

Teresina, 21 de outubro de 2021.

# **MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS**

(UNIDADE ESCOLAR ENGENHEIRO SAMPAIO)

## Projeto Arquitetônico para reforma da Unidade Escolar Engenheiro Sampaio (Teresina, PI)

Teresina, 21 de outubro de 2021.

### 1. Considerações iniciais

- Todos os serviços deverão ser executados segundo estas **Especificações Técnicas**, bem como as especificações, metodologia e materiais descritos nos projetos executivos;
- Em casos especiais os critérios acima estabelecidos poderão ser alterados mediante prévio entendimento entre a **Contratada** e a **Contratante**, entendimento este cujas conclusões deverão ser expressas por escrito;
- O uso de material similar/equivalente, somente será permitido quando inexistir comprovadamente o material ou marcas previstas nas **Especificações**. Neste caso os materiais devem ser apresentados com antecedência à Fiscalização para a competente autorização, a qual será dada por escrito em Ofício ou no Livro de Ocorrências;
- Será sempre suposto que as **Especificações Técnicas** são de total conhecimento da empresa encarregada da construção;
- As informações contidas nestas **Especificações Técnicas** e as das Plantas do Projeto, abaixo relacionadas, complementam-se.

### 2. Relação das Plantas dos Projetos

PRANCHA 01: SITUAÇÃO, PLANTA BAIXA E LOCAÇÃO – ATUAL

PRANCHA 02: DIAGRAMA DE COBERTURA – ATUAL

PRANCHA 03: DEMOLIÇÃO E CONSTRUÇÃO

PRANCHA 04: DIAGRAMA DE COBERTURA – PROSPOTA

PRANCHA 05: PLANTA BAIXA – TÉRREO – PROSPOTA

PRANCHA 06: PLANTA BAIXA – SUPERIOR – PROSPOTA

PRANCHA 07: LAYOUT – TÉRREO – PROSPOTA

PRANCHA 08: LAYOUT– SUPERIOR – PROSPOTA

PRANCHA 09: PLANTA DE PISO - TÉRREO

PRANCHA 10: PLANTA DE PISO - SUPERIOR

PRANCHA 11: PLANTA DE REVESTIMENTO - TÉRREO

PRANCHA 12: PLANTA DE REVESTIMENTO - SUPERIOR

PRANCHA 13: PLANTA DE FORRO – TÉRREO  
PRANCHA 14: PLANTA DE FORRO - SUPERIOR  
PRANCHA 15: PLANTA DE ILUMINAÇÃO - TÉRREA  
PRANCHA 16: PLANTA DE ILUMINAÇÃO - SUPERIOR  
PRANCHA 17: CORTES  
PRANCHA 18: FACHADAS NORTE/SUL  
PRANCHA 19: FACHADAS LESTE/OESTE  
PRANCHA 20: DETALHES – ELEMENTOS CONSTRUTIVOS  
PRANCHA 21: DETALHES – COZINHA, SERVIÇO, LIXEIRA  
PRANCHA 22: DETALHES – BANHEIROS ALUNOS  
PRANCHA 23: DETALHES – BANHEIRO FUNCIONÁRIOS  
PRANCHA 24: DETALHES – BANHEIROS PcD  
PRANCHA 25: DETALHES – BANHEIRO ADM E SUPERIOR

### 3. Tipologia

A Escola Engenheiro Sampaio, após reforma, será constituída por:

- Setor Administrativo
  - 01 Acesso Principal;
  - 01 Hall de Entrada;
  - 01 Recepção;
  - 01 Apoio;
  - 01 Lavabo;
  - 01 Diretoria;
  - 01 Sala de Professores;
  - 01 Secretarias;
  - 01 Administração;
  - 01 Coordenação;
- Setor Pedagógico
  - 03 Salas de Aula;
  - 01 Biblioteca;
  - 01 Bateria de Banheiros (01 Feminino e 01 Masculino);
  - 02 Banheiros PCD (01 Feminino e 01 Masculino);
  - 01 Refeitório;
  - 01 Laboratório de Ciências;

- 01 Laboratório de Informática;
- 01 FabLab;
- Setor Serviço
  - 01 Cozinha;
  - 01 Despensa;
  - 01 Depósito;
  - 01 Área de Serviço;
  - 02 Banheiro Funcionários;
  - 01 Casa de Gás;
  - 01 Casa de Resíduos Sólidos;

