencial,
cn=JANIO PATRIK ROCHA DA SILVA:00895739275

Jânio Patrik Rocha da Silva
Engenheiro Civil
CREA/PA nº 151630429/2



PREFEITURA MUNICIPAL DE BELTERRA
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO BÁSICA – SEMEB
CNPJ: 29.578.957/0001-00



Obra
Construção da Escola de Ensino Infantil da Aldeia
de Takuara

Bancos
SINAPI - 06/2026 - Pará
ORSE - 05/2026 - Sergipe
SEDOP - 03/2026 - Pará

B.D.I.
20,35%

Encargos Sociais
Não Desonerado:
Horista: 119,42%
Mensalista: 72,70%

BDI - BDI ONERADO

GRUPO A	TAXA ADMINISTRATIVA DA ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	
1	Administração Central	4,00%
Total do Grupo		4,00%
GRUPO B	TAXA REPRESENTATIVA DOS RISCOS	
1	Riscos	0,97%
Total do Grupo		0,97%
GRUPO C	TAXA REPRESENTATIVA SEGURO GARANTIA	
1	Risco	0,80%
Total do Grupo		0,80%
GRUPO D	TAXA REPRESENTATIVA DAS DESPESAS FINANCEIRAS	
1	Despesas Financeiras	0,59%
Total do Grupo		0,59%
GRUPO E	TAXA REPRESENTATIVA DO LUCRO	
1	Lucro	6,16%
Total do Grupo		6,16%
GRUPO F	TAXA REPRESENTATIVA DA INCIDÊNCIA DOS IMPOSTOS (SOBRE O FATURAMENTO DA EMPRESA)	
1	ISS (IMPOSTO SOBRE SERVIÇOS) - MUNICIPAL	2,50%
2	COFINS - FEDERAL	3,00%
3	PIS (PROGRAMA DE INTEGRACÃO SOCIAL) - FEDERAL	0,65%
4	CRB -CONTRIBUIÇÃO INSS (DESONERAÇÃO)	0,00%
Total do Grupo		6,15%

FÓRMULA PARA O CÁLCULO DO BDI	$(((1+A+B+C)*(1+D)*(1+E)/(1-F))-1)$
-------------------------------	-------------------------------------

JANIO PATRIK ROCHA
DA SILVA:00895739275

Assinado de forma digital por JANIO PATRIK
ROCHA DA SILVA:00895739275
DN: c=BR, o=ICP-Brasil, ou=Secretaria da
Receita Federal do Brasil - RFB, ou=RFB e-CPF
A1, ou=(EM BRANCO), ou=21438350000104,
ou=presencial, cn=JANIO PATRIK ROCHA DA
SILVA:00895739275

Vila Americana, nº 253 (ou s/n), Centro, Belterra - PA, CEP 68.143-000
semeb@belterra.pa.gov.br

Bonificação sobre despesas indiretas (B.D.I)= **20,35%**

PREFEITURA MUNICIPAL DE BELTERRA
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO BÁSICA – SEMEB
CNPJ: 29.578.957/0001-00



Obra
Construção da Escola de Ensino Infantil da Aldeia de Takuara

Bancos
SINAPI - 06/2026 - Pará
ORSE - 05/2026 - Sergipe
SEDOP - 03/2026 - Pará

B.D.I.
20,35%

Encargos Sociais
Não Desonerado:
Horista: 119,42%
Mensalista: 72,70%

Planilha Orçamentária Analítica

1			SERVIÇOS PRELIMINARES					13.663,48
1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	COMP 01	Próprio	MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	VB	1,0000000	5.768,00	5.768,00
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	60,0000000	81,20	4.872,00
Composição Auxiliar	72840	SINAPI	TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHÃO CARROCERIA 9 T, RODOVIA PAVIMENTADA	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	TXKM	800,0000000	1,12	896,00
				MO sem LS =>	729,65	LS =>	871,35	MO com LS =>
				Valor do BDI =>	1.173,78			Valor com BDI =>
				Quant. =>		1,00	Preço Total =>	6.941,78

1.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	011340	SEDOP	Placa de obra em lona com plotagem de gráfica	0	m²	1,0000000	207,93	207,93
Composição Auxiliar	280026	SEDOP	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,4000000	26,88	10,75
Composição Auxiliar	280013	SEDOP	CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,4000000	32,21	12,88
Insumo	D00475	SEDOP	Lona com plotagem de gráfica	Material	m²	1,0000000	90,00	90,00
Insumo	D00281	SEDOP	Pernamanca 3" x 2" 4 m - madeira branca	Material	Dz	0,4100000	225,02	92,25
Insumo	D00084	SEDOP	Prego 1 1/2"x13	Material	kg	0,1000000	20,53	2,05
				MO sem LS =>	7,05	LS =>	8,44	MO com LS =>
				Valor do BDI =>	42,31			Valor com BDI =>
				Quant. =>		5,00	Preço Total =>	1.251,20

1.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	010005	SEDOP	Barracão de madeira/Almoxarifado	0	m²	1,0000000	600,98	600,98
Composição Auxiliar	280013	SEDOP	CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	6,7000000	32,21	215,80
Composição Auxiliar	280026	SEDOP	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	7,5000000	26,88	201,60
Insumo	D00061	SEDOP	Fechadura de sobrepor comum	Material	un	0,0200000	79,14	1,58
Insumo	D00281	SEDOP	Pernamanca 3" x 2" 4 m - madeira branca	Material	Dz	0,1700000	225,02	38,25
Insumo	D00015	SEDOP	Tábua de madeira forte 4m	Material	Dz	0,1400000	270,02	37,80
Insumo	D00002	SEDOP	Massa de vedação	Material	kg	0,0420000	16,66	0,69
Insumo	D00081	SEDOP	Prego 2 1/2"x10	Material	kg	0,5000000	20,60	10,29
Insumo	D00019	SEDOP	Régua 3"x1" 4 m apar.	Material	Dz	0,0500000	378,03	18,90
Insumo	D00049	SEDOP	Telha fibrotex (1.22x0.55m) e=4mm	Material	un	0,8200000	17,83	14,61
Insumo	D00344	SEDOP	Arruela concava em PVC d=5/16"	Material	un	0,5000000	0,81	0,40
Insumo	D00060	SEDOP	Aldrava p/ cadeado (4x1/2")	Material	un	0,0200000	7,45	0,14
Insumo	D00001	SEDOP	Parafuso fo go 5/16" c= 110mm	Material	un	0,0400000	1,02	0,04
Insumo	D00016	SEDOP	Tábua de madeira branca 4m	Material	Dz	0,3800000	150,00	57,00
Insumo	D00062	SEDOP	Dobradiça 3"x3" com parafuso	Material	un	0,1900000	17,91	3,40
Insumo	D00059	SEDOP	Cadeado No. 30	Material	un	0,0200000	24,45	0,48
				MO sem LS =>	124,33	LS =>	148,49	MO com LS =>
				Valor do BDI =>	122,29			Valor com BDI =>
				Quant. =>		6,00	Preço Total =>	4.339,62

1.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	010009	SEDOP	Locação da obra a trena	0	m²	1,0000000	7,58	7,58
Composição Auxiliar	280013	SEDOP	CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,0700000	32,21	2,25
Composição Auxiliar	280026	SEDOP	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,0500000	26,88	1,34
Insumo	D00081	SEDOP	Prego 2 1/2"x10	Material	kg	0,0030000	20,60	0,06
Insumo	D00043	SEDOP	Arame recozido No. 18	Material	kg	0,0020000	12,25	0,02
Insumo	D00238	SEDOP	Linha de nylon no. 80	Material	RI	0,0100000	16,95	0,16
Insumo	D00016	SEDOP	Tábua de madeira branca 4m	Material	Dz	0,0100000	150,00	1,50
Insumo	D00281	SEDOP	Pernamanca 3" x 2" 4 m - madeira branca	Material	Dz	0,0100000	225,02	2,25
				MO sem LS =>	1,08	LS =>	1,29	MO com LS =>
				Valor do BDI =>	1,54			Valor com BDI =>
				Quant. =>		124,00	Preço Total =>	1.130,88

2			FUNDAÇÕES					29.697,59
2.1			SAPATAS					9.234,20

PREFEITURA MUNICIPAL DE BELTERRA
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO BÁSICA – SEMEB
CNPJ: 29.578.957/0001-00

2.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	96522	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (SEM ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÓRMAS). AF_01/2024	Fundações Rasas (Blocos, Sapatas, Vigas Baldrame)	m³	1,0000000	174,48	174,48		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	4,4410000	26,88	119,37		
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,6830000	32,75	55,11		
					MO sem LS =>	50,57	LS =>	60,41	MO com LS =>	110,98
					Valor do BDI =>	35,50			Valor com BDI =>	209,98
						Quant. =>	10,24	Preço Total =>		2.150,19

2.1.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	96616	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS. AF_01/2024	Lastro	m²	1,0000000	1.093,25	1.093,25		
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	6,7810000	32,75	222,07		
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	583,52	805,25		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,4530000	26,88	65,93		
					MO sem LS =>	126,87	LS =>	151,53	MO com LS =>	278,40
					Valor do BDI =>	222,47			Valor com BDI =>	1.315,72
						Quant. =>	0,512	Preço Total =>		673,64

2.1.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	104919	SINAPI	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	Fundações Rasas (Blocos, Sapatas, Vigas Baldrame)	KG	1,0000000	12,87	12,87		
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0810000	32,54	2,63		
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0310000	27,32	0,84		
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	8,75	8,75		
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO "4,2 A 12,5" MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	0,3990000	0,22	0,08		
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	22,89	0,57		
					MO sem LS =>	1,14	LS =>	1,38	MO com LS =>	2,52
					Valor do BDI =>	2,61			Valor com BDI =>	15,48
					Quant. =>		177,78	Preço Total =>		2.752,03

2.1.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	94965	SINAPI	CONCRETO FCK = 25MPa, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	Produção de Concreto	m³	1,0000000	743,22	743,22		
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	0,7534000	2,34	1,76		
Composição Auxiliar	88377	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,4637000	29,89	43,74		
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	0,7103000	0,45	0,31		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,3117000	26,88	62,13		
Insumo	00004721	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	0,5934000	252,15	149,62		
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,7229000	120,00	86,74		
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	362,6579000	1,10	398,92		
					MO sem LS =>	31,25	LS =>	37,34	MO com LS =>	68,59
					Valor do BDI =>	151,24			Valor com BDI =>	894,46
					Quant. =>		4,09	Preço Total =>		3.658,34

2.2	ARRANQUES DE PILARES							2.325,80		
2.2.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	92759	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	14,61	14,61		
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1069000	32,54	3,47		
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0175000	27,32	0,47		
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	9,84	9,84		
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	22,89	0,57		
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO "4,2 A 12,5" MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	1,1900000	0,22	0,26		
					MO sem LS =>	1,86	LS =>	2,23	MO com LS =>	4,09
					Valor do BDI =>	2,97			Valor com BDI =>	17,58
						Quant. =>	12,44	Preço Total =>		218,69

2.2.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92762	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	10,87	10,87

PREFEITURA MUNICIPAL DE BELTERRA
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO BÁSICA – SEMEB
CNPJ: 29.578.957/0001-00

Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0064000	27,32	0,17
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	8,75	8,75
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0392000	32,54	1,27
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	22,89	0,57
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO "4,2 A 12,5" MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	0,5430000	0,22	0,11
				MO sem LS =>	0,53	LS =>	0,64	MO com LS =>
				Valor do BDI =>	2,21			Valor com BDI =>
				Quant. =>		47,41	Preço Total =>	620,12

2.2.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92413	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	Fórmass para Estruturas de Concreto Armado	m²	1,0000000	121,95	121,95
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3760000	26,97	10,14
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,0520000	32,14	65,95
Composição Auxiliar	92269	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÓRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM. AF_09/2020	Fórmass para Estruturas de Concreto Armado	m²	0,2750000	164,20	45,15
Insumo	00002692	SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	0,0170000	7,96	0,13
Insumo	00040304	SINAPI	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material	KG	0,0270000	21,84	0,58
				MO sem LS =>	26,42	LS =>	31,56	MO com LS =>
				Valor do BDI =>	24,81			Valor com BDI =>
				Quant. =>		8,06	Preço Total =>	1.182,88

2.2.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	94965	SINAPI	CONCRETO FCK = 25MPa, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	Produção de Concreto	m³	1,0000000	743,22	743,22
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	0,7534000	2,34	1,76
Composição Auxiliar	88377	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,4637000	29,89	43,74
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	0,7103000	0,45	0,31
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,3117000	26,88	62,13
Insumo	00004721	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	0,5934000	252,15	149,62
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,7229000	120,00	86,74
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	362,6579000	1,10	398,92
				MO sem LS =>	31,25	LS =>	37,34	MO com LS =>
				Valor do BDI =>	151,24			Valor com BDI =>
				Quant. =>		0,34	Preço Total =>	304,11

2.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
2.3.1	060045	SEDOP	Alvenaria tijolo de barro a singelo	0	m²	1,0000000	168,85	168,85
Composição	280026	SEDOP	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	1,1000000	26,88	29,56
Composição	110764	SEDOP	Argamassa de cimento, areia e adit. plast. 1:6	0	m³	0,0300000	531,50	15,94
Composição	280023	SEDOP	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	2,2000000	32,75	72,05
Insumo	D00036	SEDOP	Tijolo de barro 14x19x9	Material	un	57,0000000	0,90	51,30
				MO sem LS =>	32,15	LS =>	38,41	MO com LS =>
				Valor do BDI =>	34,36			Valor com BDI =>
				Quant. =>		23,10	Preço Total =>	4.694,15

2.3.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92759	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	14,61	14,61
Composição	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1069000	32,54	3,47
Composição	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0175000	27,32	0,47
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	9,84	9,84
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	22,89	0,57
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO "4,2 A 12,5" MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	1,1900000	0,22	0,26
				MO sem LS =>	1,86	LS =>	2,23	MO com LS =>
				Valor do BDI =>	2,97			Valor com BDI =>
				Quant. =>		77,91	Preço Total =>	1.369,65

2.3.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
-------	--------	-------	-----------	------	-----	--------	------------	-------

PREFEITURA MUNICIPAL DE BELTERRA
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO BÁSICA – SEMEB
CNPJ: 29.578.957/0001-00

Composição	92762	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	10,87	10,87
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0064000	27,32	0,17
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	8,75	8,75
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0392000	32,54	1,27
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	22,89	0,57
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLÁSTICO, PARA VERGALHAO "4,2 A 12,5" MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	0,5430000	0,22	0,11
				MO sem LS => Valor do BDI =>	0,53 2,21	LS => 0,64	MO com LS => Valor com BDI =>	1,17 13,08
				Quant. =>		177,78	Preço Total =>	2.325,36

2.3.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	96536	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	Fundações Rasas (Blocos, Sapatas, Vigas Baldrame)	m²	1,0000000	80,07	80,07
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	0,0130000	36,05	0,46
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4770000	26,97	12,86
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	0,0530000	34,38	1,82
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0880000	32,14	34,96
Insumo	00002692	SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	0,0167000	7,96	0,13
Insumo	00005073	SINAPI	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 17 X 24 (2 1/4 X 11)	Material	KG	0,0260000	18,04	0,46
Insumo	00040304	SINAPI	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material	KG	0,0530000	21,84	1,15
Insumo	00006212	SINAPI	TABUA "2,5 X 30 CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	1,1340000	17,50	19,84
Insumo	00004517	SINAPI	SARRAFO "2,5 X 7,5" CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,5470000	3,69	2,01
Insumo	00004491	SINAPI	PONTALETE "7,5 X 7,5" CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,6050000	10,55	6,38
				MO sem LS => Valor do BDI =>	15,43 16,29	LS => 18,44	MO com LS => Valor com BDI =>	33,87 96,36
				Quant. =>		43,20	Preço Total =>	4.162,75

2.3.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	94965	SINAPI	CONCRETO FCK = 25MPa, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	Produção de Concreto	m³	1,0000000	743,22	743,22
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	0,7534000	2,34	1,76
Composição Auxiliar	88377	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,4637000	29,89	43,74
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	0,7103000	0,45	0,31
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,3117000	26,88	62,13
Insumo	00004721	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	0,5934000	252,15	149,62
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,7229000	120,00	86,74
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	362,6579000	1,10	398,92
				MO sem LS => Valor do BDI =>	31,25 151,24	LS => 37,34	MO com LS => Valor com BDI =>	68,59 894,46
				Quant. =>		2,59	Preço Total =>	2.316,65

2.3.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	98557	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS. AF_09/2023	Impermeabilização, Proteção Mecânica e Tratamento de Junta	m²	1,0000000	52,40	52,40
Composição Auxiliar	88243	SINAPI	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0969000	27,87	2,70
Composição Auxiliar	88270	SINAPI	IMPERMEABILIZADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4299000	27,68	11,89
Insumo	00000626	SINAPI	MANTA LÍQUIDA DE BASE ASFÁLTICA MODIFICADA COM A ADICAO DE ELASTOMEROS DILUIDOS EM SOLVENTE ORGANICO, APLICACAO A FRIIO (MEMBRANA DE EMULSAO ASFALTICA PARA IMPERMEABILIZACAO FLEXIVEL)	Material	KG	1,5000000	25,21	37,81
				MO sem LS => Valor do BDI =>	4,16 10,66	LS => 4,97	MO com LS => Valor com BDI =>	9,13 63,06
				Quant. =>		51,84	Preço Total =>	3.269,03

3			ESTRUTURA					17.350,27
3.1			PILARES					13.262,81
3.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92759	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	14,61	14,61
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1069000	32,54	3,47

PREFEITURA MUNICIPAL DE BELTERRA
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO BÁSICA – SEMEB
CNPJ: 29.578.957/0001-00

Composição	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0175000	27,32	0,47
Auxiliar				Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	9,84	9,84
Composição	92800	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM. AF_06/2022	Material	KG	0,0250000	22,89	0,57
Auxiliar								
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	UN	1,1900000	0,22	0,26
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM					
				MO sem LS =>	1,86	LS =>	2,23	MO com LS =>
				Valor do BDI =>	2,97			Valor com BDI =>
				Quant. =>		54,19	Preço Total =>	952,66

3.1.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92762	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	10,87	10,87
Composição	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0064000	27,32	0,17
Auxiliar				Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	8,75	8,75
Composição	92803	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_06/2022	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0392000	32,54	1,27
Auxiliar				Material	KG	0,0250000	22,89	0,57
Composição	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES					
Auxiliar								
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	UN	0,5430000	0,22	0,11
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM					
				MO sem LS =>	0,53	LS =>	0,64	MO com LS =>
				Valor do BDI =>	2,21			Valor com BDI =>
				Quant. =>		123,46	Preço Total =>	1.614,85

3.1.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92413	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	Fôrmas para Estruturas de Concreto Armado	m²	1,0000000	121,95	121,95
Composição	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3760000	26,97	10,14
Auxiliar				Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,0520000	32,14	65,95
Composição	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Fôrmas para Estruturas de Concreto Armado	m²	0,2750000	164,20	45,15
Auxiliar				Material	L	0,0170000	7,96	0,13
Composição	92269	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM. AF_09/2020					
Auxiliar								
Insumo	00002692	SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	KG	0,0270000	21,84	0,58
Insumo	00040304	SINAPI	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)					
				MO sem LS =>	26,42	LS =>	31,56	MO com LS =>
				Valor do BDI =>	24,81			Valor com BDI =>
				Quant. =>		42,00	Preço Total =>	6.163,92

3.1.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	94965	SINAPI	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	Produção de Concreto	m³	1,0000000	743,22	743,22
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	0,7534000	2,34	1,76
Composição	88377	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,4637000	29,89	43,74
Auxiliar				Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,7103000	0,45	0,31
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					
Auxiliar								
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,3117000	26,88	62,13
Auxiliar				Material	m³	0,5934000	252,15	149,62
Insumo	00004721	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE					
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,7229000	120,00	86,74
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	362,6579000	1,10	398,92
				MO sem LS =>	31,25	LS =>	37,34	MO com LS =>
				Valor do BDI =>	151,24			Valor com BDI =>
				Quant. =>		1,80	Preço Total =>	1.610,02

3.1.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	105024	SINAPI	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, ESPESSURA DE *10* CM. AF_03/2024	Vergas, contravergas e fixação de alvenaria	M	1,0000000	62,37	62,37
Composição	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3900000	32,75	12,77
Auxiliar				Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	0,7900000	9,54	7,53
Composição	92802	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM. AF_06/2022	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1950000	26,88	5,24
Auxiliar				Produção de Concreto	m³	0,0210000	712,35	14,95
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES					
Auxiliar								
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	Fôrmas para Estruturas de Concreto Armado	m²	0,0940000	195,41	18,36
Auxiliar				Material	UN	6,0000000	0,22	1,32
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM					
Insumo	00004491	SINAPI	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,2030000	10,55	2,14
Insumo	00002692	SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	0,0080000	7,96	0,06
				MO sem LS =>	7,46	LS =>	8,93	MO com LS =>
				Valor do BDI =>	12,69			Valor com BDI =>

PREFEITURA MUNICIPAL DE BELTERRA
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO BÁSICA – SEMEB
CNPJ: 29.578.957/0001-00

Quant. => 25,30 Preço Total => 1.899,01

3.1.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	105030	SINAPI	CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, ESPESSURA DE *10* CM. AF_03/2024	Vergas, contravergas e fixação de alvenaria	M	1,0000000	48,55	48,55	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2130000	32,75	6,97	
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	0,0210000	712,35	14,95	
Composição Auxiliar	92270	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM. AF_09/2020	Fôrmas para Estruturas de Concreto Armado	m²	0,0760000	195,41	14,85	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1070000	26,88	2,87	
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	9,54	7,53	
Insumo	00002692	SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	0,0080000	7,96	0,06	
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	6,0000000	0,22	1,32	
				MO sem LS =>	4,78	LS =>	5,71	MO com LS =>	10,49
				Valor do BDI =>	9,87			Valor com BDI =>	58,42
						Quant. =>	17,50	Preço Total =>	1.022,35