## 4. Esquadrias

### Portas

**TABELA DE ESQUADRIAS - PORTAS**

Nº	LARGURA	ALTURA	DESCRIÇÃO	QTD	ÁREA(m²)
P1	5,22	2,61	Porta de correr 4 folhas (2 laterais fixas e 2 deslizantes) em alumínio anodizado preto e vidro incolor	2	13,62 m²
P2	0,86	2,61	Porta de giro (1 folha) em vidro incolor, fechadura a definir	1	2,24 m²
P3	0,85	2,10	Porta de giro em compensado de madeira, fechadura a definir, acabamento em tinta acrílica cor Amarelo Ouro (ref 1808) Verbras ou Similar	3	1,79 m²
P4	0,85	2,10	Porta de giro (1 folha), fechadura a definir, acabamento com adesivo padrão geométrico cores a serem definidas	5	1,79 m²
P5	1,71	2,10	Porta de giro, 2 folhas, fechadura a definir, acabamento com adesivo padrão geométrico cores a serem definidas	1	3,59 m²
P6	6,80	2,50	Porta de Correr 6 folhas (2 laterais fixas e 4 deslizantes) em alumínio anodizado preto e vidro incolor, fechadura a definir	2	17,00 m²
P7	0,80	2,10	Porta de giro (1 folha) com adesivo padrão geométrico e visor em vidro incolor	8	1,68 m²
P9	4,75	2,50	Porta de Correr 4 folhas (2 laterais fixas e 2 deslizantes) em alumínio anodizado preto e vidro incolor, fechadura a definir	1	11,88 m²
P11	1,50	2,15	Porta de abrir 02 folhas original do projeto a ser restaurada e pintada com Tinta Acrílica Fosca na cor Jardim Botânico Coral ou Similar	1	3,23 m²
P12	0,93	2,11	Porta de abrir (1 folha) com barra de acessibilidade em inox, fechamento em chapa dupla, com adesivo padrão geométrico	5	1,96 m²
P13	0,80	1,70	Porta de abrir (1 folha) para divisória em alumínio anodizado branco, sem frisos	12	1,36 m²
P14	1,18	2,10	Porta de correr (1 folha) em alumínio anodizado preto	3	2,48 m²
P15	1,80	2,10	Porta de giro (02 folhas) em alumínio anodizado preto e fechamento em vidro incolor, internamente vedada com folha de vidro fixo para aplicação de adesivação	2	3,78 m²
P16	0,86	1,10	Portinhola em vidro incolor para acesso de PcR	1	0,95 m²
P17	1,05	2,10	Porta de giro (1 folha) em alumínio anodizado branco, fechadura a definir	2	2,21 m²
P18	0,88	2,10	Porta de correr (1 folha) em alumínio anodizado preto	2	1,85 m²
P19	3,30	2,18	Portão de giro (2 folhas) em vidro incolor e alumínio anodizado preto e ferrolho no piso	1	7,19 m²
P20	0,80	2,10	Porta de correr (1 folha) em vidro incolor aplicada em vão pré-existente	1	1,68 m²
P21	1,56	2,76	Porta de giro em 2 folhas vidro incolor e fechadura a definir	1	4,31 m²
P23	0,96	2,10	Porta de giro em compensado de madeira, melanina branca, fechadura a definir, acabamento em tinta acrílica cor Laranja Verbrás (Ref 1819) ou similar	5	2,02 m²
P24	2,43	2,10	Porta de Correr 2 folhas sobre trilhos em alumínio anodizado preto e vidro incolor, fechadura a definir	1	5,10 m²
P25	4,00	2,65	Portão de giro (2 folhas) em metal alaranjado e trava a definir	1	10,60 m²
QUANTIDADE DE PORTAS				61	