3.2	CINTAMENTO							4.087,46	
3.2.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	92759	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	14,61	14,61	
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1069000	32,54	3,47	
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0175000	27,32	0,47	
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	9,84	9,84	
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	22,89	0,57	
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	1,1900000	0,22	0,26	
				MO sem LS =>	1,86	LS =>	2,23	MO com LS =>	4,09
				Valor do BDI =>	2,97			Valor com BDI =>	17,58
						Quant. =>	41,28	Preço Total =>	725,70

3.2.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	92762	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	10,87	10,87		
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0064000	27,32	0,17		
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	8,75	8,75		
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0392000	32,54	1,27		
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	22,89	0,57		
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO "4,2 A 12,5" MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	0,5430000	0,22	0,11		
					MO sem LS =>	0,53	LS =>	0,64	MO com LS =>	1,17
					Valor do BDI =>	2,21			Valor com BDI =>	13,08
						Quant. =>	154,44	Preço Total =>	2.020,07	

3.2.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	94965	SINAPI	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	Produção de Concreto	m³	1,0000000	743,22	743,22	
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	0,7534000	2,34	1,76	
Composição Auxiliar	88377	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,4637000	29,89	43,74	
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	0,7103000	0,45	0,31	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,3117000	26,88	62,13	
Insumo	00004721	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	0,5934000	252,15	149,62	
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,7229000	120,00	86,74	
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	362,6579000	1,10	398,92	
				MO sem LS =>	31,25	LS =>	37,34	MO com LS =>	68,59
				Valor do BDI =>	151,24			Valor com BDI =>	894,46
						Quant. =>	1,50	Preço Total =>	1.341,69

4			PAREDES E PAINÉIS					69.695,31
4.1			PAREDES ATÉ O CINTAMENTO					61.536,69
4.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total

PREFEITURA MUNICIPAL DE BELTERRA
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO BÁSICA – SEMEB
CNPJ: 29.578.957/0001-00

Composição	103352	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X14X24 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	Alvenaria de Vedação	m²	1,0000000	118,99	118,99		
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,8000000	32,75	58,95		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,9000000	26,88	24,19		
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	0,0097000	841,34	8,16		
Insumo	00034557	SINAPI	TELA DE AÇO SOLDADA GALVANIZADA/ZINCADA PARA ALVENARIA, FIO D = *1,20 A 1,70* MM, MALHA 15 X 15 MM, (C X L) *50 X 7,5* CM	Material	M	0,5800000	2,45	1,42		
Insumo	00037395	SINAPI	PINO DE AÇO COM FURO, HASTE = 27 MM (AÇO DIRETA)	Material	CENTO	0,0069000	46,23	0,31		
Insumo	00044458	SINAPI	BLOCO CERAMICO / TIJOLO VAZADO PARA ALVENARIA DE VEDACAO, 6 FUROS NA HORIZONTAL DE 9 X 14 X 24 CM (L X A X C)	Material	UN	30,1900000	0,86	25,96		
					MO sem LS =>	25,53	LS =>	30,50	MO com LS =>	56,03
					Valor do BDI =>	24,21			Valor com BDI =>	143,20
							Quant. =>	197,00	Preço Total =>	28.210,40

4.1.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	87893	SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_10/2022	Chapisco	m²	1,0000000	9,03	9,03		
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1394000	32,75	4,56		
Composição Auxiliar	87377	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	Argamassas	m³	0,0037000	875,36	3,23		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0465000	26,88	1,24		
					MO sem LS =>	2,06	LS =>	2,48	MO com LS =>	4,54
					Valor do BDI =>	1,83			Valor com BDI =>	10,86
						Quant. =>	394,00	Preço Total =>	4.278,84	

4.1.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	110763	SEDOP	Reboco com argamassa 1:6:Adit. Plast.	0	m²	1,0000000	51,80	51,80	
Composição Auxiliar	110764	SEDOP	Argamassa de cimento,areia e adit. plast. 1:6	0	m³	0,0300000	531,50	15,94	
Composição Auxiliar	280004	SEDOP	AJUDANTE DE PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,5200000	26,77	13,92	
Composição Auxiliar	280023	SEDOP	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,6700000	32,75	21,94	
				MO sem LS =>	12,15	LS =>	14,53	MO com LS =>	26,68
				Valor do BDI =>	10,54			Valor com BDI =>	62,34
						Quant. =>	340,55	Preço Total =>	21.229,88

4.1.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	110762	SEDOP	Emboço com argamassa 1:6:Adit. Plast.	0	m²	1,0000000	43,70	43,70	
Composição Auxiliar	280023	SEDOP	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,5700000	32,75	18,66	
Composição Auxiliar	280004	SEDOP	AJUDANTE DE PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,3400000	26,77	9,10	
Composição Auxiliar	110764	SEDOP	Argamassa de cimento,areia e adit. plast. 1:6	0	m³	0,0300000	531,50	15,94	
				MO sem LS =>	9,79	LS =>	11,70	MO com LS =>	21,49
				Valor do BDI =>	8,89			Valor com BDI =>	52,59
						Quant. =>	53,45	Preço Total =>	2.810,93

4.1.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	104607	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM DIAGONAL EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M². AF_02/2023_PE	Revestimentos Cerâmicos Internos	m²	1,0000000	67,17	67,17	
Composição Auxiliar	88256	SINAPI	AZULEJISTA OU LADRILHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3428000	32,61	11,17	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1430000	26,88	3,84	
Insumo	00034357	SINAPI	REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR	Material	KG	0,1880000	5,57	1,04	
Insumo	00001287	SINAPI	PISO EM CERAMICA ESMALTADA, COR LISA, PEI MAIOR OU IGUAL A 4, FORMATO MENOR OU IGUAL A 2025 CM2	Material	m²	1,0825000	39,22	42,45	
Insumo	00001381	SINAPI	ARGAMASSA COLANTE AC I PARA CERAMICAS	Material	KG	9,1325000	0,95	8,67	
				MO sem LS =>	4,54	LS =>	5,44	MO com LS =>	9,98
				Valor do BDI =>	13,66			Valor com BDI =>	80,83
						Quant. =>	53,45	Preço Total =>	4.320,36

4.1.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CP-AR-001	Próprio	Dreno de ar-condicionado instalado em parede, com tubo PVC DN 20 mm, rasgo em alvenaria, chumbamento e revestimento esponjoso	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	un	1,0000000	190,08	190,08
Composição Auxiliar	104315	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 20MM, INSTALADO EM DRENO DE AR CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2022	Drenagem de ar condicionado	M	3,0000000	19,23	57,69
Composição Auxiliar	90466	SINAPI	CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_09/2023	Rasgos e Fixações	M	3,0000000	18,50	55,50
Composição Auxiliar	90447	SINAPI	RASGO LINEAR MANUAL EM ALVENARIA, PARA ELETRODUTOS, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_09/2023	Rasgos e Fixações	M	3,0000000	9,62	28,86

PREFEITURA MUNICIPAL DE BELTERRA
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO BÁSICA – SEMEB
CNPJ: 29.578.957/0001-00

Insumo	I - AR COND. 01	Próprio	Isolante Térmico Tubex Dreno	Material	M	3,0000000	5,50	16,50	
Insumo	00000119	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, BISNAGA COM 75 GR	Material	UN	0,0500000	9,60	0,48	
Insumo	00003542	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 20 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	2,0000000	0,75	1,50	
Insumo	I - AR COND. 02	Próprio	Caixa De Passagem Para Ar Condicionado	Material	UN	1,0000000	29,55	29,55	
				MO sem LS =>	35,93	LS =>	42,91	MO com LS =>	78,84
				Valor do BDI =>	38,68			Valor com BDI =>	228,76
						Quant. =>	3,00	Preço Total =>	686,28

4.2	PAREDES APÓS O CINTAMENTO								8.158,62
4.2.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	103352	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X14X24 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	Alvenaria de Vedação	m²	1,0000000	118,99	118,99	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,8000000	32,75	58,95	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,9000000	26,88	24,19	
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	0,0097000	841,34	8,16	
Insumo	00034557	SINAPI	TELA DE ACO SOLDADA GALVANIZADA/ZINCADA PARA ALVENARIA, FIO D = *1,20 A 1,70* MM, MALHA 15 X 15 MM, (C X L) *50 X 7,5* CM	Material	M	0,5800000	2,45	1,42	
Insumo	00037395	SINAPI	PINO DE ACO COM FURO, HASTE = 27 MM (ACAO DIRETA)	Material	CENTO	0,0069000	46,23	0,31	
Insumo	00044458	SINAPI	BLOCO CERAMICO / TIJOLO VAZADO PARA ALVENARIA DE VEDACAO, 6 FUROS NA HORIZONTAL DE 9 X 14 X 24 CM (L X A X C)	Material	UN	30,1900000	0,86	25,96	
				MO sem LS =>	25,53	LS =>	30,50	MO com LS =>	56,03
				Valor do BDI =>	24,21			Valor com BDI =>	143,20
						Quant. =>	35,90	Preço Total =>	5.140,88

4.2.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	87893	SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_10/2022	Chapisco	m²	1,0000000	9,03	9,03		
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1394000	32,75	4,56		
Composição Auxiliar	87377	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	Argamassas	m³	0,0037000	875,36	3,23		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0465000	26,88	1,24		
					MO sem LS =>	2,06	LS =>	2,48	MO com LS =>	4,54
					Valor do BDI =>	1,83			Valor com BDI =>	10,86
					Quant. =>		71,80	Preço Total =>		779,74

4.2.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	110763	SEDOP	Reboco com argamassa 1:6:Adit. Plast.	0	m²	1,0000000	51,80	51,80	
Composição Auxiliar	110764	SEDOP	Argamassa de cimento,areia e adit. plast. 1:6	0	m³	0,0300000	531,50	15,94	
Composição Auxiliar	280004	SEDOP	AJUDANTE DE PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,5200000	26,77	13,92	
Composição Auxiliar	280023	SEDOP	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,6700000	32,75	21,94	
				MO sem LS =>	12,15	LS =>	14,53	MO com LS =>	26,68
				Valor do BDI =>	10,54			Valor com BDI =>	62,34
					Quant. =>	35,90	Preço Total =>		2.238,00

5	COBERTURA							39.145,58	
5.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	92612	SINAPI	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM AÇO, VÃO DE 8 M, PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO IÇAMENTO, EXCLUSIVE PINTURA. AF_10/2025	Estrutura e Trama para Cobertura	UN	1,0000000	1.539,50	1.539,50	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,8653000	26,88	23,25	
Composição Auxiliar	88278	SINAPI	MONTADOR DE ESTRUTURAS METÁLICAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	3,1150000	29,95	93,29	
Composição Auxiliar	92257	SINAPI	INSTALAÇÃO DE TESOURA (INTEIRA OU MEIA), EM AÇO, PARA VÃOS MAIORES OU IGUAIS A 8,0 M E MENORES QUE 10,0 M, INCLUSO IÇAMENTO, EXCLUSIVE PINTURA. AF_10/2025_PE	Estrutura e Trama para Cobertura	UN	1,0000000	396,03	396,03	
Insumo	00010997	SINAPI	ELETRODO REVESTIDO AWS - E7018, DIAMETRO IGUAL A 4,00 MM	Material	KG	0,3780000	51,84	19,59	
Insumo	00040598	SINAPI	PERFIL "U" SIMPLES, EM CHAPA DOBRADA DE ACO LAMINADO, E = 3 MM, H = 125 MM, L = 50 MM (5,07 KG/M)	Material	KG	88,9444296	8,45	751,58	
Insumo	00004777	SINAPI	CANTONEIRA ACO ABAS IGUAIS (QUALQUER BITOLA), ESPESSURA ENTRE 1/8" E 1/4"	Material	KG	31,8903664	8,02	255,76	
				MO sem LS =>	137,12	LS =>	163,77	MO com LS =>	300,89
				Valor do BDI =>	313,28			Valor com BDI =>	1.852,78
						Quant. =>	4,00	Preço Total =>	7.411,12

5.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
------------	---------------	--------------	------------------	-------------	------------	---------------	-------------------	--------------

PREFEITURA MUNICIPAL DE BELTERRA
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO BÁSICA – SEMEB
CNPJ: 29.578.957/0001-00

Composição	92580	SINAPI	TRAMA DE AÇO COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL, EXCLUSIVE PINTURA. AF_10/2025_PS	Estrutura e Trama para Cobertura	m²	1,0000000	51,07	51,07		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1354882	26,88	3,64		
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	0,0137000	30,46	0,41		
Composição Auxiliar	93281	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0068000	31,70	0,21		
Composição Auxiliar	88278	SINAPI	MONTADOR DE ESTRUTURAS METÁLICAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2525000	29,95	7,56		
Insumo	00043083	SINAPI	PERFIL "U" ENRIJECIDO, EM CHAPA DOBRADA DE ACO LAMINADO, E = 3,75 MM, H = 200 MM, L = 75 MM (9,94 KG/M)	Material	KG	4,3329411	8,66	37,52		
Insumo	00040549	SINAPI	PARAFUSO, COMUM, ASTM A307, SEXTAVADO, DIAMETRO 1/2" (12,7 MM), COMPRIMENTO 1" (25,4 MM)	Material	CENTO	0,0070000	248,46	1,73		
					MO sem LS =>	3,60	LS =>	4,31	MO com LS =>	7,91
					Valor do BDI =>	10,39			Valor com BDI =>	61,46
					Quant. =>		152,00	Preço Total =>		9.341,92

5.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	100719	SINAPI	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020_PE	Pintura em Superfícies Metálicas	m²	1,0000000	11,38	11,38		
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0635000	34,38	2,18		
Insumo	00005318	SINAPI	DILUENTE AGUARRAS	Material	L	0,0575000	22,00	1,26		
Insumo	00007307	SINAPI	FUNDO ANTICORROSIVO PARA METAIS FERROSOS (ZARCAO)	Material	L	0,1908000	41,63	7,94		
					MO sem LS =>	0,64	LS =>	0,77	MO com LS =>	1,41
					Valor do BDI =>	2,31			Valor com BDI =>	13,69
					Quant. =>		320,00	Preço Total =>		4.380,80

5.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	PMB 04 - COBERT	Próprio	Cobertura com telha tipo Plan PVC, 6 ondas, espessura aproximada 1,5 a 1,6 mm, fixada sobre terças, com elementos de fixação e vedação, inclusive içamento.	COBE - COBERTURA	M²	1,0000000	58,27	58,27		
Composição Auxiliar	88323	SINAPI	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1280000	31,86	4,07		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1660000	26,88	4,46		
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	0,0073000	30,46	0,22		
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	0,0053000	31,70	0,16		
Insumo	TEL - 02	Próprio	Kit de fixação com vedação para telha Plan PVC	Material	UN	8,0000000	1,25	10,00		
Insumo	TEL - 01	Próprio	Telha Plan PVC 2,42 x 0,88 m, 6 ondas, esp. 1,6 mm	Material	UN	0,5714000	68,90	39,36		
					MO sem LS =>	2,64	LS =>	3,16	MO com LS =>	5,80
					Valor do BDI =>	11,85			Valor com BDI =>	70,12
					Quant. =>		152,00	Preço Total =>		10.658,24

5.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	PMB 04 -	Próprio	Cumeeira central articulada para cobertura com telha tipo Plan PVC, fornecimento e instalação, inclusive acessórios de fixação, vedação e içamento.	COBE - COBERTURA	M	1,0000000	76,30	76,30		
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	0,0018000	31,70	0,05		
Composição Auxiliar	88323	SINAPI	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0600000	31,86	1,91		
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	0,0026000	30,46	0,07		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0730000	26,88	1,96		
Insumo	TEL - 02	Próprio	Kit de fixação com vedação para telha Plan PVC	Material	UN	2,0000000	1,25	2,50		
Insumo	IN COBER 05	Próprio	Cumeeira PVC Central Plan Cerâmica	Material	M	1,2500000	55,85	69,81		
					MO sem LS =>	1,18	LS =>	1,41	MO com LS =>	2,59
					Valor do BDI =>	15,52			Valor com BDI =>	91,82
					Quant. =>		17,40	Preço Total =>		1.597,66

5.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	94228	SINAPI	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 50 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_06/2026	Telhamento para Cobertura	M	1,0000000	91,62	91,62
Composição Auxiliar	88323	SINAPI	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3025843	31,86	9,64
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	30,46	0,90
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4308921	26,88	11,58
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	31,70	0,41
Insumo	00005061	SINAPI	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	Material	KG	0,0126263	17,40	0,21
Insumo	00000142	SINAPI	SELANTE ELÁSTICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO (PU) PARA JUNTAS DIVERSAS	Material	310ML	0,0806452	39,71	3,20

PREFEITURA MUNICIPAL DE BELTERRA
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO BÁSICA – SEMEB
CNPJ: 29.578.957/0001-00

Insumo	00040783	SINAPI	CALHA QUADRADA DE CHAPA DE ACO GALVANIZADA NUM 24, CORTE 50 CM	Material	M	1,0500000	40,77	42,80		
Insumo	00013388	SINAPI	SOLDA EM BARRA DE ESTANHO-CHUMBO 50/50	Material	KG	0,0900000	252,27	22,70		
Insumo	00005104	SINAPI	REBITE DE REPUXO EM ALUMINIO VAZADO, DIAMETRO 3,2 X 8 MM DE COMPRIMENTO (1KG = 1025 UNIDADES)	Material	KG	0,0024390	77,31	0,18		
					MO sem LS =>	6,65	LS =>	7,96	MO com LS =>	14,61
					Valor do BDI =>	18,64			Valor com BDI =>	110,26
					Quant. =>		34,80	Preço Total =>		3.837,04

5.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	89578	SINAPI	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	Instalações Prediais de Águas Pluviais - Tubos, Conexões, Caixas e Ralos	M	1,0000000	37,87	37,87		
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0758000	26,94	2,04		
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0758000	32,19	2,44		
Insumo	00009841	SINAPI	TUBO PVC, SERIE R, DN 100 MM, PARA ESGOTO OU AGUAS PLUVIAIS PREDIAL (NBR 5688)	Material	M	1,0353000	32,18	33,31		
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0420000	1,99	0,08		
					MO sem LS =>	1,35	LS =>	1,63	MO com LS =>	2,98
					Valor do BDI =>	7,70			Valor com BDI =>	45,57
					Quant. =>	24,00	Preço Total =>	1.093,68		

5.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	89512	SINAPI	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Águas Pluviais - Tubos, Conexões, Caixas e Ralos	M	1,0000000	57,14	57,14	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4024000	32,19	12,95	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4024000	26,94	10,84	
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0224000	1,99	0,04	
Insumo	00009841	SINAPI	TUBO PVC, SERIE R, DN 100 MM, PARA ESGOTO OU AGUAS PLUVIAIS PREDIAL (NBR 5688)	Material	M	1,0353000	32,18	33,31	
MO sem LS =>					7,21	LS =>	8,62	MO com LS =>	15,83
Valor do BDI =>					11,62			Valor com BDI =>	68,76
						Quant. =>	12,00	Preço Total =>	825,12

6	PISOS							20.781,18	
6.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	PMB 02	Próprio	ATERRO COMPACTADO COM FORNECIMENTO DE MATERIAL DE JAZIDA, CARGA E TRANSPORTE	PISO - PISOS	M²	1,0000000	114,46	114,46	
Composição Auxiliar	100975	SINAPI	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_02/2026	Transporte, Carga e Descarga de Materiais	m³	1,1500000	8,90	10,23	
Composição Auxiliar	95876	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_02/2026	Transporte, Carga e Descarga de Materiais	M3XKM	9,5000000	2,54	24,13	
Composição Auxiliar	105559	SINAPI	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE CORPO DE ATERRO DE ATERRO (95% DE ENERGIA DO PROCTOR NORMAL) COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO, EM CAMADAS COM ESPESURA DE 20 CM - EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE E SOLO. AF_09/2024	Aterros, Bases, Sub bases e Imprimações	m³	1,0000000	11,10	11,10	
Insumo	00000368	SINAPI	AREIA PARA ATERRO - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	1,1500000	60,00	69,00	
				MO sem LS =>	2,69	LS =>	3,23	MO com LS =>	5,92
				Valor do BDI =>	23,29			Valor com BDI =>	137,75
						Quant. =>	37,50	Preço Total =>	5.165,62

6.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	PISO 01	Próprio	Execução de piso em concreto polido armado, com espessura de 6,00 cm, em concreto FCK 25 MPa com brita 1, preparado mecanicamente em obra, lançado, espalhado, nivelado e sarrafeado sobre lona plástica.	PISO - PISOS	M²	1,0000000	86,03	86,03	
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	0,0630000	735,20	46,31	
Composição Auxiliar	131302	SEDOP	Acabamento polido piso de concreto	0	m²	1,0000000	5,13	5,13	
Composição Auxiliar	103670	SINAPI	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	Concretagem para Estruturas de Concreto Armado	m³	0,0600000	360,35	21,62	
Insumo	00003777	SINAPI	LONA PLASTICA PESADA PRETA, E = 150 MICRA	Material	m²	1,0000000	1,68	1,68	
Insumo	00003673	SINAPI	JUNTA PLASTICA DE DILATAÇÃO PARA PISOS, COR CINZA, 27 X 3 MM (ALTURA X ESPESURA)	Material	M	1,3300000	2,20	2,92	
Insumo	00010917	SINAPI	TELA DE AÇO SOLDADA NERVURADA, CA-60, Q-61, (0,97 KG/M2), DIAMETRO DO FIO = 3,4 MM, LARGURA = 2,45 M, ESPACAMENTO DA MALHA = 15 X 15 CM	Material	m²	1,0000000	8,37	8,37	
MO sem LS =>					9,32	LS =>	11,14	MO com LS =>	20,46
Valor do BDI =>					17,50			Valor com BDI =>	103,53
Quant. =>						87,50	Preço Total =>	9.058,87	

6.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	130110	SEDOP	Camada regularizadora no traço 1:4	0	m²	1,0000000	43,60	43,60
Composição Auxiliar	280026	SEDOP	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,6000000	26,88	16,12
Composição Auxiliar	280023	SEDOP	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,2500000	32,75	8,18

PREFEITURA MUNICIPAL DE BELTERRA
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO BÁSICA – SEMEB
CNPJ: 29.578.957/0001-00

Insumo	J00003	SEDOP	Cimento	Material	SC	0,3100000	52,25	16,19
Insumo	J00005	SEDOP	Areia	Material	m³	0,0366000	85,00	3,11
				MO sem LS =>	7,05	LS =>	8,44	MO com LS =>
				Valor do BDI =>	8,87			Valor com BDI =>
				Quant. =>		27,65	Preço Total =>	1.450,79

6.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	87257	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_02/2023_PE	Revestimentos Cerâmicos Internos	m²	1,0000000	74,89	74,89
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1356000	26,88	3,64
Composição Auxiliar	88256	SINAPI	AZULEJISTA OU LADRILHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2892000	32,61	9,43
Insumo	00034357	SINAPI	REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR	Material	KG	0,1410000	5,57	0,78
Insumo	00001292	SINAPI	PISO EM CERAMICA ESMALTADA, COR LISA, PEI MAIOR OU IGUAL A 4, FORMATO MAIOR QUE 2025 CM2	Material	m²	1,0691000	48,99	52,37
Insumo	00001381	SINAPI	ARGAMASSA COLANTE AC I PARA CERAMICAS	Material	KG	9,1300000	0,95	8,67
				MO sem LS =>	3,94	LS =>	4,72	MO com LS =>
				Valor do BDI =>	15,24			Valor com BDI =>
				Quant. =>		27,65	Preço Total =>	2.492,09

6.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95007	SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO, ACABAMENTO ESTAMPADO, ESPESSURA 8 CM, ARMADO. AF_08/2022	Passeios de Concreto	m²	1,0000000	133,66	133,66
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2626000	26,88	7,05
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1301000	32,14	4,18
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1324000	32,75	4,33
Insumo	00007156	SINAPI	TELA DE ACO SOLDADA NERVURADA, CA-60, Q-196, (3,11 KG/M2), DIAMETRO DO FIO = 5,0 MM, LARGURA = 2,45 M, ESPACAMENTO DA MALHA = 10 X 10 CM	Material	m²	1,0816000	27,72	29,98
Insumo	00004517	SINAPI	SARRAFO "2,5 X 7,5" CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,2000000	3,69	0,73
Insumo	00044228	SINAPI	MOLDE DE POLIURETANO, FLEXIVEL OU SEMI-FLEXIVEL, PARA ESTAMPAGEM DE PISO / PASSEIO DE CONCRETO	Material	m²	0,0025000	15,80	0,03
Insumo	00034492	SINAPI	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C20, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	Material	m³	0,0985000	687,50	67,71
Insumo	00043144	SINAPI	DESMOLDANTE PARA CONCRETO ESTAMPADO	Material	KG	0,0667000	43,27	2,88
Insumo	00002692	SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	0,0017000	7,96	0,01
Insumo	00005068	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	Material	KG	0,0240000	17,70	0,42
Insumo	00004509	SINAPI	SARRAFO "2,5 X 10" CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,2500000	5,35	1,33
Insumo	00044220	SINAPI	PO ENDURECEDOR PARA CONCRETO ESTAMPADO - PIGMENTO ENDURECEDOR	Material	KG	1,7391000	5,65	9,82
Insumo	00043143	SINAPI	SELANTE ACRILICO PARA TRATAMENTO / ACABAMENTO SUPERFICIAL DE CONCRETO ESTAMPADO, APARENTE, PEDRAS E OUTROS	Material	L	0,1636000	31,78	5,19
				MO sem LS =>	4,63	LS =>	5,54	MO com LS =>
				Valor do BDI =>	27,19			Valor com BDI =>
				Quant. =>		16,25	Preço Total =>	2.613,81

7	ESQUADRIAS							15.538,33
7.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	090641	SEDOP	Porta em madeira lambrizada	0	m²	1,0000000	527,02	527,02
Composição Auxiliar	280002	SEDOP	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	1,2000000	26,37	31,64
Composição Auxiliar	280013	SEDOP	CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	3,9000000	32,21	125,61
Composição Auxiliar	280023	SEDOP	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,3000000	32,75	9,82
Insumo	D00283	SEDOP	Caixilho p/ esquadria madeira lambrizada	Material	m²	0,6800000	256,31	174,29
Insumo	D00282	SEDOP	Porta em madeira lambrizada	Material	m²	1,0000000	185,67	185,66
				MO sem LS =>	51,55	LS =>	61,57	MO com LS =>
				Valor do BDI =>	107,24			Valor com BDI =>
				Quant. =>		11,34	Preço Total =>	7.192,50

7.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	161392	SEDOP	Vidro temperado incolor e= 8mm com ferragens	0	m²	1,0000000	518,85	518,85
Composição Auxiliar	280030	SEDOP	VIDRACEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	1,5110000	32,61	49,27
Composição Auxiliar	280026	SEDOP	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	1,4690000	26,88	39,48
Insumo	D00394	SEDOP	Vidro temperado incolor e=8mm	Material	m²	1,0000000	430,11	430,10
				MO sem LS =>	26,36	LS =>	31,49	MO com LS =>
				Valor do BDI =>	105,58			Valor com BDI =>
				Quant. =>		6,97	Preço Total =>	4.352,27

7.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	102203	SINAPI	PINTURA VERNIZ (INCOLOR) ALQUÍDICO EM MADEIRA, USO INTERNO E EXTERNO, 1 DEMÃO. AF_01/2021	Pintura em Madeira	m²	1,0000000	11,99	11,99

PREFEITURA MUNICIPAL DE BELTERRA
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO BÁSICA – SEMEB
CNPJ: 29.578.957/0001-00

Composição	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e	H	0,2359000	34,38	8,11	
Auxiliar				Parâmetros					
Insumo	00005318	SINAPI	DILUENTE AGUARRAS	Material	L	0,0135000	22,00	0,29	
Insumo	00010481	SINAPI	VERNIZ MARITIMO PREMIUM PARA MADEIRA, COM FILTRO SOLAR, BRILHANTE, USO INTERNO E EXTERNO	Material	L	0,0902000	39,81	3,59	
				MO sem LS =>	2,38	LS =>	2,86	MO com LS =>	5,24
				Valor do BDI =>	2,43			Valor com BDI =>	14,42
						Quant. =>	22,68	Preço Total =>	327,04

7.4	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	160,52	160,52	
Composição	88274	SINAPI	MARMORISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4190000	33,62	14,08	
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	34,38	13,68	
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	0,0210000	36,05	0,75	
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	600,31	3,60	
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2090000	26,88	5,61	
Auxiliar Insumo	00034747	SINAPI	PEITORIL EM MARMORE, POLIDO, BRANCO COMUM, L= *15" CM, E= *2,0" CM, COM PINGADEIRA	Material	M	1,0400000	118,08	122,80	
				MO sem LS =>	11,06	LS =>	13,21	MO com LS =>	24,27
				Valor do BDI =>	32,66			Valor com BDI =>	193,18
						Quant. =>	14,30	Preço Total =>	2.762,47

7.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	100816	SEDOP	Fechadura para porta de banheiro	0	un	1,0000000	101,29	101,29	
Composição Auxiliar	280026	SEDOP	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,3840000	26,88	10,32	
Composição Auxiliar	280013	SEDOP	CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,7670000	32,21	24,70	
Insumo	D00124	SEDOP	Fechadura p/ banheiro - livre-ocupado	Material	un	1,0000000	66,28	66,27	
				MO sem LS =>	10,65	LS =>	12,73	MO com LS =>	23,38
				Valor do BDI =>	20,61			Valor com BDI =>	121,90
						Quant. =>	3,00	Preço Total =>	365,70

7.6	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	114,21	114,21		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3144431	26,88	8,45		
Composição Auxiliar	88261	SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,1126448	30,89	34,36		
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	71,40	71,40		
					MO sem LS =>	12,97	LS =>	15,49	MO com LS =>	28,46
					Valor do BDI =>	23,24			Valor com BDI =>	137,45
							Quant. =>	3,00	Preço Total =>	412,35

7.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	3737	ORSE	Dobradica de ferro zincado, 3 1/2", linha popular - Rev.03	Ferragens	un	1,0000000	5,82	5,82
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00001213/SIN	ORSE	Carpinteiro de formas para concreto (horista)	Mão de Obra	h	0,1000000	20,47	2,04
Composição	10551	ORSE	Encargos Complementares - Carpinteiro	Provisórios	h	0,1000000	3,82	0,38
Insumo	2945	ORSE	Dobradica de ferro zincado, 3 1/2", linha popular	Material	un	1,0000000	3,45	3,45

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00001213/SIN	ORSE	Carpinteiro de formas para concreto (horista)	Mão de Obra	h	0,1000000	20,47	2,04
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0004500	205,00	0,09
Insumo	10578	ORSE	Formão grande	Material	un	0,0000200	23,90	0,00
Insumo	11249	ORSE	Serra circular elétrica portátil	Equipamento	un	0,0000100	979,65	0,00
Insumo	00012895/SIN	ORSE	Capacete de segurança aba frontal com suspensao de polietileno, sem juglar (classe b)	Material	un	0,0000600	14,00	0,00
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0000700	6,00	0,00
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,0101800	14,00	0,14
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0004500	12,54	0,00
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0004500	4,90	0,00
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,0101800	5,00	0,05
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0001500	196,67	0,02

PREFEITURA MUNICIPAL DE BELTERRA
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO BÁSICA – SEMEB
CNPJ: 29.578.957/0001-00

Insumo	10577	ORSE	Serrote 40cm	Material	un	0,0000100	36,00	0,00	
Insumo	11244	ORSE	Martelo com unha	Material	un	0,0000200	39,10	0,00	
Insumo	11248	ORSE	Furadeira e Parafusadeira eletrica Bosch ou Similar profissional	Equipamento	un	0,0000100	246,00	0,00	
Insumo	00012892/SIN 10517	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0002300	11,28	0,00	
Insumo		ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0000400	300,00	0,01	
Insumo	00012893/SIN 10599	ORSE	Bota de seguranca com biqueira de aço e colarinho acolchoado	Material	par	0,0000700	76,67	0,00	
Insumo		ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0001800	18,34	0,00	
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0065400	4,50	0,02	
Insumo	10579	ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	Material	un	0,0000200	26,90	0,00	
Insumo	00012894/SIN 2945	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0000200	20,85	0,00	
Insumo		ORSE	Dobradiça de ferro zincado, 3 1/2", linha popular	Material	un	1,0000000	3,45	3,45	
				MO sem LS =>	0,92	LS =>	1,12	MO com LS =>	2,04
				Valor do BDI =>	1,18			Valor com BDI =>	7,00
				Quant. =>		18,00	Preço Total =>	126,00	

8			INSTALAÇÕES ELÉTRICA					17.746,30
8.1			MED/QDC					4.781,63
8.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	11126	ORSE	Entrada de energia elétrica bifásica demanda entre 10,1 e 12,7 kw - Rev 01	Entrada em Baixa Tensão	un	1,0000000	2.181,01	2.181,01
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	353	ORSE	Eletroduto de pvc rígido roscável, diâm = 25mm (3/4")	Interligações até Quadro Geral - Eletrodutos e Conexões	m	1,5000000	14,17	21,25
Composição	354	ORSE	Eletroduto de pvc rígido roscável, diâm = 32mm (1")	Interligações até Quadro Geral - Eletrodutos e Conexões	m	6,0000000	18,10	108,60
Composição	9163	ORSE	Poste auxiliar p/entrada energia, monofásico, ferro galvanizado d=3" e h=5,0m, completo	Conversão InfoWOrca	un	1,0000000	781,69	781,69
Composição	2892	ORSE	Fornecimento de isolador roldana de porcelana	Fornecimento de Materiais para Redes de Energia Elétrica e Interligações até Quadro Geral - Fios e Cabos	un	1,0000000	2,15	2,15
Composição	9140	ORSE	Cabo de cobre isolado HEPR (XLPE), rígido, 10mm², 1kv / 90° C	Interligações até Quadro Geral - Fios e Cabos	m	20,0000000	19,26	385,20
Composição	9379	ORSE	Haste cobreada copperweld p/aterramento d= 5/8" x 2,40m	Conversão InfoWOrca	un	1,0000000	68,65	68,65
Composição	12370	ORSE	Cabo de cobre nú 10 mm2 - fornecimento e assentamento (10,85m/kg)	Pára-raios	kg	0,1840000	148,85	27,38
Composição	338	ORSE	Quadro de medição bifásica (de 6 a 10 kva) com caixa em noril. Rev 03	Entrada em Baixa Tensão	un	1,0000000	495,82	495,82
Composição	7926	ORSE	Terminal de compressão para cabo de 10 mm2 - fornecimento e instalação	Interligações até Quadro Geral - Fios e Cabos	un	4,0000000	2,60	10,40
Composição	10316	ORSE	Disjuntor termomagnético bipolar 50 A, padrão DIN (Europeu - linha branca)	Fusíveis, Disjuntores e Chaves	un	1,0000000	59,90	59,90
Composição	4429	ORSE	Caixa de inspeção 0,30 x 0,30 x 0,40m	Caixas de Passagem em alvenaria de tijolos maciços	un	1,0000000	175,13	175,13
Composição	372	ORSE	Luva para eletroduto de pvc rígido roscável, diâm = 32mm (1")	Interligações até Quadro Geral - Eletrodutos e Conexões	un	4,0000000	3,75	15,00
Composição	363	ORSE	Curva para eletroduto de pvc rígido roscável, diâm = 32mm (1")	Interligações até Quadro Geral - Eletrodutos e Conexões	un	2,0000000	9,68	19,36
Composição	681	ORSE	Conector para haste de aterramento 5/8" - fornecimento e assentamento - Rev 02 (10/2021)	Pontos de Suprimento de Telefone	un	1,0000000	6,17	6,17

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00012893/SIN	ORSE	Bota de segurança com biqueira de aço e colarinho acolchoado	Material	par	0,0216819	76,67	1,66
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0113797	300,00	3,41
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	2,8961448	5,00	14,48
Insumo	00002711/SIN	ORSE	Carrinho de mão, em aço, com capacidade de *45 a 65" l / *100" kg, pneu com câmara	Material	un	0,0029484	175,45	0,51
Insumo	00012892/SIN	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0654335	11,28	0,73
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,1280221	4,90	0,62
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0029484	36,90	0,10
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,1280221	12,54	1,60
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0512088	18,34	0,93
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0044226	18,58	0,08
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0426740	196,67	8,39
Insumo	00012895/SIN	ORSE	Capacete de segurança aba frontal com suspensão de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0170696	14,00	0,23
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0227120	6,00	0,13
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	2,8961448	14,00	40,54
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,1280221	205,00	26,24
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	2,2836841	4,50	10,27
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0014742	39,50	0,05
Insumo	00012894/SIN	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliéster, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0056899	20,85	0,11
Insumo	00002436/SIN	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	10,3010400	20,45	210,65
Insumo	00002674/SIN	ORSE	Eletroduto de pvc rígido roscável de 3/4", sem luva	Material	m	1,5750000	5,23	8,23
Insumo	10579	ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	Material	un	0,0021551	26,90	0,05

PREFEITURA MUNICIPAL DE BELTERRA
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO BÁSICA – SEMEB
CNPJ: 29.578.957/0001-00

Insumo	11242	ORSE	Chave inglesa 12"	Material	un	0,0010301	44,00	0,04
Insumo	11240	ORSE	Alicate com isolamento	Material	un	0,0020602	47,69	0,09
Insumo	11241	ORSE	Alicate volt-amperímetro	Material	un	0,0020602	156,60	0,32
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	14,7420200	15,59	229,82
Insumo	00002685/SIN	ORSE	Eletroduto de pvc rígido roscável de 1", sem luva	Material	m	6,3000000	8,17	51,47
Insumo	00004750/SIN	ORSE	Pedreiro (horista)	Mão de Obra	h	2,8548800	20,45	58,38
Insumo	00004718/SIN	ORSE	Pedra britada n. 2 (19 a 38 mm) posto pedra/fornecedor, sem frete	Material	m³	0,0802560	140,04	11,23
Insumo	00000367/SIN	ORSE	Areia grossa - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)	Material	m³	0,1444677	116,50	16,83
Insumo	00001379/SIN	ORSE	Cimento portland composto cp ii-32	Material	kg	43,2377600	0,96	41,50
Insumo	00004721/SIN	ORSE	Pedra britada n. 1 (9,5 a 19 mm) posto pedra/fornecedor, sem frete	Material	m³	0,0267520	139,30	3,72
Insumo	10585	ORSE	Arco de serra	Material	un	0,0000154	19,95	0,00
Insumo	10586	ORSE	Torquesa	Material	un	0,0000154	39,00	0,00
Insumo	10282	ORSE	Regua de alumínio c/ 2,00m (para pedreiro)	Material	un	0,0005710	44,00	0,02
Insumo	4174	ORSE	Desempenadeira de aço lisa, cabo madeira, ref:143, Atlas ou similar	Material	un	0,0014274	17,99	0,02
Insumo	11246	ORSE	Escala métrica de bambú	Material	Un	0,0019984	10,22	0,02
Insumo	4722	ORSE	Colher de pedreiro	Material	un	0,0011420	18,80	0,02
Insumo	10790	ORSE	Prumo de face	Material	un	0,0002855	25,95	0,00
Insumo	11243	ORSE	Martelo sem unha	Material	un	0,0002855	28,00	0,00
Insumo	11247	ORSE	Serra mármore	Material	un	0,0002855	319,90	0,09
Insumo	11265	ORSE	Martelo de borracha com cabo	Material	un	0,0011420	18,75	0,02
Insumo	11264	ORSE	Marreta de 1/2 kg com cabo	Material	un	0,0005710	13,52	0,00
Insumo	10789	ORSE	Nível de bolha de madeira	Material	un	0,0005710	19,50	0,01
Insumo	11245	ORSE	Desempoladeira de madeira 12x22	Material	un	0,0019984	11,60	0,02
Insumo	00001213/SIN	ORSE	Carpinteiro de formas para concreto (horista)	Mão de Obra	h	0,4744800	20,47	9,71
Insumo	00000378/SIN	ORSE	Armador (horista)	Mão de Obra	h	0,0769400	20,45	1,57
Insumo	10578	ORSE	Formão grande	Material	un	0,0000949	23,90	0,00
Insumo	11249	ORSE	Serra circular elétrica portátil	Equipamento	un	0,0000474	979,65	0,04
Insumo	10577	ORSE	Serrote 40cm	Material	un	0,0000474	36,00	0,00
Insumo	11244	ORSE	Martelo com unha	Material	un	0,0000949	39,10	0,00
Insumo	11248	ORSE	Furadeira e Parafusadeira elétrica Bosch ou Similar profissional	Equipamento	un	0,0000474	246,00	0,01
Insumo	00021015/SIN API	ORSE	Tubo aço galvanizado com costura, classe leve, dn 80 mm (3"), e = 3,35 mm, *7,32" kg/m (nbr 5580)	Material	m	6,0000000	107,58	645,48
Insumo	6616	ORSE	Braquete monofásico	Material	un	1,0000000	7,47	7,47
Insumo	00003398/SIN	ORSE	Isolador de porcelana, tipo roldana, dimensões de *72" x *72" mm, para uso embaixa tensão	Material	un	1,0000000	2,15	2,15
Insumo	3812	ORSE	Cabo de cobre isolado HEPR (XLPE), 10mm², 1kv / 90° C	Material	m	20,4000000	12,55	256,02
Insumo	1096	ORSE	Haste cobreada copperweld p/ aterramento d= 5/8" x 2,40m, excluso conector	Material	un	1,0000000	55,60	55,60
Insumo	7406	ORSE	Cabo de cobre nú 10 mm2 - classe 2A	Material	kg	0,1840000	146,28	26,91
Insumo	00000868/SIN	ORSE	Cabo de cobre nu 25 mm2 meio-duro	Material	m	2,0000000	31,43	62,86
Insumo	313	ORSE	Bucha alumínio p/eletroduto d=1 "	Material	un	3,0000000	1,85	5,55
Insumo	208	ORSE	Arruela de alumínio p/eletroduto d=1 "	Material	un	3,0000000	1,40	4,20
Insumo	865	ORSE	Eletroduto condutete pvc rígido, d= 1/2"	Material	m	1,5000000	3,40	5,10
Insumo	663	ORSE	Conector p/ haste de aterramento 3/4"	Material	un	1,0000000	7,00	7,00
Insumo	10394	ORSE	Bucha em liga zamak para eletroduto 16mm, d=1/2"	Material	un	1,0000000	0,35	0,35
Insumo	436	ORSE	Caixa de medicação bi ou trifásica, em noril (poli carbonato)	Material	un	1,0000000	91,50	91,50
Insumo	413	ORSE	Cabo cobre rígido, isolado, 10mm2 - 450/750v / 70°	Material	m	1,0000000	14,54	14,54
Insumo	1094	ORSE	Haste cobreada copperweld p/ aterramento 254 micr d= 3/4" x 3,00 m c/conector	Material	un	1,0000000	112,00	112,00
Insumo	7880	ORSE	Alicate de compressão para terminais de compressão de cabos com seção até 120mm2	Serviços	h	0,1320000	2,67	0,35
Insumo	00001574/SIN API	ORSE	Terminal a compressão em cobre estanhado para cabo 10 mm2, 1 furo e 1 compressão, para parafuso de fixação m6	Material	un	4,0000000	1,59	6,36
Insumo	3691	ORSE	Disjuntor bipolar 50 A, padrão DIN (linha branca), curva de disparo C, corrente de interrupção 5KA, ref.: Siemens 5SX1 ou similar.	Material	un	1,0000000	46,85	46,85
Insumo	00039017/SIN API	ORSE	Espacador / distanciador circular com entrada lateral, em plástico, para vergalhão *4,2 a 12,5" mm, revestimento 20 mm	Material	un	0,3080000	0,22	0,06
Insumo	00043132/SIN	ORSE	Arame recozido 16 bwg, d = 1,65 mm (0,016 kg/m) ou 18 bwg, d = 1,25 mm (0,01 kg/m)	Material	kg	0,0154000	29,60	0,45
Insumo	00039315/SIN API	ORSE	Espacador / distanciador tipo garra dupla, em plástico, revestimento *20" mm, para ferragens de lajes e fundo de vigas	Material	un	0,3080000	0,36	0,11
Insumo	82	ORSE	Aço ca-60 4,2 a 9,5 mm	Material	kg	0,7700000	8,13	6,26
Insumo	1569	ORSE	Madeira mista serrada (barrote) 6 x 6cm - 0,0036 m³/m (angelim, louro)	Material	m	0,1009800	10,50	1,06