## Janelas

TABELA DE ESQUADRIAS - JANELAS						
Nº	LARGURA	ALTURA	PEITORIL	DESCRIÇÃO DA ESQUADRIA	QTD	ÁREA
J1	2,00	0,60	2,00	Janela maxim-ar 3 folhas em alumínio anodizado preto e vidro incolor	4	1,20 m²
J2	1,50	0,60	1,50	Janela maxim-ar 2 folhas em alumínio anodizado preto e vidro incolor	2	0,90 m²
J3	3,00	1,40	1,00	Janela de correr 2 folhas em alumínio anodizado preto e fechamento em vidro incolor	10	4,20 m²
J4	2,00	0,40	2,00	Janela de correr 4 folhas (2 laterais fixas, 2 móveis) em alumínio anodizado preto e fechamento em vidro incolor, aplicadas em vão pré-existente	14	0,80 m²
J5	1,30	0,60	1,50	Janela maxim-ar 2 folhas em alumínio anodizado preto e vidro incolor	1	0,78 m²
J6	4,00	1,80	0,60	Janela de correr 4 folhas em alumínio anodizado preto e vidro incolor	3	7,20 m²
J7	0,86	1,06	0,80	Janela pivotante vertical em alumínio anodizado preto e vidro incolor, aplicada sobre painel cortina (verificar detalhamentos)	3	0,91 m²
J8	1,80	0,60	1,40	Janela maxim-ar 3 folhas em alumínio anodizado preto e vidro incolor	1	1,08 m²
J9	1,06	0,60	2,17	Bandeira do tipo maxim-ar sobre porta em alumínio anodizado branco e vidro incolor	2	0,64 m²
J10	0,40	0,20	1,50	Tela metálica em malha de 3 a 7mm, com caixilho em alumínio anodizado preto	6	0,08 m²
J11	1,20	0,60	2,00	Janela de correr 2 folhas em alumínio anodizado preto e fechamento em vidro incolor	1	0,72 m²
J12	1,50	0,50	1,60	Janela de correr 2 folhas em alumínio anodizado preto e fechamento em vidro incolor, aplicadas em vão pré-existente	1	0,75 m²
J13	1,70	1,20	0,95	Basculante passa-prato em alumínio anodizado preto	2	2,04 m²
J15	2,00	1,10	1,00	Janela de correr 2 folhas em alumínio anodizado preto e fechamento em vidro incolor	2	2,20 m²
QUANTIDADE TOTAL DE JANELAS					52	

Deverão ser avaliadas as condições das janelas existentes à área do setor administrativo, a serem retiradas com cautela para posterior restauro e uso nas dependências da Escola.

## 5. Revestimentos

LEGENDA DE CÔMODOS				
CÔMODOS		ESPECIFICAÇÕES		
ITEM	DESCRIÇÃO	PISO	FORRO	PAREDES
1	RECEPÇÃO	PISO CIMENTÍCIO ENTRECORTADO POR LADRILHOS HIDRÁULICOS HEXAGONAIS 20CM BRANCO/AZUL, CONFORME PAGINAÇÃO DE PISO	GESSO LISO COM PINTURA BRANCO NEVE FOSCO	PAREDE DE ALVENARIA DESCASCADA PARA EXIBIR BLOCOS CERÂMICOS
2	SALA DE MEDIAÇÃO	PISO CIMENTÍCIO	GESSO LISO COM PINTURA BRANCO NEVE FOSCO	REBOCO EMASSADO COM PINTURA PVC BRANCO NEVE
3	DIRETORIA, SECRETARIA, ADMINISTRAÇÃO E COORDENAÇÃO	PORCELANATO NATURAL 60X60 CERBRAS WHITE MATTE OU SIMILAR	FORRO ORIGINAL EM LAMBRI MADEIRA RESTAURADO COM TINTA ACRÍLICA NA COR BRANCO NEVE	REBOCO EMASSADO COM PINTURA PVC BRANCO NEVE
4	WC ADMINISTRAÇÃO	LADRILHO HIDRÁULICO 20x20 NA COR BRANCO/CHUMBO, CONFORME PAGINAÇÃO DE PISO	FORRO ORIGINAL EM LAMBRI MADEIRA RESTAURADO COM TINTA ACRÍLICA BRANCO NEVE	PORCELANATO NATURAL 60X60 CERBRAS WHITE MATTE OU SIMILAR ATÉ 1,20M DO PISO; PINTURA EM TINTA ACRÍLICA ACETINADA COR JARDIM BOTÂNICO DA CORAL OU SIMILAR
5	SALA DOS PROFESSORES	PORCELANATO NATURAL 60X60 CERBRAS WHITE MATTE OU SIMILAR	GESSO LISO COM PINTURA BRANCO NEVE FOSCO	REBOCO EMASSADO COM PINTURA PVC BRANCO NEVE