PREFEITURA MUNICIPAL DE BELTERRA
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO BÁSICA – SEMEB
CNPJ: 29.578.957/0001-00

Insumo	00002692/SIN	ORSE	Desmoldante protetor para formas de madeira, de base oleosa emulsionada em agua	Material	I	0,0045900	8,98	0,04	
Insumo	00043130/SIN	ORSE	Arame galvanizado 12 bwg, d = 2,76 mm (0,048 kg/m) ou 14 bwg, d = 2,11 mm (0,026 kg/m)	Material	kg	0,0459000	29,60	1,35	
Insumo	00004509/SIN	ORSE	Sarrafo "2,5 x 10" cm em pinus, mista ou equivalente da regioao - bruta	Material	m	0,4069800	6,42	2,61	
Insumo	00005067/SIN	ORSE	Prego de aco polido com cabeca 16 x 24 (2 1/4 x 12)	Material	kg	0,0918000	17,78	1,63	
Insumo	630	ORSE	Compensado resinado 12mm - Madeirit ou similar	Material	m²	0,1132200	44,17	5,00	
Insumo	2212	ORSE	Tijolo cerâmico maciço 5 x 9 x 19cm	Material	un	43,5200000	0,70	30,46	
Insumo		ORSE	Cal hidratada ch-i para argamassas	Material	kg	3,7273600	1,40	5,21	
Insumo	00001106/SIN	ORSE	Areia media - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)	Material	m³	0,0129600	115,00	1,49	
Insumo	00000370/SIN	ORSE	Impermeabilizante para concretos e argamassas Vedacit ou similar	Material	kg	0,1920000	7,39	1,41	
Insumo	1113	ORSE	Luva em pvc rigido roscavel, de 1", para eletroduto	Material	un	4,0000000	1,62	6,48	
Insumo	00001892/SIN	ORSE	Curva 90 graus, longa, de pvc rigido roscavel, de 1", para eletroduto	Material	un	2,0000000	4,07	8,14	
Insumo	00001884/SIN	ORSE	Conector p/ haste de aterramento 5/8"	Material	un	1,0000000	5,00	5,00	
				MO sem LS =>	232,49	LS =>	277,64	MO com LS =>	510,13
				Valor do BDI =>	443,83			Valor com BDI =>	2.624,84
						Quant. =>	1,00	Preço Total =>	2.624,84

8.1.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	97668	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 63 (2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	Redes Enterradas de Distribuição Elétrica	M	1,0000000	14,28	14,28		
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0945000	27,85	2,63		
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0945000	33,20	3,13		
Insumo	00002446	SINAPI	ELETRODUTO/DUTO PEAD FLEXIVEL PAREDE SIMPLES, CORRUGACAO HELICOIDAL, COR PRETA, SEM ROSCA, DE 2", CRC 680 N, PARA CABEAMENTO SUBTERRANEO (NBR 15715)	Material	M	1,1000000	7,75	8,52		
					MO sem LS =>	1,72	LS =>	2,06	MO com LS =>	3,78
					Valor do BDI =>	2,90			Valor com BDI =>	17,18
						Quant. =>	10,00	Preço Total =>		171,80

8.1.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91933	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	M	1,0000000	22,27	22,27	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0760000	27,85	2,11	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0760000	33,20	2,52	
Insumo	00001020	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 10 MM2	Material	M	1,2434000	14,14	17,58	
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0094000	7,36	0,06	
				MO sem LS =>	1,38	LS =>	1,66	MO com LS =>	3,04
				Valor do BDI =>	4,53			Valor com BDI =>	26,80
					Quant. =>	47,00	Preço Total =>		1.259,60

8.1.4	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	106,33	106,33	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	3,9557667	26,88	106,33	
				MO sem LS =>	29,76	LS =>	35,54	MO com LS =>	65,30
				Valor do BDI =>	21,63			Valor com BDI =>	127,96
						Quant. =>	1,25	Preço Total =>	159,95

8.1.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	97892	SINAPI	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M. AF_12/2020	Caixas Enterradas	UN	1,0000000	469,83	469,83
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,3416000	26,88	62,94
Composição Auxiliar	87316	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇÃO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	Argamassas	m³	0,0136000	644,66	8,76
Composição Auxiliar	97735	SINAPI	PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 30 A 100 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_03/2024	Estruturas Pré-Fabricadas e Pré-Moldadas	m³	0,0448000	2.998,43	134,32
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,9802000	32,75	97,60
Composição Auxiliar	5678	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0087000	165,48	1,43
Composição Auxiliar	101619	SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MANUAL. AF_01/2026	Escoramento e Preparo de Fundo de Valas	m³	0,0810000	486,69	39,42
Composição Auxiliar	5679	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0178000	70,19	1,24

PREFEITURA MUNICIPAL DE BELTERRA
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO BÁSICA – SEMEB
CNPJ: 29.578.957/0001-00

Composição Auxiliar	100475	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA UMIDA) COM ADIÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	Argamassas	m³	0,0575000	940,56	54,08	
Insumo	00000650	SINAPI	BLOCO DE VEDACAO DE CONCRETO, 9 X 19 X 39 CM (CLASSE C - NBR 6136)	Material	UN	21,2253000	3,30	70,04	
				MO sem LS =>	79,30	LS =>	94,72	MO com LS =>	174,02
				Valor do BDI =>	95,61			Valor com BDI =>	565,44
					Quant. =>	1,00	Preço Total =>		565,44

8.2	QDC							2.387,13	
8.2.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	170386	SEDOP	Quadro de distribuição metálico de embutir p/ 32 disjuntores (c/barramento)	0	un	1,0000000	1.054,13	1.054,13	
Composição Auxiliar	280014	SEDOP	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	4,0000000	33,20	132,80	
Composição Auxiliar	280007	SEDOP	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	4,0000000	27,24	108,96	
Insumo	E00127	SEDOP	Quadro de distribuição metálico de embutir p/ 32 disjuntores (c/ barramento)	Material	un	1,0000000	812,37	812,37	
				MO sem LS =>	72,00	LS =>	86,00	MO com LS =>	158,00
				Valor do BDI =>	214,51			Valor com BDI =>	1.268,64
					Quant. =>	1,00	Preço Total =>		1.268,64

8.2.2	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	122,41	122,41		
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3882000	27,85	10,81		
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3882000	33,20	12,88		
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	98,72	98,72		
					MO sem LS =>	7,09	LS =>	8,47	MO com LS =>	15,56
					Valor do BDI =>	24,91			Valor com BDI =>	147,32
					Quant. =>		2,00	Preço Total =>		294,64

8.2.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	13174	ORSE	Dispositivo de proteção contra surto de tensão DPS 40/20kA - 175v Classe II	Fusíveis, Disjuntores e Chaves	un	1,0000000	75,16	75,16
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	10552	ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	0,3000000	3,74	1,12
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,3000000	15,59	4,67
Insumo	00002436/SIN	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,3000000	20,45	6,13
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,3000000	3,88	1,16
Insumo	00039465/SIN	ORSE	Dispositivo dps classe ii, 1 polo, tensao maxima de 175 v, corrente maxima de 20" ka (tipo ac)	Material	un	1,0000000	62,11	62,11

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00012894/SIN	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0001200	20,85	0,00
Insumo	10579	ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	Material	un	0,0000600	26,90	0,00
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,0610800	14,00	0,85
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0002400	300,00	0,07
Insumo	00012895/SIN	ORSE	Capacete de segurança aba frontal com suspensao de polietileno, sem juglar (classe b)	Material	un	0,0003600	14,00	0,00
Insumo	11242	ORSE	Chave inglesa 12"	Material	un	0,0000300	44,00	0,00
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0478500	4,50	0,21
Insumo	11240	ORSE	Alicate com isolamento	Material	un	0,0000600	47,69	0,00
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0009000	196,67	0,17
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0027000	4,90	0,01
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0027000	12,54	0,03
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0010800	18,34	0,01
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0027000	205,00	0,55
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,0610800	5,00	0,30
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0004800	6,00	0,00
Insumo	11241	ORSE	Alicate volt-amperimetro	Material	un	0,0000600	156,60	0,00
Insumo	00012892/SIN	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho 7" cm)	Material	par	0,0013800	11,28	0,01
Insumo	00012893/SIN	ORSE	Bota de segurança com biqueira de aço e colarinho acolchoado	Material	par	0,0004500	76,67	0,03
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,3000000	15,59	4,67
Insumo	00002436/SIN	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,3000000	20,45	6,13
Insumo	00002711/SIN	ORSE	Carrinho de mao, em aço, com capacidade de 45 a 65" l / 100" kg, pneu com camara	Material	un	0,0000600	175,45	0,01
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0000600	36,90	0,00
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0000900	18,58	0,00
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0000300	39,50	0,00

PREFEITURA MUNICIPAL DE BELTERRA
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO BÁSICA – SEMEB
CNPJ: 29.578.957/0001-00

Insumo	00039465/SIN	ORSE	Dispositivo dps classe ii, 1 polo, tensao maxima de 175 v, corrente maxima de*20* ka (tipo ac)	Material	un	1,0000000	62,11	62,11	
				MO sem LS =>	4,92	LS =>	5,88	MO com LS =>	10,80
				Valor do BDI =>	15,29			Valor com BDI =>	90,45
						Quant. =>	3,00	Preço Total =>	271,35

8.2.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	COMP-ELE-010	Próprio	INTERRUPTOR DIFERENCIAL RESIDUAL — IDR TETRAPOLAR, 4 POLOS, SENSIBILIDADE 30 mA, CORRENTE NOMINAL 63 A, PADRÃO DIN — FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	197,48	197,48	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3000000	27,85	8,35	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4000000	33,20	13,28	
Insumo	00039457	SINAPI	DISPOSITIVO DR, 4 POLOS, SENSIBILIDADE DE 30 MA, CORRENTE DE 63 A, TIPO AC	Material	UN	1,0000000	175,85	175,85	
				MO sem LS =>	6,51	LS =>	7,79	MO com LS =>	14,30
				Valor do BDI =>	40,18			Valor com BDI =>	237,66
						Quant. =>	1,00	Preço Total =>	237,66

8.2.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	93653	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contatores e	UN	1,0000000	12,40	12,40	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e	H	0,0354280	33,20	1,17	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Parâmetros Livro SINAPI: Cálculos e	H	0,0354280	27,85	0,98	
Insumo	00001570	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 2,5 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	Parâmetros Material	UN	1,0000000	1,06	1,06	
Insumo	00034653	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), MONOPOLAR, 6 - 32 A	Material	UN	1,0000000	9,19	9,19	
MO sem LS =>					0,64	LS =>	0,77	MO com LS =>	1,41
Valor do BDI =>					2,52			Valor com BDI =>	14,92
						Quant. =>	5,00	Preço Total =>	74,60

8.2.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	93664	SINAPI	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contatores e	UN	1,0000000	66,54	66,54	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1735850	27,85	4,83	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1735850	33,20	5,76	
Insumo	00034616	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), BIPOLAR, 6 - 32 A	Material	UN	1,0000000	52,67	52,67	
Insumo	00001573	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 6 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M6	Material	UN	2,0000000	1,64	3,28	
				MO sem LS =>	3,16	LS =>	3,79	MO com LS =>	6,95
				Valor do BDI =>	13,54			Valor com BDI =>	80,08
						Quant. =>	3,00	Preço Total =>	240,24

8.3	ELÉTRODUTO/FIAÇÃO							5.889,90
8.3.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	399	ORSE	Eletroduto flexível de pvc (sanfonado), diâm = 25mm (3/4")	Interligações até Quadro Geral - Eletrodutos e Conexões	m	1,0000000	7,19	7,19
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,1000000	3,88	0,38
Insumo	00002436/SIN	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,1000000	20,45	2,04
Insumo	00002688/SIN	ORSE	Eletroduto pvc flexível corrugado, cor amarela, de 25 mm	Material	m	1,0500000	2,75	2,88
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,1000000	15,59	1,55
Composição	00006111/SIN 10552	ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	0,1000000	3,74	0,37

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00012893/SIN	ORSE	Bota de segurança com biqueira de aço e colarinho acolchoado	Material	par	0,0001500	76,67	0,01
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0000800	300,00	0,02
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,0203600	5,00	0,10
Insumo	00002711/SIN	ORSE	Carrinho de mao, em aço, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	Material	un	0,0000200	175,45	0,00
Insumo	00012892/SIN	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0004600	11,28	0,00
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0009000	4,90	0,00
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0000200	36,90	0,00
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0009000	12,54	0,01
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0003600	18,34	0,00
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0000300	18,58	0,00
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0003000	196,67	0,05
Insumo	00012895/SIN	ORSE	Capacete de segurancia aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0001200	14,00	0,00
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0001600	6,00	0,00
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,0203600	14,00	0,28

PREFEITURA MUNICIPAL DE BELTERRA
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO BÁSICA – SEMEB
CNPJ: 29.578.957/0001-00

Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0009000	205,00	0,18	
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0159500	4,50	0,07	
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0000100	39,50	0,00	
Insumo	00012894/SIN	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0000400	20,85	0,00	
Insumo		ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,1000000	20,45	2,04	
Insumo		ORSE	Eletroduto pvc flexível corrugado, cor amarela, de 25 mm	Material	m	1,0500000	2,75	2,88	
Insumo	00002688/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,1000000	15,59	1,55	
Insumo		ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	Material	un	0,0000200	26,90	0,00	
Insumo	11242	ORSE	Chave inglesa 12"	Material	un	0,0000100	44,00	0,00	
Insumo	11240	ORSE	Alicate com isolamento	Material	un	0,0000200	47,69	0,00	
Insumo	11241	ORSE	Alicate volt-amperímetro	Material	un	0,0000200	156,60	0,00	
				MO sem LS =>	1,63	LS =>	1,96	MO com LS =>	3,59
				Valor do BDI =>	1,46			Valor com BDI =>	8,65
				Quant. =>		110,00	Preço Total =>		951,50

8.3.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	4278	ORSE	Eletroduto flexível de pvc (sanfonado), diâm = 32mm (1")	Interligações até Quadro Geral - Eletrodutos e Conexões	m	1,0000000	9,24	9,24
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	10552	ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	0,1000000	3,74	0,37
Insumo	00002436/SIN	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,1000000	20,45	2,04
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,1000000	15,59	1,55
Insumo	00002690/SIN	ORSE	Eletroduto pvc flexível corrugado, cor amarela, de 32 mm	Material	m	1,0500000	4,70	4,93
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,1000000	3,88	0,38

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00012894/SIN	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0000400	20,85	0,00
Insumo	10579	ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	Material	un	0,0000200	26,90	0,00
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,0203600	14,00	0,28
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0000800	300,00	0,02
Insumo	00012895/SIN	ORSE	Capacete de segurança aba frontal com suspensão de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0001200	14,00	0,00
Insumo	11242	ORSE	Chave inglesa 12"	Material	un	0,0000100	44,00	0,00
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0159500	4,50	0,07
Insumo	11240	ORSE	Alicate com isolamento	Material	un	0,0000200	47,69	0,00
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0003000	196,67	0,05
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0009000	4,90	0,00
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0009000	12,54	0,01
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0003600	18,34	0,00
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0009000	205,00	0,18
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,0203600	5,00	0,10
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0001600	6,00	0,00
Insumo	11241	ORSE	Alicate volt-amperímetro	Material	un	0,0000200	156,60	0,00
Insumo	00012892/SIN	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7" cm)	Material	par	0,0004600	11,28	0,00
Insumo	00012893/SIN	ORSE	Bota de segurança com biqueira de aço e colarinho acolchoado	Material	par	0,0001500	76,67	0,01
Insumo	00002436/SIN	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,1000000	20,45	2,04
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,1000000	15,59	1,55
Insumo	00002690/SIN	ORSE	Eletroduto pvc flexível corrugado, cor amarela, de 32 mm	Material	m	1,0500000	4,70	4,93
Insumo	00002711/SIN	ORSE	Carrinho de mão, em aço, com capacidade de *45 a 65" l / *100" kg, pneu com câmara	Material	un	0,0000200	175,45	0,00
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0000200	36,90	0,00
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0000300	18,58	0,00
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0000100	39,50	0,00

MO sem LS => 1,63 LS => 1,96 MO com LS => 3,59
Valor do BDI => 1,88 Valor com BDI => 11,12
Quant. => 1,35 Preço Total => 15,01

8.3.3	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	5,87	5,87
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0290000	27,85	0,80
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0290000	33,20	0,96

PREFEITURA MUNICIPAL DE BELTERRA
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO BÁSICA – SEMEB
CNPJ: 29.578.957/0001-00

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	3,26	4,05	
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0094000	7,36	0,06	
				MO sem LS =>	0,52	LS =>	0,63	MO com LS =>	1,15
				Valor do BDI =>	1,19			Valor com BDI =>	7,06
					Quant. =>	422,89	Preço Total =>		2.985,60

8.3.4	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	9,14	9,14		
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0390000	27,85	1,08		
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0390000	33,20	1,29		
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0094000	7,36	0,06		
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	5,40	6,71		
					MO sem LS =>	0,70	LS =>	0,85	MO com LS =>	1,55
					Valor do BDI =>	1,85			Valor com BDI =>	10,99
					Quant. =>		19,89	Preço Total =>		218,59

8.3.5	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	12,81	12,81	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0510000	33,20	1,69	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0510000	27,85	1,42	
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	7,76	9,64	
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0094000	7,36	0,06	
				MO sem LS =>	0,92	LS =>	1,11	MO com LS =>	2,03
				Valor do BDI =>	2,60			Valor com BDI =>	15,41
					Quant. =>	103,96	Preço Total =>		1.602,02

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Insumo	00012001	SINAPI	CAIXA OCTOGONAL DE FUNDO MOVEL, EM PVC, DE 4" X 4", PARA ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO	Material	UN	1,0000000	6,96	6,96	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>				Valor com BDI =>	8,37
						Quant. =>	14,00	Preço Total =>	117,18

8.4	TOMADAS E LUMINÁRIAS						4.687,64		
8.4.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CPU-EL-006	Próprio	PONTO ELÉTRICO DE TOMADA DUPLA BAIXA (0,30 m do piso), embutido em alvenaria, inclusive quebra, rasgo, chumbamento, caixa 4"x2" e tomada dupla 2P+T 10 A, sem eletroduto e sem fiação.	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	pt	1,0000000	134,73	134,73	
Composição Auxiliar	90456	SINAPI	QUEBRA EM ALVENARIA PARA INSTALAÇÃO DE CAIXA DE TOMADA (4X4 OU 4X2). AF_09/2023	Rasgos e Fixações	UN	1,0000000	6,37	6,37	
Composição Auxiliar	90447	SINAPI	RASGO LINEAR MANUAL EM ALVENARIA, PARA ELETRODUTOS, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_09/2023	Rasgos e Fixações	M	2,2000000	9,62	21,16	
Composição Auxiliar	92008	SINAPI	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,0000000	53,01	53,01	
Composição Auxiliar	90466	SINAPI	CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_09/2023	Rasgos e Fixações	M	2,2000000	18,50	40,70	
Composição Auxiliar	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	13,49	13,49	
				MO sem LS =>	31,80	LS =>	37,99	MO com LS =>	69,79
				Valor do BDI =>	27,41			Valor com BDI =>	162,14
				Quant. =>		10,00	Preço Total =>		1.621,40

8.4.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	690	ORSE	Ponto de caixa seca p/ lógica, c/ eletroduto pvc rígido embutido Ø 3/4"	Pontos de Suprimento de Lógica	un	1,0000000	225,50	225,50
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00043132/SIN	ORSE	Arame recozido 16 bwg, d = 1,65 mm (0,016 kg/m) ou 18 bwg, d = 1,25 mm (0,01 kg/m)	Material	kg	0,0100000	29,60	0,29
Insumo	00001872/SIN	ORSE	Caixa de passagem, em pvc, de 4" x 2", para eletroduto flexivel corrugado	Material	un	1,0000000	2,31	2,31
Insumo	00002436/SIN	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	4,5000000	20,45	92,02
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	4,5000000	15,59	70,15
Composição	10552	ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	4,5000000	3,74	16,83
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	4,5000000	3,88	17,46
Insumo	866	ORSE	Eletroduto condutele pvc rígido, d= 3/4"	Material	m	6,0000000	4,30	25,80

Detalhamento de Cálculo ORSE

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

PREFEITURA MUNICIPAL DE BELTERRA
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO BÁSICA – SEMEB
CNPJ: 29.578.957/0001-00

Insumo	00043132/SIN	ORSE	Arame recozido 16 bwg, d = 1,65 mm (0,016 kg/m) ou 18 bwg, d = 1,25 mm (0,01 kg/m)	Material	kg	0,0100000	29,60	0,29
Insumo	00001872/SIN	ORSE	Caixa de passagem, em pvc, de 4" x 2", para eletroduto flexível corrugado	Material	un	1,0000000	2,31	2,31
Insumo	00002436/SIN	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	4,5000000	20,45	92,02
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	4,5000000	15,59	70,15
Insumo	00012894/SIN	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliéster, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0018000	20,85	0,03
Insumo	10579	ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	Material	un	0,0009000	26,90	0,02
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,9162000	14,00	12,82
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0036000	300,00	1,08
Insumo	00012895/SIN	ORSE	Capacete de segurança aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0054000	14,00	0,07
Insumo	11242	ORSE	Chave inglesa 12"	Material	un	0,0004500	44,00	0,01
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,7177500	4,50	3,22
Insumo	11240	ORSE	Alicate com isolamento	Material	un	0,0009000	47,69	0,04
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0135000	196,67	2,65
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0405000	4,90	0,19
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0405000	12,54	0,50
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0162000	18,34	0,29
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0405000	205,00	8,30
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,9162000	5,00	4,58
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0072000	6,00	0,04
Insumo	11241	ORSE	Alicate volt-amperimetro	Material	un	0,0009000	156,60	0,14
Insumo	00012892/SIN	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7" cm)	Material	par	0,0207000	11,28	0,23
Insumo	00012893/SIN	ORSE	Bota de segurança com biqueira de aço e colarinho acolchoado	Material	par	0,0067500	76,67	0,51
Insumo	00002711/SIN	ORSE	Carrinho de mao, em aço, com capacidade de *45 a 65" l / *100" kg, pneu com camara	Material	un	0,0009000	175,45	0,15
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0009000	36,90	0,03
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0013500	18,58	0,02
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0004500	39,50	0,01
Insumo	866	ORSE	Eletroduto condutele pvc rígido, d= 3/4"	Material	m	6,0000000	4,30	25,80

MO sem LS => 73,90 LS => 88,27 MO com LS => 162,17
Valor do BDI => 45,88 Valor com BDI => 271,38
Quant. => 2,00 Preço Total => 542,76

8.4.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	COMP-ELET. 14	Próprio	Ponto de ar-condicionado com tomada 2P+T 20A, abaixo do forro 60 cm	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E Rasgos e Fixações	un	1,0000000	113,60	113,60
Composição Auxiliar	104766	SINAPI	CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA ELETRODUTOS COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_09/2023	Rasgos e Fixações	M	0,6000000	18,95	11,37
Composição Auxiliar	90456	SINAPI	QUEBRA EM ALVENARIA PARA INSTALAÇÃO DE CAIXA DE TOMADA (4X4 OU 4X2). AF_09/2023	Rasgos e Fixações	UN	1,0000000	6,37	6,37
Composição Auxiliar	91939	SINAPI	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" ALTA (2,00 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	37,06	37,06
Composição Auxiliar	90447	SINAPI	RASGO LINEAR MANUAL EM ALVENARIA, PARA ELETRODUTOS, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_09/2023	Rasgos e Fixações	M	0,6000000	9,62	5,77
Composição Auxiliar	91993	SINAPI	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,0000000	53,03	53,03
					MO sem LS =>	28,35	LS => 33,87	MO com LS => 62,22
					Valor do BDI =>	23,11	Valor com BDI =>	136,71
					Quant. =>	3,00	Preço Total =>	410,13

8.4.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CPU-ELE-02	Próprio	PONTO DE ILUMINAÇÃO (2 MÓDULOS), EMBUTIDO EM ALVENARIA (INCLUSIVE QUEBRA E RASGO), A 1,20 M DO PISO	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E Rasgos e Fixações	pt	1,0000000	116,96	116,96
Composição Auxiliar	90447	SINAPI	RASGO LINEAR MANUAL EM ALVENARIA, PARA ELETRODUTOS, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_09/2023	Rasgos e Fixações	M	2,1000000	9,62	20,20
Composição Auxiliar	90456	SINAPI	QUEBRA EM ALVENARIA PARA INSTALAÇÃO DE CAIXA DE TOMADA (4X4 OU 4X2). AF_09/2023	Rasgos e Fixações	UN	1,0000000	6,37	6,37
Composição Auxiliar	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	50,01	50,01
Composição Auxiliar	90466	SINAPI	CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_09/2023	Rasgos e Fixações	M	2,1000000	18,50	38,85
Insumo	E00444	SEDOP	Caixa plástica 4"x2"	Material	un	1,0000000	1,54	1,53
					MO sem LS =>	27,64	LS => 33,02	MO com LS => 60,66
					Valor do BDI =>	23,80	Valor com BDI =>	140,76
					Quant. =>	2,00	Preço Total =>	281,52

8.4.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CPU-ELE-03	Próprio	PONTO DE ILUMINAÇÃO (1 MÓDULO), EMBUTIDO EM ALVENARIA (INCLUSIVE QUEBRA E RASGO), A 1,20 M DO PISO	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E Rasgos e Fixações	pt	1,0000000	99,90	99,90
Composição Auxiliar	90466	SINAPI	CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_09/2023	Rasgos e Fixações	M	2,1000000	18,50	38,85

PREFEITURA MUNICIPAL DE BELTERRA
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO BÁSICA – SEMEB
CNPJ: 29.578.957/0001-00

Composição Auxiliar	90456	SINAPI	QUEBRA EM ALVENARIA PARA INSTALAÇÃO DE CAIXA DE TOMADA (4X4 OU 4X2). AF_09/2023	Rasgos e Fixações	UN	1,0000000	6,37	6,37	
Composição Auxiliar	90447	SINAPI	RASGO LINEAR MANUAL EM ALVENARIA, PARA ELETRODUTOS, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_09/2023	Rasgos e Fixações	M	2,1000000	9,62	20,20	
Composição Auxiliar	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	32,95	32,95	
Insumo	E00444	SEDOP	Caixa plástica 4"x2"	Material	un	1,0000000	1,54	1,53	
				MO sem LS =>	24,54	LS =>	29,31	MO com LS =>	53,85
				Valor do BDI =>	20,32			Valor com BDI =>	120,22
				Quant. =>		5,00	Preço Total =>		601,10

8.4.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	ELÉTR. 06	Próprio	LUMINÁRIA TIPO PLAFON/PLAFONIER, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA LED 30 W, BASE E27, BIVOLT – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETTRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	56,02	56,02	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5355000	33,20	17,77	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2231000	27,85	6,21	
Insumo	00038773	SINAPI	LUMINARIA DE TETO PLAFON/PLAFONIER EM PLASTICO COM BASE E27, POTENCIA MAXIMA 60 W (NAO INCLUI LAMPADA)	Material	UN	1,0000000	5,04	5,04	
Insumo	ELÉT. 04	Próprio	Lâmpada led 35w de potência, luz branca bivolt	Material	UN	1,0000000	27,00	27,00	
				MO sem LS =>	7,31	LS =>	8,73	MO com LS =>	16,04
				Valor do BDI =>	11,40			Valor com BDI =>	67,42
						Quant. =>	14,00	Preço Total =>	943,88

8.4.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CP-ELET 008	Próprio	LUMINÁRIA TIPO PLAFON/PLAFONIER, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA LED 20 W, BASE E27, BIVOLT – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETTRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	47,67	47,67	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5355000	33,20	17,77	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2231000	27,85	6,21	
Insumo	I - ELÉT. 03	Próprio	Lâmpada led 20w de potência, luz branca bivolt	Material	UN	1,0000000	18,65	18,65	
Insumo	00038773	SINAPI	LUMINARIA DE TETO PLAFON/PLAFONIER EM PLASTICO COM BASE E27, POTENCIA MAXIMA 60 W (NAO INCLUI LAMPADA)	Material	UN	1,0000000	5,04	5,04	
				MO sem LS =>	7,31	LS =>	8,73	MO com LS =>	16,04
				Valor do BDI =>	9,70			Valor com BDI =>	57,37
					Quant. =>	5,00	Preço Total =>		286,85

9			INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIA						16.070,02
9.1			INSTALAÇÕES HIDRÁULICA						2.286,71
9.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	PMB - HIDRO 01	Próprio	Ponto hidráulico de água fria para lavatório, embutido em alvenaria, DN 25 mm, saída 1/2", altura de 0,60 m, com rasgo e chumbamento.	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	pt	1,0000000	162,05	162,05	
Composição Auxiliar	89395	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	0,8900000	15,36	13,67	
Composição Auxiliar	90443	SINAPI	RASGO LINEAR MANUAL EM ALVENARIA, PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_09/2023	Rasgos e Fixações	M	2,1400000	9,32	19,94	
Composição Auxiliar	90466	SINAPI	CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_09/2023	Rasgos e Fixações	M	2,1400000	18,50	39,59	
Composição Auxiliar	89356	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	M	2,1400000	28,11	60,15	
Composição Auxiliar	90373	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 1/2 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	1,0000000	15,56	15,56	
Composição Auxiliar	89362	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	1,1800000	11,14	13,14	
				MO sem LS =>	39,57	LS =>	47,26	MO com LS =>	86,83
				Valor do BDI =>	32,97			Valor com BDI =>	195,02
					Quant. =>	3,00	Preço Total =>		585,06

9.1.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	PMB - HIDRO 02	Próprio	Ponto hidráulico de água fria para vaso sanitário com caixa acoplada, embutido em alvenaria, com tubulação em PVC soldável DN 25 mm, saída terminal 1/2", instalado a 0,20 m do piso acabado, incluindo conexões, rasgo e chumbamento, por ponto.	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	pt	1,0000000	75,65	75,65	
Composição Auxiliar	90466	SINAPI	CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_09/2023	Rasgos e Fixações	M	0,8000000	18,50	14,80	
Composição Auxiliar	90373	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 1/2 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	1,0000000	15,56	15,56	
Composição Auxiliar	90443	SINAPI	RASGO LINEAR MANUAL EM ALVENARIA, PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_09/2023	Rasgos e Fixações	M	0,8000000	9,32	7,45	
Composição Auxiliar	89356	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	M	0,8000000	28,11	22,48	
Composição Auxiliar	89395	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	1,0000000	15,36	15,36	
MO sem LS =>					17,48	LS =>	20,89	MO com LS =>	38,37

PREFEITURA MUNICIPAL DE BELTERRA
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO BÁSICA – SEMEB
CNPJ: 29.578.957/0001-00

Valor do BDI => 15,39
Quant. => 3,00
Valor com BDI => 91,04
Preço Total => 273,12

9.1.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	PMB - HIDRO 03	Próprio	Ponto hidráulico de água fria para chuveiro, embutido em alvenaria, com tubulação em PVC soldável DN 25 mm, saída terminal 1/2", instalado a 2,10 m do piso acabado, incluindo registro de pressão 1/2" com acabamento e canopla, conexões, rasgo e chumbamento, por ponto.	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	pt	1,0000000	253,67	253,67
Composição Auxiliar	90373	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 1/2" INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	1,0000000	15,56	15,56
Composição Auxiliar	89395	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	1,0000000	15,36	15,36
Composição Auxiliar	90466	SINAPI	CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_09/2023	Rasgos e Fixações	M	2,3000000	18,50	42,55
Composição Auxiliar	89356	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	M	2,3000000	28,11	64,65
Composição Auxiliar	90443	SINAPI	RASGO LINEAR MANUAL EM ALVENARIA, PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_09/2023	Rasgos e Fixações	M	2,3000000	9,32	21,43
Composição Auxiliar	89984	SINAPI	REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1/2", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	Válvulas e Registros para Sistemas Prediais	UN	1,0000000	94,12	94,12
				MO sem LS =>	42,34	LS =>	50,58	92,92
				Valor do BDI =>	51,62		Valor com BDI =>	305,29
					Quant. =>	1,00	Preço Total =>	305,29

9.1.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	89402	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	M	1,0000000	14,92	14,92	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1586000	26,94	4,27	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1586000	32,19	5,10	
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0370000	1,99	0,07	
Insumo	00009868	SINAPI	TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 25 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	Material	M	1,0493000	5,23	5,48	
MO sem LS =>					2,83	LS =>	3,40	MO com LS =>	6,23
Valor do BDI =>					3,03			Valor com BDI =>	17,95
						Quant. =>	7,50	Preço Total =>	134,62

9.1.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	89403	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	M	1,0000000	23,09	23,09	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1891000	32,19	6,08	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1891000	26,94	5,09	
Insumo	00009869	SINAPI	TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 32 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	Material	M	1,0493000	11,29	11,84	
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0441000	1,99	0,08	
MO sem LS =>					3,38	LS =>	4,05	MO com LS =>	7,43
Valor do BDI =>					4,69			Valor com BDI =>	27,78
						Quant. =>	13,00	Preço Total =>	361,14

9.1.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	103049	SINAPI	REGISTRO DE PRESSÃO, PVC, SOLDÁVEL, VOLANTE SIMPLES, DN 25 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	Válvulas e Registros para Sistemas Prediais	UN	1,0000000	19,43	19,43	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0795000	26,94	2,14	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0795000	32,19	2,55	
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0080000	1,99	0,01	
Insumo	00020080	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 175 GR	Material	UN	0,0400000	24,11	0,96	
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0095000	83,68	0,79	
Insumo	00011719	SINAPI	REGISTRO DE PRESSAO PVC, SOLDAVEL, VOLANTE SIMPLES, DE 25 MM	Material	UN	1,0000000	12,98	12,98	
				MO sem LS =>	1,42	LS =>	1,70	MO com LS =>	3,12
				Valor do BDI =>	3,95			Valor com BDI =>	23,38
					Quant. =>	6,00	Preço Total =>		140,28

9.1.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89366	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 3/4" INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	1,0000000	19,58	19,58
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1416000	32,19	4,55
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1416000	26,94	3,81
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0059000	73,86	0,43
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0338000	1,99	0,06

PREFEITURA MUNICIPAL DE BELTERRA
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO BÁSICA – SEMEB
CNPJ: 29.578.957/0001-00

Insumo	00003524	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, COM BUCHA DE LATAO, 90 GRAUS, 25 MM X 3/4", PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	10,15	10,15	
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0070000	83,68	0,58	
				MO sem LS =>	2,53	LS =>	3,03	MO com LS =>	5,56
				Valor do BDI =>	3,98			Valor com BDI =>	23,56
					Quant. =>	7,00	Preço Total =>		164,92

9.1.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	103953	SINAPI	BUCHA DE REDUÇÃO, CURTA, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 X 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	1,0000000	8,51	8,51	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0994000	32,19	3,19	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0994000	26,94	2,67	
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0331000	1,99	0,06	
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0095000	83,68	0,79	
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0082000	73,86	0,60	
Insumo	00000829	SINAPI	BUCHA DE REDUCAO DE PVC, SOLDÁVEL, CURTA, COM 32 X 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	1,20	1,20	
				MO sem LS =>	1,77	LS =>	2,13	MO com LS =>	3,90
				Valor do BDI =>	1,73			Valor com BDI =>	10,24
					Quant. =>	2,00	Preço Total =>		20,48

9.1.9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	89363	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	1,0000000	12,11	12,11	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1520000	26,94	4,09	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1520000	32,19	4,89	
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0338000	1,99	0,06	
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0071000	73,86	0,52	
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0080000	83,68	0,66	
Insumo	00003500	SINAPI	JOELHO, PVC SOLDÁVEL, 45 GRAUS, 25 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	1,89	1,89	
				MO sem LS =>	2,72	LS =>	3,26	MO com LS =>	5,98
				Valor do BDI =>	2,46			Valor com BDI =>	14,57
					Quant. =>	2,00	Preço Total =>		29,14

9.1.10	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	89362	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	1,0000000	11,14	11,14	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1520000	26,94	4,09	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1520000	32,19	4,89	
Insumo	00003529	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDÁVEL, 90 GRAUS, 25 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	0,92	0,92	
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0080000	83,68	0,66	
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0338000	1,99	0,06	
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0071000	73,86	0,52	
				MO sem LS =>	2,72	LS =>	3,26	MO com LS =>	5,98
				Valor do BDI =>	2,26			Valor com BDI =>	13,40
					Quant. =>	9,00	Preço Total =>		120,60

9.1.11	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	89445	SINAPI	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	1,0000000	22,36	22,36	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1987000	32,19	6,39	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1987000	26,94	5,35	
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0511000	1,99	0,10	
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0143000	83,68	1,19	
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0124000	73,86	0,91	
Insumo	00007136	SINAPI	TE DE REDUCAO, PVC, SOLDÁVEL, 90 GRAUS, 32 MM X 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	8,42	8,42	
				MO sem LS =>	3,55	LS =>	4,26	MO com LS =>	7,81
				Valor do BDI =>	4,55			Valor com BDI =>	26,91
					Quant. =>	4,00	Preço Total =>		107,64

9.1.12	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89395	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	1,0000000	15,36	15,36
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2026000	26,94	5,45
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2026000	32,19	6,52

PREFEITURA MUNICIPAL DE BELTERRA
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO BÁSICA – SEMEB
CNPJ: 29.578.957/0001-00

Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0120000	83,68	1,00	
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0507000	1,99	0,10	
Insumo	00007139	SINAPI	TE SOLDÁVEL, PVC, 90 GRAUS, 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	Material	UN	1,0000000	1,51	1,51	
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0106000	73,86	0,78	
MO sem LS =>					3,63	LS =>	4,34	MO com LS =>	7,97
Valor do BDI =>					3,12			Valor com BDI =>	18,48
						Quant. =>	1,00	Preço Total =>	18,48

9.1.13	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	89398	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	1,0000000	21,56	21,56	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2416000	26,94	6,50	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2416000	32,19	7,77	
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0165000	83,68	1,38	
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0141000	73,86	1,04	
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'ÁGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0605000	1,99	0,12	
Insumo	00007140	SINAPI	TE SOLDÁVEL, PVC, 90 GRAUS, 32 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	Material	UN	1,0000000	4,75	4,75	
				MO sem LS =>	4,33	LS =>	5,18	MO com LS =>	9,51
				Valor do BDI =>	4,38			Valor com BDI =>	25,94
						Quant. =>	1,00	Preço Total =>	25,94

9.2	INSTALAÇÕES DE ESGOTO SANITÁRIO							13.783,31
9.2.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	1683	ORSE	Ponto de esgoto com tubo de pvc rígido soldável de Ø 100 mm (vaso sanitário)	Tubos e Conexões de PVC Rígido Soldável para Esgoto	pt	1,0000000	111,11	111,11
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,4000000	3,88	1,55
Insumo	00003520/SIN	ORSE	Joelho pvc, soldavel, pb, 90 graus, dn 100 mm, para esgoto predial	Material	un	2,0000000	7,99	15,98
Insumo	138	ORSE	Adesivo pvc em frasco de 850 gramas	Material	kg	0,0150000	72,41	1,08
Insumo	00010908/SIN	ORSE	Juncao de reducao invertida, pvc soldavel, 100 x 50 mm, serie normal para esgoto predial	Material	un	1,0000000	18,35	18,35
Insumo	00009836/SIN	ORSE	Tubo pvc serie normal, dn 100 mm, para esgoto predial (nbr 5688)	Material	m	4,0000000	14,34	57,36
Insumo	00002696/SIN	ORSE	Encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	Mão de Obra	h	0,4000000	20,45	8,18
Insumo	00000013/SIN	ORSE	Estopa	Material	kg	0,0500000	17,94	0,89
Composição	10554	ORSE	Encargos Complementares - Encanador	Provisórios	h	0,4000000	3,82	1,52
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,4000000	15,59	6,23

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00012893/SIN	ORSE	Bota de seguranc com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material	par	0,0006400	76,67	0,04
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0003200	300,00	0,09
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,0814400	5,00	0,40
Insumo	00002711/SIN	ORSE	Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	Material	un	0,0000800	175,45	0,01
Insumo	00012892/SIN	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0018400	11,28	0,02
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0036000	4,90	0,01
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0000800	36,90	0,00
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0036000	12,54	0,04
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0014400	18,34	0,02
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0001200	18,58	0,00
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0012000	196,67	0,23
Insumo	00012895/SIN	ORSE	Capacete de seguranc aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0004800	14,00	0,00
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0006400	6,00	0,00
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,0814400	14,00	1,14
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0036000	205,00	0,73
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0638000	4,50	0,28
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0000400	39,50	0,00
Insumo	00012894/SIN	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0001600	20,85	0,00
Insumo	00003520/SIN	ORSE	Joelho pvc, soldavel, pb, 90 graus, dn 100 mm, para esgoto predial	Material	un	2,0000000	7,99	15,98
Insumo	138	ORSE	Adesivo pvc em frasco de 850 gramas	Material	kg	0,0150000	72,41	1,08
Insumo	00010908/SIN	ORSE	Juncao de reducao invertida, pvc soldavel, 100 x 50 mm, serie normal para esgoto predial	Material	un	1,0000000	18,35	18,35
Insumo	00009836/SIN	ORSE	Tubo pvc serie normal, dn 100 mm, para esgoto predial (nbr 5688)	Material	m	4,0000000	14,34	57,36
Insumo	00002696/SIN	ORSE	Encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	Mão de Obra	h	0,4000000	20,45	8,18

PREFEITURA MUNICIPAL DE BELTERRA
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO BÁSICA – SEMEB
CNPJ: 29.578.957/0001-00

Insumo	00000013/SIN	ORSE	Estopa	Material	kg	0,0500000	17,94	0,89	
Insumo	11256	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1 1/2"	Material	un	0,0001600	92,70	0,01	
Insumo	11254	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 3/4"	Material	un	0,0002800	27,49	0,00	
Insumo	11253	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1/2"	Material	un	0,0004400	29,00	0,01	
Insumo	10592	ORSE	Lima chata 12"	Material	un	0,0000400	38,10	0,00	
Insumo	11257	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1 1/4"	Material	un	0,0001600	32,30	0,00	
Insumo	11255	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1"	Material	un	0,0002400	49,00	0,01	
Insumo	10593	ORSE	Praio simples 30cm	Material	un	0,0000400	19,57	0,00	
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,4000000	15,59	6,23	
				MO sem LS =>	6,56	LS =>	7,85	MO com LS =>	14,41
				Valor do BDI =>	22,61			Valor com BDI =>	133,72
						Quant. =>	3,00	Preço Total =>	401,16

9.2.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	1679	ORSE	Ponto de esgoto com tubo de pvc rígido soldável de Ø 40 mm (lavatórios, mictórios, ralos sifonados, etc...)	Tubos e Conexões de PVC Rígido Soldável para Esgoto	un	1,0000000	79,21	79,21
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	10554	ORSE	Encargos Complementares - Encanador	Provisórios	h	0,6500000	3,82	2,48
Insumo	138	ORSE	Adesivo pvc em frasco de 850 gramas	Material	kg	0,0390000	72,41	2,82
Insumo	00003516/SIN	ORSE	Joelho pvc, soldavel, bb, 45 graus, dn 40 mm, para esgoto predial	Material	un	3,0000000	2,25	6,75
Insumo	00002696/SIN	ORSE	Encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	Mão de Obra	h	0,6500000	20,45	13,29
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,6500000	3,88	2,52
Insumo	00003767/SIN	ORSE	Lixa em folha para parede ou madeira, numero 120, cor vermelha	Material	un	0,2000000	0,97	0,19
Insumo	00009835/SIN	ORSE	Tubo pvc serie normal, dn 40 mm, para esgoto predial (nbr 5688)	Material	m	4,0000000	6,26	25,04
Insumo	00003517/SIN	ORSE	Joelho pvc, soldavel, bb, 90 graus, sem anel, dn 40 mm, para esgoto predial secundario	Material	un	3,0000000	2,03	6,09
Insumo	1703	ORSE	Pasta lubrificante p/ pvc je	Material	kg	0,0900000	63,50	5,71
Insumo	2036	ORSE	Solucao limpadora pvc	Material	l	0,0600000	69,74	4,18
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,6500000	15,59	10,13