6	BWCS ALUNOS	PORCELANATO NATURAL 70X70 ASPECTO CONCRETO CERBRAS NETUNO GRIS MATTE NATURAL OU SIMILAR	GESSO LISO COM PINTURA BRANCO NEVE FOSCO	PASTILHA CINZA TRAPEZOIDAL EM ASSENTAMENTO HEXAGONAL PORTOBELLO CUBICA WHITE V1 OU EQUIVALENTE, COM JUNTA DE DILATAÇÃO BRANCA CONFORME ALTURAS ESPECIFICADAS EM DETALHAMENTOS; DEPOIS, FAIXA DE 15 CM EM TINTA ACRÍLICA VERBRÁS CAFÉ (REF N-973) OU EQUIVALENTE; DEPOIS; TINTA ACRÍLICA ACETINADA COR BRANCO NEVE, COM ARTES EM ADESIVO A DEFINIR
7	BANHEIROS PCD	PORCELANATO NATURAL 70X70 ASPECTO CONCRETO CERBRAS NETUNO GRIS MATTE NATURAL OU SIMILAR	GESSO LISO COM PINTURA BRANCO NEVE FOSCO	PASTILHA CINZA TRAPEZOIDAL EM ASSENTAMENTO HEXAGONAL PORTOBELLO CUBICA WHITE V1 OU EQUIVALENTE, COM JUNTA DE DILATAÇÃO BRANCA CONFORME ALTURAS ESPECIFICADAS EM DETALHAMENTOS; DEPOIS, FAIXA DE 15 CM EM TINTA ACRÍLICA VERBRÁS CAFÉ (REF N-973) OU EQUIVALENTE; DEPOIS; TINTA ACRÍLICA ACETINADA COR BRANCO NEVE, COM ARTES EM ADESIVO A DEFINIR
8	BWCS FUNCIONÁRIOS	CERÂMICA BRANCA 40X40CM	GESSO LISO COM PINTURA BRANCO NEVE FOSCO	REVESTIMENTO CERÂMICO BRANCO ATÉ O TETO 10X10 CM, COM REJUNTE NA COR BRANCA, E UMA FAIXA VERDE EM REVESTIMENTO CERÂMICO 10X10 CM, COR VERDE FOLHA, NA ALTURA DE 1,60M.
9	PÁTIO COBERTO	GRANILITE AREIA 100x100CM	GESSO LISO COM PINTURA BRANCO NEVE FOSCO	REBOCO EMASSADO COM PINTURA PVC BRANCO NEVE
10	SALAS DE AULA CONVENCIONAIS	PORCELANATO NATURAL 70X70 ASPECTO CONCRETO CERBRAS NETUNO GRIS MATTE NATURAL OU SIMILAR	GESSO LISO COM PINTURA BRANCO NEVE FOSCO	REBOCO EMASSADO COM PINTURA ACRÍLICA FOSCA BRANCO NEVE; BARRA DE MADEIRA SEÇÃO 3x15 (LxH) A 0,90M DO PISO ACABADO
11	SALAS MAKER E BIBLIOTECA	PISO LVT MADEIRADO SEM VINCO EM RÉGUAS DE 180x1200 DURAFLOOR NÁPOLES OU SIMILAR	FORRO MINERAL	REBOCO EMASSADO COM PINTURA PVC NAS CORES VERBRAS AMARELO OURO (REF N-965), AZUL CELESTE (REF N-959), ROSA SINTONIA (REF N- 981) E BRANCO GELO (REF N-941) OU SIMILARES, CONFORME ESPECIFICAÇÃO EM PLANTA
12	LABORATÓRIOS DE INFORMÁTICA E CIÊNCIAS	PISO CIMENTÍCIO COM JUNTA DE DILATAÇÃO DE 1X1M	GESSO LISO COM PINTURA BRANCO NEVE FOSCO	REBOCO EMASSADO COM PINTURA PVC NAS CORES VERBRAS AMARELO OURO (REF N-965) E BRANCO GELO (REF N-941) OU EQUIVALENTES, CONFORME ESPECIFICADO EM DETALHAMENTOS
13	COZINHA E ÁREAS DE SERVIÇO	CERÂMICA BRANCA 40X40	GESSO LISO COM PINTURA BRANCO NEVE FOSCO	REVESTIMENTO CERÂMICO BRANCO ATÉ O TETO 10X10 CM, COM REJUNTE NA COR BRANCA, E UMA FAIXA EM REVESTIMENTO CERÂMICO 10X10 CM, COR LARANJA, NA ALTURA DE 1,60M.
14	DEPÓSITOS	CERÂMICA BRANCA 40X40CM	GESSO LISO COM PINTURA BRANCO NEVE FOSCO	REBOCO EMASSADO COM PINTURA PVC BRANCO NEVE FOSCO
15	FABLAB	PISO CIMENTÍCIO JUNTA DE DILATAÇÃO DE 1X1M	GESSO LISO COM PINTURA BRANCO NEVE FOSCO	REBOCO EMASSADO COM PINTURA PVC NAS CORES VERBRAS AMARELO OURO (REF N-965), AZUL CELESTE (REF N-959), ROSA SINTONIA (REF N- 981) E BRANCO GELO (REF N-941), TINTA PRETA ABSOLUTA PARA LOUSA OU SIMILARES