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0023400	18,34	0,04
Insumo	00012894/SIN	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0002600	20,85	0,00
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0058500	205,00	1,19
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,1036750	4,50	0,46
Insumo	11256	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1 1/2"	Material	un	0,0002600	92,70	0,02
Insumo	00012893/SIN	ORSE	Bota de segurancas com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material	par	0,0010400	76,67	0,07
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0005200	300,00	0,15
Insumo	11254	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 3/4"	Material	un	0,0004550	27,49	0,01
Insumo	11253	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1/2"	Material	un	0,0007150	29,00	0,02
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,1323400	5,00	0,66
Insumo	00012892/SIN	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7" cm)	Material	par	0,0029900	11,28	0,03
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0058500	12,54	0,07
Insumo	10592	ORSE	Lima chata 12"	Material	un	0,0000650	38,10	0,00
Insumo	11257	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1 1/4"	Material	un	0,0002600	32,30	0,00
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0058500	4,90	0,02
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0010400	6,00	0,00
Insumo	11255	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1"	Material	un	0,0003900	49,00	0,01
Insumo	00012895/SIN	ORSE	Capacete de segurancas aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0007800	14,00	0,01
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,1323400	14,00	1,85
Insumo	10593	ORSE	Praio simples 30cm	Material	un	0,0000650	19,57	0,00
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0019500	196,67	0,38
Insumo	138	ORSE	Adesivo pvc em frasco de 850 gramas	Material	kg	0,0390000	72,41	2,82
Insumo	00003516/SIN	ORSE	Joelho pvc, soldavel, bb, 45 graus, dn 40 mm, para esgoto predial	Material	un	3,0000000	2,25	6,75
Insumo	00002696/SIN	ORSE	Encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	Mão de Obra	h	0,6500000	20,45	13,29
Insumo	00002711/SIN	ORSE	Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65" l / *100" kg, pneu com camara	Material	un	0,0001300	175,45	0,02
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0001300	36,90	0,00
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0001950	18,58	0,00
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0000650	39,50	0,00
Insumo	00003767/SIN	ORSE	Lixa em folha para parede ou madeira, numero 120, cor vermelha	Material	un	0,2000000	0,97	0,19

PREFEITURA MUNICIPAL DE BELTERRA
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO BÁSICA – SEMEB
CNPJ: 29.578.957/0001-00

Insumo	00009835/SIN	ORSE	Tubo pvc serie normal, dn 40 mm, para esgoto predial (nbr 5688)	Material	m	4,0000000	6,26	25,04	
Insumo	00003517/SIN	ORSE	Joelho pvc, soldavel, bb, 90 graus, sem anel, dn 40 mm, para esgoto predial secundario	Material	un	3,0000000	2,03	6,09	
Insumo	1703	ORSE	Pasta lubrificante p/ pvc je	Material	kg	0,0900000	63,50	5,71	
Insumo	2036	ORSE	Solucao limpadora pvc	Material	l	0,0600000	69,74	4,18	
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,6500000	15,59	10,13	
				MO sem LS =>	10,67	LS =>	12,75	MO com LS =>	23,42
				Valor do BDI =>	16,11			Valor com BDI =>	95,32
					Quant. =>	6,00	Preço Total =>		571,92

9.2.3	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	44,33	44,33		
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4444000	32,19	14,30		
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4444000	26,94	11,97		
Insumo	00009836	SINAPI	TUBO PVC SERIE NORMAL,, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	Material	M	1,0549000	17,09	18,02		
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0247000	1,99	0,04		
					MO sem LS =>	7,97	LS =>	9,52	MO com LS =>	17,49
					Valor do BDI =>	9,02			Valor com BDI =>	53,35
					Quant. =>		16,00	Preço Total =>		853,60

9.2.4	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	31,84	31,84		
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3182000	26,94	8,57		
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3182000	32,19	10,24		
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0177000	1,99	0,03		
Insumo	00009838	SINAPI	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	Material	M	1,0549000	12,33	13,00		
					MO sem LS =>	5,70	LS =>	6,81	MO com LS =>	12,51
					Valor do BDI =>	6,47			Valor com BDI =>	38,31
					Quant. =>		1,80	Preço Total =>		68,95

9.2.5	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	25,23	25,23		
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2930000	32,19	9,43		
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2930000	26,94	7,89		
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0163000	1,99	0,03		
Insumo	00009835	SINAPI	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	Material	M	1,0549000	7,47	7,88		
					MO sem LS =>	5,25	LS =>	6,27	MO com LS =>	11,52
					Valor do BDI =>	5,13			Valor com BDI =>	30,36
					Quant. =>		7.50	Preço Total =>		227.70

9.2.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	89810	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	UN	1,0000000	35,80	35,80	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2172000	32,19	6,99	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2172000	26,94	5,85	
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	30,48	3,50	
Insumo	00003528	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, PB, 45 GRAUS, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	10,48	10,48	
Insumo	00000301	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5688)	Material	UN	2,0000000	4,49	8,98	
				MO sem LS =>	3,89	LS =>	4,65	MO com LS =>	8,54
				Valor do BDI =>	7,28			Valor com BDI =>	43,08
					Quant. =>	4,00	Preço Total =>		172,32

9.2.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89732	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	UN	1,0000000	19,08	19,08
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1379000	26,94	3,71
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1379000	32,19	4,43
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	30,48	1,52
Insumo	00000296	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM (NBR 5688)	Material	UN	2,0000000	2,54	5,08

PREFEITURA MUNICIPAL DE BELTERRA
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO BÁSICA – SEMEB
CNPJ: 29.578.957/0001-00

Insumo	00003518	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, PB, 45 GRAUS, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	4,34	4,34	
				MO sem LS =>	2,47	LS =>	2,95	MO com LS =>	5,42
				Valor do BDI =>	3,88			Valor com BDI =>	22,96
						Quant. =>	2,00	Preço Total =>	45,92

9.2.8	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	33,38	33,38	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1926000	26,94	5,18	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1926000	32,19	6,19	
Insumo	00000301	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5688)	Material	UN	2,0000000	4,49	8,98	
Insumo	00020078	SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXÕES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	Material	UN	0,1150000	30,48	3,50	
Insumo	00003520	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, PB, 90 GRAUS, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	9,53	9,53	
				MO sem LS =>	3,45	LS =>	4,12	MO com LS =>	7,57
				Valor do BDI =>	6,79			Valor com BDI =>	40,17
						Quant. =>	3,00	Preço Total =>	120,51

9.2.9	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	12,17	12,17	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1270000	26,94	3,42	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1270000	32,19	4,08	
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'ÁGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0071000	1,99	0,01	
Insumo	00003516	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDÁVEL, BB, 45 GRAUS, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	2,68	2,68	
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0099000	73,86	0,73	
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0150000	83,68	1,25	
				MO sem LS =>	2,27	LS =>	2,72	MO com LS =>	4,99
				Valor do BDI =>	2,47			Valor com BDI =>	14,64
						Quant. =>	3,00	Preço Total =>	43,92

9.2.10	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	89834	SINAPI	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	UN	1,0000000	63,38	63,38	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2896000	32,19	9,32	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2896000	26,94	7,80	
Insumo	00003670	SINAPI	JUNCAO SIMPLES, PVC, 45 GRAUS, DN 100 X 100 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	27,54	27,54	
Insumo	00000301	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5688)	Material	UN	3,0000000	4,49	13,47	
Insumo	00020078	SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	Material	UN	0,1725000	30,48	5,25	
				MO sem LS =>	5,19	LS =>	6,21	MO com LS =>	11,40
				Valor do BDI =>	12,89			Valor com BDI =>	76,27
						Quant. =>	2,00	Preço Total =>	152,54

9.2.11	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	104345	SINAPI	JUNÇÃO DE REDUÇÃO INVERTIDA, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	UN	1,0000000	51,40	51,40		
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2325000	26,94	6,26		
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2325000	32,19	7,48		
Insumo	00020078	SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	Material	UN	0,1400000	30,48	4,26		
Insumo	00010908	SINAPI	JUNCAO DE REDUCAO INVERTIDA, PVC SOLDAVEL, 100 X 50 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	21,88	21,88		
Insumo	00000301	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5688)	Material	UN	2,0000000	4,49	8,98		
Insumo	00000296	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM (NBR 5688)	Material	UN	1,0000000	2,54	2,54		
					MO sem LS =>	4,16	LS =>	4,98	MO com LS =>	9,14
					Valor do BDI =>	10,45			Valor com BDI =>	61,85
							Quant. =>	3,00	Preço Total =>	185,55

9.2.12	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89753	SINAPI	LUXA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	UN	1,0000000	10,73	10,73
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0919000	26,94	2,47

PREFEITURA MUNICIPAL DE BELTERRA
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO BÁSICA – SEMEB
CNPJ: 29.578.957/0001-00

Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0919000	32,19	2,95
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0110000	83,68	0,92
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0390000	1,99	0,07
Insumo	00003875	SINAPI	LUBA SIMPLES, PVC, SOLDAVEL, DN 50 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	3,79	3,79
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0073000	73,86	0,53
					MO sem LS =>	1,64	LS =>	1,97
					Valor do BDI =>	2,18	MO com LS =>	3,61
							Valor com BDI =>	12,91
					Quant. =>	2,00	Preço Total =>	25,82

9.2.13	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89709	SINAPI	RALO SIFONADO, 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	25,16	25,16
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1652000	32,19	5,31
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1652000	26,94	4,45
Insumo	00011741	SINAPI	RALO SIFONADO CILINDRICO, PVC, 100 X 40 MM, COM GRELHA REDONDA BRANCA	Material	UN	1,0000000	14,35	14,35
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0360000	1,99	0,07
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0075000	83,68	0,62
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0049000	73,86	0,36
					MO sem LS =>	2,95	LS =>	3,54
					Valor do BDI =>	5,12	MO com LS =>	6,49
							Valor com BDI =>	30,28
					Quant. =>	3,00	Preço Total =>	90,84

9.2.14	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	COMP 22	Próprio	Fossa em alvenaria com dimensões de 1,80 x 1,80 x 2,0 m	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	4.269,99	4.269,99
Composição Auxiliar	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	14,4000000	9,83	141,55
Composição Auxiliar	110763	SEDOP	Reboco com argamassa 1:6:Adit. Plast.	0	m²	14,4000000	51,80	745,92
Composição Auxiliar	050729	SEDOP	Concreto armado fck=20MPa c/ forma mad. branca (incl. lançamento e adensamento)	0	m³	0,1800000	3.804,12	684,74
Composição Auxiliar	060046	SEDOP	Alvenaria tijolo de barro a cutelo	0	m²	14,4000000	136,31	1.962,86
Composição Auxiliar	2498	ORSE	Escavação manual de vala ou cava em material de 1ª categoria, profundidade entre 1,50 e 3,00m	Escavação Manual em Área Urbana	m³	6,4800000	87,89	569,52
Composição Auxiliar	95241	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIER, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024	Lastro	m²	3,2400000	51,05	165,40
					MO sem LS =>	942,59	LS =>	1.125,66
					Valor do BDI =>	868,94	MO com LS =>	2.068,25
							Valor com BDI =>	5.138,93
					Quant. =>	1,00	Preço Total =>	5.138,93

9.2.15	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	COMP 21	Próprio	SUMIDOURO RETANGULAR EM ALVENARIA - ALTURA X LARGURA S COMPRIMENTO - 1,70 X 1,60 X 2,00	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	4.049,68	4.049,68
Composição Auxiliar	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	12,2400000	9,83	120,31
Composição Auxiliar	2500	ORSE	Escavação manual de vala ou cava em material de 2ª categoria, profundidade entre 1,50 e 3,00m	Escavação Manual em Área Urbana	m³	5,4400000	117,25	637,84
Composição Auxiliar	110763	SEDOP	Reboco com argamassa 1:6:Adit. Plast.	0	m²	12,2400000	51,80	634,03
Composição Auxiliar	050729	SEDOP	Concreto armado fck=20MPa c/ forma mad. branca (incl. lançamento e adensamento)	0	m³	0,2600000	3.804,12	989,07
Composição Auxiliar	060046	SEDOP	Alvenaria tijolo de barro a cutelo	0	m²	12,2400000	136,31	1.668,43
					MO sem LS =>	898,37	LS =>	1.072,85
					Valor do BDI =>	824,10	MO com LS =>	1.971,22
							Valor com BDI =>	4.873,78
					Quant. =>	1,00	Preço Total =>	4.873,78

9.2.16	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	97900	SINAPI	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,30X0,30X0,3 M PARA REDE DE ESGOTO. AF_12/2020	Caixas Enterradas	UN	1,0000000	224,31	224,31
Composição	97734	SINAPI	PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 10 A 30 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_03/2024	Estruturas Pré-Fabricadas e Pré-Moldadas	m³	0,0175000	3.630,30	63,53
Composição Auxiliar	94970	SINAPI	CONCRETO FCK = 20MPa, TRAÇO 1:2:7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	Produção de Concreto	m³	0,0291000	696,11	20,25
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,4243000	32,75	46,64
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,1191000	26,88	30,08
Composição Auxiliar	100475	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA UMIDA) COM ADIÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	Argamassas	m³	0,0300000	940,56	28,21
Composição Auxiliar	87316	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA UMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	Argamassas	m³	0,0041000	644,66	2,64
Composição Auxiliar	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	0,3600000	9,06	3,26

PREFEITURA MUNICIPAL DE BELTERRA
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO BÁSICA – SEMEB
CNPJ: 29.578.957/0001-00

Insumo	00002692	SINAPI	DESMOLDANTE E PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	0,0034000	7,96	0,02	
Insumo	00004517	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,0880000	3,69	0,32	
Insumo	00006193	SINAPI	TABUA NAO APARELHADA *2.5 X 20* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,2760000	21,19	5,84	
Insumo	00007258	SINAPI	TIJOLO CERAMICO MACICO COMUM DE *5 X 10 X 20* CM (L X A X C)	Material	UN	37,0548000	0,61	22,60	
Insumo	00005069	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material	KG	0,0078000	18,04	0,14	
Insumo	00004491	SINAPI	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,0740000	10,55	0,78	
				MO sem LS =>	38,70	LS =>	46,22	MO com LS =>	84,92
				Valor do BDI =>	45,64			Valor com BDI =>	269,95
						Quant. =>	3,00	Preço Total =>	809,85

10			FORRO PVC					11.721,43	
10.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	96486	SINAPI	FORRO EM RÉGUAS DE PVC, LISO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA BIDIRECIONAL DE FIXAÇÃO. AF_08/2023_PS	Forros	m²	1,0000000	89,21	89,21	
Composição Auxiliar	88278	SINAPI	MONTADOR DE ESTRUTURAS METÁLICAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,6000000	29,95	17,97	
Insumo	00036225	SINAPI	FORRO DE PVC LISO, BRANCO, REGUA DE 20 CM, ESPESSURA APROXIMADA DE 8 MM, COMPRIMENTO 6 M (SEM COLOCACAO)	Material	m²	1,0363000	40,70	42,17	
Insumo	00039430	SINAPI	PENDURAL OU PRESILHA REGULADORA, EM ACO GALVANIZADO, COM CORPO, MOLA E REBITE, PARA PERFIL TIPO CANALETA DE ESTRUTURA EM FORROS DRYWALL	Material	UN	1,2267000	2,33	2,85	
Insumo	00043131	SINAPI	ARAME GALVANIZADO 6 BWG, D = 5,16 MM (0,157 KG/M), OU 8 BWG, D = 4,19 MM (0,101 KG/M), OU 10 BWG, D = 3,40 MM (0,0713 KG/M)	Material	KG	0,0370000	26,59	0,98	
Insumo	00039443	SINAPI	PARAFUSO DRY WALL, EM ACO ZINCADO, CABECA LENTILHA E PONTA BROCA (LB), LARGURA 4,2 MM, COMPRIMENTO 13 MM	Material	UN	2,2134000	0,32	0,70	
Insumo	00040547	SINAPI	PARAFUSO ZINCADO, AUTO BROCANTE, FLANGEADO, 4,2 MM X 19 MM	Material	CENTO	0,0123000	36,61	0,45	
Insumo	00040552	SINAPI	PARAFUSO, AUTOATARRAXANTE, CABECA CHATA, FENDA SIMPLES, EM ACO ZINCADO, 1/4" (6,35 MM) X 25 MM	Material	CENTO	0,0336000	62,77	2,10	
Insumo	00039427	SINAPI	PERFIL CANALETA, FORMATO C, EM ACO ZINCADO, PARA ESTRUTURA FORRO DRYWALL, E = 0,5 MM, *46 X 18" (L X H), COMPRIMENTO 3 M	Material	M	3,5470000	6,20	21,99	
				MO sem LS =>	5,70	LS =>	6,81	MO com LS =>	12,51
				Valor do BDI =>	18,15			Valor com BDI =>	107,36
						Quant. =>	93,05	Preço Total =>	9.989,84

10.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	96121	SINAPI	ACABAMENTOS PARA FORRO (RODA-FORRO EM PERFIL METÁLICO E PLÁSTICO). AF_08/2023	Forros	M	1,0000000	14,18	14,18		
Composição Auxiliar	88278	SINAPI	MONTADOR DE ESTRUTURAS METÁLICAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2114000	29,95	6,33		
Insumo	00039443	SINAPI	PARAFUSO DRY WALL, EM AÇO ZINCADO, CABECA LENTILHA E PONTA BROCA (LB), LARGURA 4,2 MM, COMPRIMENTO 13 MM	Material	UN	0,6930000	0,32	0,22		
Insumo	00040552	SINAPI	PARAFUSO, AUTOATARRAXANTE, CABECA CHATA, FENDA SIMPLES, EM AÇO ZINCADO, 1/4" (6,35 MM) X 25 MM	Material	CENTO	0,0318000	62,77	1,99		
Insumo	00036246	SINAPI	ACABAMENTO SIMPLES/CONVENCIONAL PARA FORRO PVC, TIPO "U" OU "C", COR BRANCA, COMPRIMENTO 6 M	Material	M	1,1512000	4,90	5,64		
					MO sem LS =>	2,00	LS =>	2,40	MO com LS =>	4,40
					Valor do BDI =>	2,88			Valor com BDI =>	17,06
						Quant. =>	101,50	Preço Total =>		1.731,59

11	LOUÇAS E ACESSÓRIOS							8.806,59	
11.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	COMP 70	Próprio	Lousa De Vidro 6mm Branca 3,00 X 1,20 - Fornecimento e Instalação (inclusive acessórios de fixação)	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	unidade	1,0000000	2.156,72	2.156,72	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2500000	26,88	6,72	
Insumo	00000010	Próprio	Lousa De Vidro 6mm Branca 3,00 X 1,20 - Fornecimento e Instalação (inclusive acessórios de fixação)	Equipamento	Unidade	1,0000000	2.150,00	2.150,00	
				MO sem LS =>	1,87	LS =>	2,25	MO com LS =>	4,12
				Valor do BDI =>	438,89			Valor com BDI =>	2.595,61
						Quant. =>	1,00	Preço Total =>	2.595,61

11.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	190218	SEDOP	Chuveiro em PVC	0	un	1,0000000	74,21	74,21	
Composição Auxiliar	280016	SEDOP	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOSCOMPLEMENTARES	0	h	0,5000000	32,19	16,09	
Composição Auxiliar	280008	SEDOP	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOSCOMPLEMENTARES	0	h	0,5000000	26,34	13,17	
Insumo	H00055	SEDOP	Fita de vedacao	Material	m	0,2800000	0,18	0,05	
Insumo	H00043	SEDOP	Chuveiro em PVC	Material	un	1,0000000	44,90	44,90	
				MO sem LS =>	8,83	LS =>	10,55	MO com LS =>	19,38
				Valor do BDI =>	15,10			Valor com BDI =>	89,31
						Quant. =>	1,00	Preço Total =>	89,31

11.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
-------------	---------------	--------------	------------------	-------------	------------	---------------	-------------------	--------------

PREFEITURA MUNICIPAL DE BELTERRA
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO BÁSICA – SEMEB
CNPJ: 29.578.957/0001-00

Composição	86932	SINAPI	BACIA SANITÁRIA COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - PADRÃO MÉDIO, INCLUSO ENGATE FLEXÍVEL EM METAL CROMADO, 1/2" X 40 CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026	Louças e Metais	UN	1,0000000	652,34	652,34
Composição Auxiliar	86887	SINAPI	ENGATE FLEXÍVEL EM INOX, 1/2" X 40 CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026	Louças e Metais	UN	1,0000000	48,26	48,26
Composição Auxiliar	86888	SINAPI	BACIA SANITÁRIA COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026	Louças e Metais	UN	1,0000000	604,08	604,08
				MO sem LS => Valor do BDI =>		15,09 132,75	LS => 18,03 MO com LS => Valor com BDI =>	33,12 785,09
				Quant. =>			2,00	Preço Total => 1.570,18

11.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	9245	ORSE	Vaso sanitário linha infantil, CELITE ou similar c/cx acoplada , inclusive assento sanitário infantil, conjunto de fixação DECA SP13 ou similar, anel de vedação, tubo de ligação com acabamento cromado e engate plástico	Louças e Metais Sanitários	un	1,0000000	1.163,78	1.163,78
Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo		ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	2,5000000	15,59	38,97
Insumo	00006111/SIN 981	ORSE	Fita veda rosca 18mm	Material	m	0,5600000	0,30	0,16
Insumo	669	ORSE	Fixação para vaso sanitário, DECA SP13 ou similar	Material	cj	1,0000000	26,55	26,55
Insumo		ORSE	Assento vaso sanitario infantil em plastico branco	Material	un	1,0000000	74,37	74,37
Insumo	00011761/SIN 9524	ORSE	Vaso sanitário com caixa de descarga acoplada, linha infantil, 6 Lt, branca, CELITE ou similar	Material	un	1,0000000	929,00	929,00
Insumo	2305	ORSE	Tubo de ligação em PVC para vaso sanitário, acabamento cromado, CIPLA ou similar	Material	un	1,0000000	9,13	9,13
Insumo		ORSE	Encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	Mão de Obra	h	2,5000000	20,45	51,12
Composição	00002696/SIN 10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	2,5000000	3,88	9,70
Insumo		ORSE	Anel de vedacao, pvc flexivel, 100 mm, para saida de bacia / vaso sanitario	Material	un	1,0000000	9,52	9,52
Composição	00006138/SIN 10554	ORSE	Encargos Complementares - Encanador	Provisórios	h	2,5000000	3,82	9,55
Insumo		ORSE	Engate/rabicho flexivel plastico (pvc ou abs) branco 1/2" x 30 cm	Material	un	1,0000000	5,38	5,38
Insumo	00006141/SIN							

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo		ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	2,5000000	15,59	38,97
Insumo	00006111/SIN 981	ORSE	Fita veda rosca 18mm	Material	m	0,5600000	0,30	0,16
Insumo	669	ORSE	Fixação para vaso sanitário, DECA SP13 ou similar	Material	cj	1,0000000	26,55	26,55
Insumo		ORSE	Assento vaso sanitario infantil em plastico branco	Material	un	1,0000000	74,37	74,37
Insumo	00011761/SIN 9524	ORSE	Vaso sanitário com caixa de descarga acoplada, linha infantil, 6 Lt, branca, CELITE ou similar	Material	un	1,0000000	929,00	929,00
Insumo	2305	ORSE	Tubo de ligação em PVC para vaso sanitário, acabamento cromado, CIPLA ou similar	Material	un	1,0000000	9,13	9,13
Insumo		ORSE	Encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	Mão de Obra	h	2,5000000	20,45	51,12
Insumo	00002696/SIN 00012893/SIN	ORSE	Bota de segurancia com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material	par	0,0040000	76,67	0,30
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0020000	300,00	0,60
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,5090000	5,00	2,54
Insumo		ORSE	Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65" l / *100" kg, pneu com camara	Material	un	0,0005000	175,45	0,08
Insumo	00002711/SIN	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7" cm)	Material	par	0,0115000	11,28	0,12
Insumo	00012892/SIN 10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0225000	4,90	0,11
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0005000	36,90	0,01
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0225000	12,54	0,28
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0090000	18,34	0,16
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0007500	18,58	0,01
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0075000	196,67	1,47
Insumo		ORSE	Capacete de segurancia aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0030000	14,00	0,04
Insumo	00012895/SIN 1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0040000	6,00	0,02
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,5090000	14,00	7,12
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0225000	205,00	4,61
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,3987500	4,50	1,79
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0002500	39,50	0,00
Insumo		ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0010000	20,85	0,02
Insumo	00012894/SIN	ORSE	Anel de vedacao, pvc flexivel, 100 mm, para saida de bacia / vaso sanitario	Material	un	1,0000000	9,52	9,52
Insumo	00006138/SIN 11256	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1 1/2"	Material	un	0,0010000	92,70	0,09
Insumo	11254	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 3/4"	Material	un	0,0017500	27,49	0,04
Insumo	11253	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1/2"	Material	un	0,0027500	29,00	0,07
Insumo	10592	ORSE	Lima chata 12"	Material	un	0,0002500	38,10	0,00
Insumo	11257	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1 1/4"	Material	un	0,0010000	32,30	0,03
Insumo	11255	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1"	Material	un	0,0015000	49,00	0,07

PREFEITURA MUNICIPAL DE BELTERRA
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO BÁSICA – SEMEB
CNPJ: 29.578.957/0001-00

Insumo	10593	ORSE	Praio simples 30cm	Material	un	0,0002500	19,57	0,00	
Insumo	00006141/SIN	ORSE	Engate/rabicho flexivel plastico (pvc ou abs) branco 1/2" x 30 cm	Material	un	1,0000000	5,38	5,38	
				MO sem LS =>	41,05	LS =>	49,04	MO com LS =>	90,09
				Valor do BDI =>	236,82			Valor com BDI =>	1.400,60
						Quant. =>	1,00	Preço Total =>	1.400,60

11.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	86939	SINAPI	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA COM COLUNA, "44 X 35" CM, PADRÃO POPULAR, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL 30 CM EM PLÁSTICO E COM TORNEIRA CROMADA PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026	Louças e Metais	UN	1,0000000	454,67	454,67	
Composição Auxiliar	86902	SINAPI	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA COM COLUNA, "44 X 35" CM, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026	Louças e Metais	UN	1,0000000	378,33	378,33	
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	41,18	41,18	
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	12,14	12,14	
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	12,93	12,93	
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	10,09	10,09	
				MO sem LS =>	16,45	LS =>	19,65	MO com LS =>	36,10
				Valor do BDI =>	92,52			Valor com BDI =>	547,19
						Quant. =>	3,00	Preço Total =>	1.641,57

11.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	130649	SEDOP	Granito Juparana e=2cm	0	m²	1,0000000	737,72	737,72	
Composição Auxiliar	280023	SEDOP	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,4000000	32,75	13,10	
Composição Auxiliar	280026	SEDOP	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,2000000	26,88	5,37	
Insumo	A00058	SEDOP	Granito Juparana e=2cm	Material	m²	1,0500000	671,42	704,99	
Insumo	D00079	SEDOP	Rejunte cimentício colorido p/ porcelanato e cerâmicas	Material	kg	0,3000000	5,66	1,69	
Insumo	D00345	SEDOP	Argamassa AC-III	Material	kg	4,2000000	2,99	12,57	
				MO sem LS =>	5,58	LS =>	6,67	MO com LS =>	12,25
				Valor do BDI =>	150,12			Valor com BDI =>	887,84
						Quant. =>	1,70	Preço Total =>	1.509,32

12			PINTURA					17.674,32	
12.1	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	4,95	4,95	
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0566000	34,38	1,94	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0092000	26,88	0,24	
Insumo	00006085	SINAPI	SELADOR ACRILICO OPACO PREMIUM INTERIOR/EXTERIOR	Material	L	0,2947200	9,40	2,77	
				MO sem LS =>	0,63	LS =>	0,77	MO com LS =>	1,40
				Valor do BDI =>	1,00			Valor com BDI =>	5,95
						Quant. =>	376,45	Preço Total =>	2.239,87

12.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	88497	SINAPI	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	Pintura Interna	m²	1,0000000	19,45	19,45	
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3610000	34,38	12,41	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1203000	26,88	3,23	
Insumo	00003767	SINAPI	LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120, COR VERMELHA	Material	UN	0,0802000	0,94	0,07	
Insumo	00043626	SINAPI	MASSA CORRIDA PARA SUPERFICIES DE AMBIENTES INTERNOS	Material	KG	1,3389000	2,80	3,74	
				MO sem LS =>	4,55	LS =>	5,45	MO com LS =>	10,00
				Valor do BDI =>	3,95			Valor com BDI =>	23,40
						Quant. =>	376,45	Preço Total =>	8.808,93

12.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	PMB 07 - PINT	Próprio	PINTURA DE PAREDES COM TINTA ACRÍLICA PREMIUM SEMIBRILHO, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS	PINT - PINTURAS	M²	1,0000000	14,63	14,63	
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1631000	34,38	5,60	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0544000	26,88	1,46	
Insumo	IN PINT. 09	Próprio	TINTA ACRÍLICA PREMIUM SEMIBRILHO	Serviços	L	0,2285000	33,16	7,57	
				MO sem LS =>	2,05	LS =>	2,46	MO com LS =>	4,51
				Valor do BDI =>	2,97			Valor com BDI =>	17,60
						Quant. =>	376,45	Preço Total =>	6.625,52

13	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
13.1	270220	SEDOP	Limpeza geral e entrega da obra	0	m²	1,0000000	10,75	10,75

PREFEITURA MUNICIPAL DE BELTERRA
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO BÁSICA – SEMEB
CNPJ: 29.578.957/0001-00

Composição	280026	SEDOP	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,4000000	26,88	10,75
Auxiliar				MO sem LS => Valor do BDI =>	3,00 2,18	LS => 3,60	MO com LS => Valor com BDI =>	6,60 12,93
				Quant. =>		125,00	Preço Total =>	1.616,25

13.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	241318	SEDOP	Placa de inauguração em aço inox/letras bx. relevo- (40 x 30cm)	0	un	1,0000000	1.429,75	1.429,75
Composição Auxiliar	280004	SEDOP	AJUDANTE DE PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,5000000	26,77	13,38
Composição Auxiliar	280023	SEDOP	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,5000000	32,75	16,37
Insumo	D00142	SEDOP	Placa de inauguração em aço inox/letras bx. relevo- (40 x 30cm)	Material	un	1,0000000	1.400,00	1.400,00
				MO sem LS => Valor do BDI =>	8,83 290,95	LS => 10,56	MO com LS => Valor com BDI =>	19,39 1.720,70
				Quant. =>		1,00	Preço Total =>	1.720,70

13.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	103247	SINAPI	AR CONDICIONADO SPLIT INVERTER, HI-WALL (PAREDE), 12000 BTU/H, CICLO FRIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2026_PE	Instalações de ar condicionado	UN	1,0000000	2.421,21	2.421,21
Composição Auxiliar	88243	SINAPI	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,5324000	27,87	70,57
Composição Auxiliar	100308	SINAPI	MECÂNICO DE REFRIGERAÇÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,5324000	32,13	81,36
Insumo	00013246	SINAPI	PARAFUSO DE ACO ZINCADO, SEXTAVADO, COM ROSCA INTEIRA, DIAMETRO 5/16", COMPRIMENTO 3/4", COM PORCA E ARRUELA LISA LEVE	Material	UN	4,0000000	0,60	2,40
Insumo	00042425	SINAPI	AR-CONDICIONADO SPLIT INVERTER, HI-WALL (PAREDE), 12000 BTU/H, CICLO FRIO, 60HZ, CLASSIFICACAO A (SELO PROCEL), GAS HFC, CONTROLE S/FIO	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	1,0000000	2.195,64	2.195,64
Insumo	00007568	SINAPI	BUCHA DE NYLON SEM ABA S10, COM PARAFUSO DE 6,10 X 65 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	Material	UN	9,0000000	1,16	10,44
Insumo	00011976	SINAPI	CHUMBADOR DE ACO ZINCADO, DIAMETRO 1/4" COM PARAFUSO 1/4" X 40 MM	Material	UN	6,0000000	1,61	9,66
Insumo	00037591	SINAPI	SUPORTE MAO-FRANCESA EM ACO, ABAS IGUAIS 40 CM, CAPACIDADE MINIMA 70 KG, BRANCO	Material	UN	2,0000000	20,27	40,54
Insumo	00001570	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 2,5 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	Material	UN	10,0000000	1,06	10,60
				MO sem LS => Valor do BDI =>	45,19 492,71	LS => 53,97	MO com LS => Valor com BDI =>	99,16 2.913,92
				Quant. =>		2,00	Preço Total =>	5.827,84

13.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	103253	SINAPI	AR CONDICIONADO SPLIT INVERTER, HI-WALL (PAREDE), 24000 BTU/H, CICLO FRIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2026_PE	Instalações de ar condicionado	UN	1,0000000	4.741,19	4.741,19
Composição Auxiliar	100308	SINAPI	MECÂNICO DE REFRIGERAÇÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,7104000	32,13	87,08
Composição Auxiliar	88243	SINAPI	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,7104000	27,87	75,53
Insumo	00037591	SINAPI	SUPORTE MAO-FRANCESA EM ACO, ABAS IGUAIS 40 CM, CAPACIDADE MINIMA 70 KG, BRANCO	Material	UN	2,0000000	20,27	40,54
Insumo	00043184	SINAPI	AR-CONDICIONADO SPLIT INVERTER, HI-WALL (PAREDE), 24000 BTU/H, CICLO FRIO, 60HZ, CLASSIFICACAO A (SELO PROCEL), GAS HFC, CONTROLE S/FIO	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	1,0000000	4.504,94	4.504,94
Insumo	00001570	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 2,5 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	Material	UN	10,0000000	1,06	10,60
Insumo	00013246	SINAPI	PARAFUSO DE ACO ZINCADO, SEXTAVADO, COM ROSCA INTEIRA, DIAMETRO 5/16", COMPRIMENTO 3/4", COM PORCA E ARRUELA LISA LEVE	Material	UN	4,0000000	0,60	2,40
Insumo	00007568	SINAPI	BUCHA DE NYLON SEM ABA S10, COM PARAFUSO DE 6,10 X 65 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	Material	UN	9,0000000	1,16	10,44
Insumo	00011976	SINAPI	CHUMBADOR DE ACO ZINCADO, DIAMETRO 1/4" COM PARAFUSO 1/4" X 40 MM	Material	UN	6,0000000	1,61	9,66
				MO sem LS => Valor do BDI =>	48,36 964,83	LS => 57,77	MO com LS => Valor com BDI =>	106,13 5.706,02
				Quant. =>		1,00	Preço Total =>	5.706,02

Tipo de Licitação CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA
Abertura da Licitação
Número do Processo Licitatório

Total sem BDI 243.283,67
Total do BDI 49.477,54
Total Geral 292.761,21

duzentos e noventa e dois mil setecentos e sessenta e um reais e vinte e um centavos

JANIO PATRIK ROCHA
DA SILVA:00895739275

Assinado de forma digital por JANIO PATRIK ROCHA DA SILVA:00895739275
DN: c=BR, o=CP-Brasil, ou=Secretaria da Receita Federal do Brasil - RFB, ou=RFB e CPF A1, ou=(EM BRANCO), ou=21488338000104, ou=presencial, cn=JANIO PATRIK ROCHA DA SILVA:00895739275

JANIO PATRIK ROCHA DA SILVA
Engenheiro Civil
Crea: 151630429/2 Pa

PREFEITURA MUNICIPAL DE BELTERRA
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO BÁSICA – SEMEB
CNPJ: 29.578.957/0001-00



Obra
Construção da Escola de Ensino Infantil da Aldeia de Takuara

Bancos
SINAPI - 06/2026 - Pará
ORSE - 05/2026 - Sergipe
SEDOP - 03/2026 - Pará

B.D.I.
20,35%

Encargos Sociais
Não Desonerado:
Horista: 119,42%
Mensalista: 72,70%

Cronograma Físico e Financeiro

Item	Descrição	Total Por Etapa	30 DIAS	60 DIAS	90 DIAS	120 DIAS	150 DIAS	180 DIAS
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	100,00% 13.663,48	100,00% 13.663,48					
2	FUNDAÇÕES	100,00% 29.697,59	100,00% 29.697,59					
3	ESTRUTURA	100,00% 17.350,27		50,00% 8.675,14	50,00% 8.675,14			
4	PAREDES E PAINÉIS	100,00% 69.695,31	10,00% 6.969,53	30,00% 20.908,59	30,00% 20.908,59	30,00% 20.908,59		
5	COBERTURA	100,00% 39.145,58			20,00% 7.829,12	40,00% 15.658,23	40,00% 15.658,23	
6	PISOS	100,00% 20.781,18			20,00% 4.156,24	40,00% 8.312,47	40,00% 8.312,47	
7	ESQUADRIAS	100,00% 15.538,33					50,00% 7.769,17	50,00% 7.769,17
8	INSTALAÇÕES ELÉTRICA	100,00% 17.746,30			25,00% 4.436,58	25,00% 4.436,58	25,00% 4.436,58	25,00% 4.436,58
9	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIA	100,00% 16.070,02			25,00% 4.017,51	25,00% 4.017,51	25,00% 4.017,51	25,00% 4.017,51
10	FORRO PVC	100,00% 11.721,43					50,00% 5.860,72	50,00% 5.860,72
11	LOUÇAS E ACESSÓRIOS	100,00% 8.806,59						100,00% 8.806,59
12	PINTURA	100,00% 17.674,32						100,00% 17.674,32
13	SERVIÇOS FINAIS	100,00% 14.870,81						100,00% 14.870,81
Porcentagem			17,19%	10,11%	17,09%	18,22%	15,73%	21,67%
Custo			50.330,60	29.583,72	50.023,16	53.333,37	46.054,66	63.435,68
Porcentagem Acumulado			17,19%	27,3%	44,38%	62,6%	78,33%	100,0%
Custo Acumulado			50.330,60	79.914,32	129.937,48	183.270,85	229.325,51	292.761,21

JANIO PATRIK ROCHA
DA SILVA:00895739275

Assinado de forma digital por JANIO PATRIK ROCHA DA
SILVA:00895739275
DN: c=BR, o=ICP-Brasil, ou=Secretaria da Receita Federal do Brasil
- RFB, ou=RFB e-CPF A1, ou=(EM BRANCO), ou=21438350000104,
ou=presencial, cn=JANIO PATRIK ROCHA DA SILVA:00895739275

JANIO PATRIK ROCHA DA SILVA
Engenheiro Civil
Crea: 151630429/2 Pa

PREFEITURA MUNICIPAL DE BELTERRA
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO BÁSICA – SEMEB
CNPJ: 29.578.957/0001-00



Obra
Construção da Escola de Ensino Infantil da Aldeia de Takuara

Bancos
SINAPI - 06/2026 - Pará
ORSE - 05/2026 - Sergipe
SEDOP - 03/2026 - Pará

B.D.I.
20,35%

Encargos Sociais
Não Desonerado:
Horista: 119,42%
Mensalista: 72,70%

Orçamento Sintético

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total
1			SERVIÇOS PRELIMINARES		1,00		R\$ 13.663,48	R\$ 13.663,48
1.1	COMP 01	Próprio	MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO	VB	1,00	R\$ 5.768,00	R\$ 6.941,78	R\$ 6.941,78
1.2	011340	SEDOP	Placa de obra em lona com plotagem de gráfica	m ²	5,00	R\$ 207,93	R\$ 250,24	R\$ 1.251,20
1.3	010005	SEDOP	Barracão de madeira/Almoxarifado	m ²	6,00	R\$ 600,98	R\$ 723,27	R\$ 4.339,62
1.4	010009	SEDOP	Locação da obra a trena	m ²	124,00	R\$ 7,58	R\$ 9,12	R\$ 1.130,88
2			FUNDAÇÕES		1,00		R\$ 29.697,59	R\$ 29.697,59
2.1			SAPATAS		1,00		R\$ 9.234,20	R\$ 9.234,20
2.1.1	96522	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (SEM ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024	m ³	10,24	R\$ 174,48	R\$ 209,98	R\$ 2.150,19
2.1.2	96616	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS. AF_01/2024	m ³	0,51	R\$ 1.093,25	R\$ 1.315,72	R\$ 673,64
2.1.3	104919	SINAPI	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	177,78	R\$ 12,87	R\$ 15,48	R\$ 2.752,03
2.1.4	94965	SINAPI	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	m ³	4,09	R\$ 743,22	R\$ 894,46	R\$ 3.658,34
2.2			ARRANQUES DE PILARES		1,00		R\$ 2.325,80	R\$ 2.325,80
2.2.1	92759	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	12,44	R\$ 14,61	R\$ 17,58	R\$ 218,69
2.2.2	92762	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	47,41	R\$ 10,87	R\$ 13,08	R\$ 620,12
2.2.3	92413	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	m ²	8,06	R\$ 121,95	R\$ 146,76	R\$ 1.182,88
2.2.4	94965	SINAPI	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	m ³	0,34	R\$ 743,22	R\$ 894,46	R\$ 304,11
2.3			VIGAS BALDRAME		1,00		R\$ 18.137,59	R\$ 18.137,59
2.3.1	060045	SEDOP	Alvenaria tijolo de barro a singelo	m ²	23,10	R\$ 168,85	R\$ 203,21	R\$ 4.694,15
2.3.2	92759	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	77,91	R\$ 14,61	R\$ 17,58	R\$ 1.369,65
2.3.3	92762	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	177,78	R\$ 10,87	R\$ 13,08	R\$ 2.325,36
2.3.4	96536	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	m ²	43,20	R\$ 80,07	R\$ 96,36	R\$ 4.162,75
2.3.5	94965	SINAPI	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	m ³	2,59	R\$ 743,22	R\$ 894,46	R\$ 2.316,65
2.3.6	98557	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS. AF_09/2023	m ²	51,84	R\$ 52,40	R\$ 63,06	R\$ 3.269,03
3			ESTRUTURA		1,00		R\$ 17.350,27	R\$ 17.350,27
3.1			PILARES		1,00		R\$ 13.262,81	R\$ 13.262,81
3.1.1	92759	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	54,19	R\$ 14,61	R\$ 17,58	R\$ 952,66
3.1.2	92762	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	123,46	R\$ 10,87	R\$ 13,08	R\$ 1.614,85
3.1.3	92413	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	m ²	42,00	R\$ 121,95	R\$ 146,76	R\$ 6.163,92
3.1.4	94965	SINAPI	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	m ³	1,80	R\$ 743,22	R\$ 894,46	R\$ 1.610,02
3.1.5	105024	SINAPI	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, ESPESSURA DE *10* CM. AF_03/2024	M	25,30	R\$ 62,37	R\$ 75,06	R\$ 1.899,01
3.1.6	105030	SINAPI	CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, ESPESSURA DE *10* CM. AF_03/2024	M	17,50	R\$ 48,55	R\$ 58,42	R\$ 1.022,35
3.2			CINTAMENTO		1,00		R\$ 4.087,46	R\$ 4.087,46
3.2.1	92759	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	41,28	R\$ 14,61	R\$ 17,58	R\$ 725,70
3.2.2	92762	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	154,44	R\$ 10,87	R\$ 13,08	R\$ 2.020,07
3.2.3	94965	SINAPI	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	m ³	1,50	R\$ 743,22	R\$ 894,46	R\$ 1.341,69
4			PAREDES E PAINÉIS		1,00		R\$ 69.695,31	R\$ 69.695,31
4.1			PAREDES ATÉ O CINTAMENTO		1,00		R\$ 61.536,69	R\$ 61.536,69

PREFEITURA MUNICIPAL DE BELTERRA
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO BÁSICA – SEMEB
CNPJ: 29.578.957/0001-00

4.1.1	103352	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X14X24 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	m²	197,00	R\$	118,99	R\$	143,20	R\$	28.210,40
4.1.2	87893	SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_10/2022	m²	394,00	R\$	9,03	R\$	10,86	R\$	4.278,84
4.1.3	110763	SEDOP	Reboco com argamassa 1:6:Adit. Plast.	m²	340,55	R\$	51,80	R\$	62,34	R\$	21.229,88
4.1.4	110762	SEDOP	Emboço com argamassa 1:6:Adit. Plast.	m²	53,45	R\$	43,70	R\$	52,59	R\$	2.810,93
4.1.5	104607	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM DIAGONAL EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M². AF_02/2023_PE	m²	53,45	R\$	67,17	R\$	80,83	R\$	4.320,36
4.1.6	CP-AR-001	Próprio	Dreno de ar-condicionado instalado em parede, com tubo PVC DN 20 mm, rasgo em alvenaria, chumbamento e revestimento esponjoso	un	3,00	R\$	190,08	R\$	228,76	R\$	686,28
4.2			PAREDES APÓS O CINTAMENTO		1,00		R\$	8.158,62	R\$	8.158,62	
4.2.1	103352	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X14X24 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	m²	35,90	R\$	118,99	R\$	143,20	R\$	5.140,88
4.2.2	87893	SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_10/2022	m²	71,80	R\$	9,03	R\$	10,86	R\$	779,74
4.2.3	110763	SEDOP	Reboco com argamassa 1:6:Adit. Plast.	m²	35,90	R\$	51,80	R\$	62,34	R\$	2.238,00
5			COBERTURA		1,00		R\$	39.145,58	R\$	39.145,58	
5.1	92612	SINAPI	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM AÇO, VÃO DE 8 M, PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO IÇAMENTO, EXCLUSIVE PINTURA. AF_10/2025	UN	4,00	R\$	1.539,50	R\$	1.852,78	R\$	7.411,12
5.2	92580	SINAPI	TRAMA DE AÇO COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL, EXCLUSIVE PINTURA. AF_10/2025_PS	m²	152,00	R\$	51,07	R\$	61,46	R\$	9.341,92
5.3	100719	SINAPI	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020_PE	m²	320,00	R\$	11,38	R\$	13,69	R\$	4.380,80
5.4	PMB 04 - COBERT	Próprio	Cobertura com telha tipo Plan PVC, 6 ondas, espessura aproximada 1,5 a 1,6 mm, fixada sobre terças, com elementos de fixação e vedação, inclusive içamento.	M²	152,00	R\$	58,27	R\$	70,12	R\$	10.658,24
5.5	PMB 04 - COBERU	Próprio	Cumeira central articulada para cobertura com telha tipo Plan PVC, fornecimento e instalação, inclusive acessórios de fixação, vedação e içamento.	M	17,40	R\$	76,30	R\$	91,82	R\$	1.597,66
5.6	94228	SINAPI	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 50 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_06/2026	M	34,80	R\$	91,62	R\$	110,26	R\$	3.837,04
5.7	89578	SINAPI	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	M	24,00	R\$	37,87	R\$	45,57	R\$	1.093,68
5.8	89512	SINAPI	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	M	12,00	R\$	57,14	R\$	68,76	R\$	825,12
6			PISOS		1,00		R\$	20.781,18	R\$	20.781,18	
6.1	PMB 02	Próprio	ATERRO COMPACTADO COM FORNECIMENTO DE MATERIAL DE JAZIDA, CARGA E TRANSPORTE	M³	37,50	R\$	114,46	R\$	137,75	R\$	5.165,62
6.2	PISO 01	Próprio	Execução de piso em concreto polido armado, com espessura de 6,00 cm, em concreto FCK 25 MPa com brita 1, preparado mecanicamente em obra, lançado, espalhado, nivelado e sarrafeado sobre lona plástica.	M²	87,50	R\$	86,03	R\$	103,53	R\$	9.058,87
6.3	130110	SEDOP	Camada regularizadora no traço 1:4	m²	27,65	R\$	43,60	R\$	52,47	R\$	1.450,79
6.4	87257	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_09/2023_PF	m²	27,65	R\$	74,89	R\$	90,13	R\$	2.492,09
6.5	95007	SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO, ACABAMENTO ESTAMPADO, ESPESSURA 8 CM, ARMADO. AF_08/2022	m²	16,25	R\$	133,66	R\$	160,85	R\$	2.613,81
7			ESQUADRIAS		1,00		R\$	15.538,33	R\$	15.538,33	
7.1	090641	SEDOP	Porta em madeira lambrizada	m²	11,34	R\$	527,02	R\$	634,26	R\$	7.192,50
7.2	161392	SEDOP	Vidro temperado incolor e= 8mm com ferragens	m²	6,97	R\$	518,85	R\$	624,43	R\$	4.352,27
7.3	102203	SINAPI	PINTURA VERNIZ (INCOLOR) ALQUÍDICO EM MADEIRA, USO INTERNO E EXTERNO, 1 DEMÃO. AF_01/2021	m²	22,68	R\$	11,99	R\$	14,42	R\$	327,04
7.4	101965	SINAPI	PEITORIL LINEAR EM GRANITO OU MÁRMORE, L = 15CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA 1:6 COM ADITIVO. AF_11/2020	M	14,30	R\$	160,52	R\$	193,18	R\$	2.762,47
7.5	100816	SEDOP	Fechadura para porta de banheiro	un	3,00	R\$	101,29	R\$	121,90	R\$	365,70
7.6	91307	SINAPI	FECHADURA DE EMBUTIR PARA PORTAS INTERNAS, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO POPULAR, COM EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2025	UN	3,00	R\$	114,21	R\$	137,45	R\$	412,35
7.7	3737	ORSE	Dobradica de ferro zincado, 3 1/2", linha popular - Rev.03	un	18,00	R\$	5,82	R\$	7,00	R\$	126,00
8			INSTALAÇÕES ELÉTRICA		1,00		R\$	17.746,30	R\$	17.746,30	
8.1			MED/QDC		1,00		R\$	4.781,63	R\$	4.781,63	
8.1.1	11126	ORSE	Entrada de energia elétrica bifásica demanda entre 10,1 e 12,7 kw - Rev 01	un	1,00	R\$	2.181,01	R\$	2.624,84	R\$	2.624,84
8.1.2	97668	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 63 (2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	10,00	R\$	14,28	R\$	17,18	R\$	171,80

PREFEITURA MUNICIPAL DE BELTERRA
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO BÁSICA – SEMEB
CNPJ: 29.578.957/0001-00

8.1.3	91933	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM ² , ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	47,00	R\$	22,27	R\$	26,80	R\$	1.259,60
8.1.4	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	m ³	1,25	R\$	106,33	R\$	127,96	R\$	159,95
8.1.5	97892	SINAPI	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M. AF_12/2020	UN	1,00	R\$	469,83	R\$	565,44	R\$	565,44
8.2			QDC		1,00			R\$	2.387,13	R\$	2.387,13
8.2.1	170386	SEDOP	Quadro de distribuição metálico de embutir p/ 32 disjuntores (c/barramento)	un	1,00	R\$	1.054,13	R\$	1.268,64	R\$	1.268,64
8.2.2	96986	SINAPI	HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 3/4", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	UN	2,00	R\$	122,41	R\$	147,32	R\$	294,64
8.2.3	13174	ORSE	Dispositivo de proteção contra surto de tensão DPS 40/20kA - 175V Classe II	un	3,00	R\$	75,16	R\$	90,45	R\$	271,35
8.2.4	COMP-ELE-010	Próprio	INTERRUPTOR DIFERENCIAL RESIDUAL — IDR TETRAPOLAR, 4 POLOS, SENSIBILIDADE 30 mA, CORRENTE NOMINAL 63 A, PADRÃO DIN — FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	R\$	197,48	R\$	237,66	R\$	237,66
8.2.5	93653	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	5,00	R\$	12,40	R\$	14,92	R\$	74,60
8.2.6	93664	SINAPI	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	3,00	R\$	66,54	R\$	80,08	R\$	240,24
8.3			ELETRODUTO/FIAÇÃO		1,00			R\$	5.889,90	R\$	5.889,90
8.3.1	399	ORSE	Eletroduto flexível de pvc (sanfonado), diâm = 25mm (3/4")	m	110,00	R\$	7,19	R\$	8,65	R\$	951,50
8.3.2	4278	ORSE	Eletroduto flexível de pvc (sanfonado), diâm = 32mm (1")	m	1,35	R\$	9,24	R\$	11,12	R\$	15,01
8.3.3	91926	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM ² , ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	422,89	R\$	5,87	R\$	7,06	R\$	2.985,60
8.3.4	91928	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM ² , ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	19,89	R\$	9,14	R\$	10,99	R\$	218,59
8.3.5	91930	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM ² , ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	103,96	R\$	12,81	R\$	15,41	R\$	1.602,02
8.3.6	00012001	SINAPI	CAIXA OCTOGONAL DE FUNDO MOVEL, EM PVC, DE 4" X 4", PARA ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO	UN	14,00	R\$	6,96	R\$	8,37	R\$	117,18
8.4			TOMADAS E LUMINÁRIAS		1,00			R\$	4.687,64	R\$	4.687,64
8.4.1	CPU-EL-006	Próprio	PONTO ELÉTRICO DE TOMADA DUPLA BAIXA (0,30 m do piso), embutido em alvenaria, inclusive quebra, rasgo, chumbamento, caixa 4"x2" e tomada dupla 2P+T 10 A, sem eletroduto e sem fiação.	pt	10,00	R\$	134,73	R\$	162,14	R\$	1.621,40
8.4.2	690	ORSE	Ponto de caixa seca p/ lógica, c/ eletroduto pvc rígido embutido Ø 3/4"	un	2,00	R\$	225,50	R\$	271,38	R\$	542,76
8.4.3	COMP-ELÉT. 14	Próprio	Ponte de ar-condicionado com tomada 2P+T 20A, abaixo do forro 60 cm	un	3,00	R\$	113,60	R\$	136,71	R\$	410,13
8.4.4	CPU-ELE-02	Próprio	PONTO DE ILUMINAÇÃO (2 MÓDULOS), EMBUTIDO EM ALVENARIA (INCLUSIVE QUEBRA E RASGO). A 1,20 M DO PISO	pt	2,00	R\$	116,96	R\$	140,76	R\$	281,52
8.4.5	CPU-ELE-03	Próprio	PONTO DE ILUMINAÇÃO (1 MÓDULO), EMBUTIDO EM ALVENARIA (INCLUSIVE QUEBRA E RASGO). A 1,20 M DO PISO	pt	5,00	R\$	99,90	R\$	120,22	R\$	601,10
8.4.6	ELÉTR. 06	Próprio	LUMINÁRIA TIPO PLAFON/PLAFONIER, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA LED 30 W, BASE E27, BIVOLT – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	14,00	R\$	56,02	R\$	67,42	R\$	943,88
8.4.7	CP-ELET 008	Próprio	LUMINÁRIA TIPO PLAFON/PLAFONIER, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA LED 20 W, BASE E27, BIVOLT – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	5,00	R\$	47,67	R\$	57,37	R\$	286,85
9			INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIA		1,00			R\$	16.070,02	R\$	16.070,02
9.1			INSTALAÇÕES HIDRÁULICA		1,00			R\$	2.286,71	R\$	2.286,71
9.1.1	PMB - HIDRO 01	Próprio	Ponto hidráulico de água fria para lavatório, embutido em alvenaria, DN 25 mm, saída 1/2", altura de 0,60 m, com rasgo e chumbamento.	pt	3,00	R\$	162,05	R\$	195,02	R\$	585,06
9.1.2	PMB - HIDRO 02	Próprio	Ponto hidráulico de água fria para vaso sanitário com caixa acoplada, embutido em alvenaria, com tubulação em PVC soldável DN 25 mm, saída terminal 1/2", instalado a 0,20 m do piso acabado, incluindo conexões, rasgo e chumbamento, por ponto.	pt	3,00	R\$	75,65	R\$	91,04	R\$	273,12
9.1.3	PMB - HIDRO 03	Próprio	Ponto hidráulico de água fria para chuveiro, embutido em alvenaria, com tubulação em PVC soldável DN 25 mm, saída terminal 1/2", instalado a 2,10 m do piso acabado, incluindo registro de pressão 1/2" com acabamento e canopla, conexões, rasgo e chumbamento, por ponto.	pt	1,00	R\$	253,67	R\$	305,29	R\$	305,29
9.1.4	89402	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	7,50	R\$	14,92	R\$	17,95	R\$	134,62
9.1.5	89403	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	13,00	R\$	23,09	R\$	27,78	R\$	361,14
9.1.6	103049	SINAPI	REGISTRO DE PRESSÃO, PVC, SOLDÁVEL, VOLANTE SIMPLES, DN 25 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	6,00	R\$	19,43	R\$	23,38	R\$	140,28
9.1.7	89366	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 3/4 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	7,00	R\$	19,58	R\$	23,56	R\$	164,92
9.1.8	103953	SINAPI	BUCHA DE REDUÇÃO, CURTA, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 X 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	2,00	R\$	8,51	R\$	10,24	R\$	20,48
9.1.9	89363	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	2,00	R\$	12,11	R\$	14,57	R\$	29,14
9.1.10	89362	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	9,00	R\$	11,14	R\$	13,40	R\$	120,60
9.1.11	89445	SINAPI	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	4,00	R\$	22,36	R\$	26,91	R\$	107,64

PREFEITURA MUNICIPAL DE BELTERRA
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO BÁSICA – SEMEB
CNPJ: 29.578.957/0001-00

9.1.12	89395	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	1,00	R\$	15,36	R\$	18,48	R\$	18,48
9.1.13	89398	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	1,00	R\$	21,56	R\$	25,94	R\$	25,94
9.2			INSTALAÇÕES DE ESGOTO SANITÁRIO		1,00		R\$	13.783,31	R\$	13.783,31	
9.2.1	1683	ORSE	Ponto de esgoto com tubo de pvc rígido soldável de Ø 100 mm (vaso sanitário)	pt	3,00	R\$	111,11	R\$	133,72	R\$	401,16
9.2.2	1679	ORSE	Ponto de esgoto com tubo de pvc rígido soldável de Ø 40 mm (lavatórios, mictórios, ralos sifonados, etc...)	un	6,00	R\$	79,21	R\$	95,32	R\$	571,92
9.2.3	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	16,00	R\$	44,33	R\$	53,35	R\$	853,60
9.2.4	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	1,80	R\$	31,84	R\$	38,31	R\$	68,95
9.2.5	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	7,50	R\$	25,23	R\$	30,36	R\$	227,70
9.2.6	89810	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	UN	4,00	R\$	35,80	R\$	43,08	R\$	172,32
9.2.7	89732	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	2,00	R\$	19,08	R\$	22,96	R\$	45,92
9.2.8	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	3,00	R\$	33,38	R\$	40,17	R\$	120,51
9.2.9	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	3,00	R\$	12,17	R\$	14,64	R\$	43,92
9.2.10	89834	SINAPI	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	UN	2,00	R\$	63,38	R\$	76,27	R\$	152,54
9.2.11	104345	SINAPI	JUNÇÃO DE REDUÇÃO INVERTIDA, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	3,00	R\$	51,40	R\$	61,85	R\$	185,55
9.2.12	89753	SINAPI	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	2,00	R\$	10,73	R\$	12,91	R\$	25,82
9.2.13	89709	SINAPI	RALO SIFONADO, 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	3,00	R\$	25,16	R\$	30,28	R\$	90,84
9.2.14	COMP 22	Próprio	Fossa em alvenaria com dimensões de 1,80 x 1,80 x 2,0 m	UN	1,00	R\$	4.269,99	R\$	5.138,93	R\$	5.138,93
9.2.15	COMP 21	Próprio	SUMIDOURO RETANGULAR EM ALVENARIA - ALTURA X LARGURA S COMPRIMENTO - 1.70 X 1.60 X 2.00	UN	1,00	R\$	4.049,68	R\$	4.873,78	R\$	4.873,78
9.2.16	97900	SINAPI	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,3X0,3X0,3 M PARA REDE DE ESGOTO. AF_12/2020	UN	3,00	R\$	224,31	R\$	269,95	R\$	809,85
10			FORRO PVC		1,00		R\$	11.721,43	R\$	11.721,43	
10.1	96486	SINAPI	FORRO EM RÉGUAS DE PVC, LISO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA BIDIRECIONAL DE FIXAÇÃO. AF_08/2023_PS	m²	93,05	R\$	89,21	R\$	107,36	R\$	9.989,84
10.2	96121	SINAPI	ACABAMENTOS PARA FORRO (RODA-FORRO EM PERFIL METÁLICO E PLÁSTICO). AF_08/2023	M	101,50	R\$	14,18	R\$	17,06	R\$	1.731,59
11			LOUÇAS E ACESSÓRIOS		1,00		R\$	8.806,59	R\$	8.806,59	
11.1	COMP 70	Próprio	Lousa De Vidro 6mm Branca 3,00 X 1,20 - Fornecimento e Instalação (inclusive acessórios de fixação)	unidade	1,00	R\$	2.156,72	R\$	2.595,61	R\$	2.595,61
11.2	190218	SEDOP	Chuveiro em PVC	un	1,00	R\$	74,21	R\$	89,31	R\$	89,31
11.3	86932	SINAPI	BACIA SANITÁRIA COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - PADRÃO MÉDIO, INCLUSO ENGATE FLEXÍVEL EM METAL CROMADO, 1/2" X 40 CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026	UN	2,00	R\$	652,34	R\$	785,09	R\$	1.570,18
11.4	9245	ORSE	Vaso sanitário linha infantil, CELITE ou similar c/cx acoplada , inclusive assento sanitário infantil, conjunto de fixação DECA SP13 ou similar, anel de vedação, tubo de ligação com acabamento cromado e engate plástico	un	1,00	R\$	1.163,78	R\$	1.400,60	R\$	1.400,60
11.5	86939	SINAPI	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA COM COLUNA, *44 X 35* CM, PADRÃO POPULAR, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL 30 CM EM PLÁSTICO E COM TORNEIRA CROMADA PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026	UN	3,00	R\$	454,67	R\$	547,19	R\$	1.641,57
11.6	130649	SEDOP	Granito Juparana e=2cm	m²	1,70	R\$	737,72	R\$	887,84	R\$	1.509,32
12			PINTURA		1,00		R\$	17.674,32	R\$	17.674,32	
12.1	88415	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS. AF_03/2024	m²	376,45	R\$	4,95	R\$	5,95	R\$	2.239,87
12.2	88497	SINAPI	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	m²	376,45	R\$	19,45	R\$	23,40	R\$	8.808,93
12.3	PMB 07 - PINT	Próprio	PINTURA DE PAREDES COM TINTA ACRÍLICA PREMIUM SEMIBRILHO, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS	M²	376,45	R\$	14,63	R\$	17,60	R\$	6.625,52
13			SERVIÇOS FINAIS		1,00		R\$	14.870,81	R\$	14.870,81	
13.1	270220	SEDOP	Limpeza geral e entrega da obra	m²	125,00	R\$	10,75	R\$	12,93	R\$	1.616,25
13.2	241318	SEDOP	Placa de inauguração em aço inox/letras bx. relevo- (40 x 30cm)	un	1,00	R\$	1.429,75	R\$	1.720,70	R\$	1.720,70

PREFEITURA MUNICIPAL DE BELTERRA
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO BÁSICA – SEMEB
CNPJ: 29.578.957/0001-00

13.3	103247	SINAPI	AR CONDICIONADO SPLIT INVERTER, HI-WALL (PAREDE), 12000 BTU/H, CICLO FRIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2026_PE	UN	2,00	R\$ 2.421,21	R\$ 2.913,92	R\$ 5.827,84
13.4	103253	SINAPI	AR CONDICIONADO SPLIT INVERTER, HI-WALL (PAREDE), 24000 BTU/H, CICLO FRIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2026_PE	UN	1,00	R\$ 4.741,19	R\$ 5.706,02	R\$ 5.706,02

Tipo de Licitação	CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA	Total sem BDI	R\$	243.283,67
Abertura da Licitação		Total do BDI	R\$	49.477,54
Número do Processo Licitatório		Total Geral	R\$	292.761,21

JANIO PATRIK ROCHA DA SILVA:00895739275
(duzentos e noventa e dois mil setecentos e sessenta e um reais e vinte e um centavos)

JANIO PATRIK ROCHA DA SILVA
Engenheiro Civil
Crea: 151630429/2 Pa

Assinado de forma digital por JANIO PATRIK ROCHA DA SILVA:00895739275
DN: c=BR, o=ICP-Brasil, ou=Secretaria da Receita Federal do Brasil - RFB, ou=RFB e CPF A1, ou=EM BRANCO, ou=21438355000104, ou=presencial, cn=JANIO PATRIK ROCHA DA SILVA:00895739275

PREFEITURA MUNICIPAL DE BELTERRA
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO BÁSICA – SEMEB
CNPJ: 29.578.957/0001-00



Obra
Construção da Escola de Ensino Infantil da Aldeia de Takuara

Bancos
SINAPI - 06/2026 - Pará
ORSE - 05/2026 - Sergipe
SEDOP - 03/2026 - Pará

B.D.I.
20,35%

Encargos
Não
Desonerad
o:
Horista:
119,42%
Mensalista:

Planilha Orçamentária Resumida

Item	Descrição	Quant.	Total
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	1	13.663,48
2	FUNDAÇÕES	1	29.697,59
3	ESTRUTURA	1	17.350,27
4	PAREDES E PAINÉIS	1	69.695,31
5	COBERTURA	1	39.145,58
6	PISOS	1	20.781,18
7	ESQUADRIAS	1	15.538,33
8	INSTALAÇÕES ELÉTRICA	1	17.746,30
9	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIA	1	16.070,02
10	FORRO PVC	1	11.721,43
11	LOUÇAS E ACESSÓRIOS	1	8.806,59
12	PINTURA	1	17.674,32
13	SERVIÇOS FINAIS	1	14.870,81

Tipo de Licitação CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA
Abertura da Licitação
Número do Processo

Total sem BDI 243.283,67
Total do BDI 49.477,54
Total Geral 292.761,21

duzentos e noventa e dois mil setecentos e sessenta e um reais e vinte e um centavos

JANIO PATRIK ROCHA
DA SILVA:00895739275

Assinado de forma digital por JANIO PATRIK ROCHA DA SILVA:00895739275
DN: c=BR, o=ICP-Brasil, ou=Secretaria da Receita Federal do Brasil - RFB, ou=RFB e-CPF A1, ou=(EM BRANCO), ou=21438350000104, ou=presencial, cn=JANIO PATRIK ROCHA DA SILVA:00895739275

JANIO PATRIK ROCHA DA SILVA
Engenheiro Civil
Crea: 151630429/2 Pa

Vila Americana, nº 253 (ou s/n), Centro, Belterra - PA, CEP 68.143-000
semeb@belterra.pa.gov.br