## 6. Ferragens

As fechaduras serão em latão ou alumínio cromado, tipo alavanca, Ref. IMAB ou similar.

As portas em metalon terão dobradiças e fechaduras específicas para tal fim, sempre em metal cromado de ótima qualidade.

Nas esquadrias tipo maxim-ar dos BWCs, deverá ser utilizado vidro temperado 6mm, com aplicação de jateado.

## **7. Metais Sanitários**

### **Normas gerais:**

Os aparelhos sanitários deverão ser montados rigorosamente de acordo com as especificações do fabricante. Os metais sanitários serão cromados, de 1ª qualidade, exceto quando explicitamente especificado o acabamento Preto Fosco, também de 1ª qualidade. Não será aceita a aplicação de material plástico com acabamento cromado.

### **A) Comum aos banheiros de alunos, exceto PCD**

- Ralos sifonados cromados com fecho;
- Sifão cromado para lavatórios, Ref. 1680C100112, Ref. DECA ou equivalente;
- Sifão cromado para mictórios, cód. 1681C100, Ref. DECA ou equivalente;
- Válvulas de escoamento Hydra Clean para os vasos sanitários, cód 2590C12, Ref. DECA ou equivalente.
- Registros de baixa pressão, cód. 4916C50PQ, Linha Prata, Ref. DECA ou similar;
- Registro de gaveta, cód. 4900C50PQ, Linha Prata, Ref. DECA ou similar;
- Torneira de parede para as cubas e lavatórios dos WC'S, Linha Duna Clássica, acabamento preto fosco, 1178.F64, Ref. DECA ou **equivalente**.
- Chuveiros cromados Deca Spot Tubo, Ref 1973, ou equivalente.
- Ducha higiênica com registro e derivação cromada Ref. Deca Polo 1984.C33.ACT.CR ou equivalente.

### **B) BWC'S P.C.D.:**

- Monocomando de mesa, Linha Decamix, cód. 2875C79CR, Ref. DECA ou similar;
- Barras de apoio em aço inox, medidas e modelos determinados nos detalhamentos dos banheiros, em conformidade às normas da ABNT 9050/2020.
- Os demais metais seguem os mesmos padrões gerais.
- Quando presente, cadeira retrátil para banho cromada Ref. Deca Conforto 2356.E.BR, ou equivalente.

### **C) Comum aos banheiros de funcionários**

- Os vasos sanitários serão do tipo bacia sanitária com caixa acoplada Deca Ravena Gelo ref. P.909.17, com base em concreto e altura final de instalação a 0,46m do piso acabado até o topo do assento;
- Os mictórios serão louça Deca modelo M711, com sifão, conforme dimensionamento do projeto.
- Papeleiras, em louça branca (embutidas na alvenaria) com rolete plástico, cor branca, cód. A480, Ref. DECA ou similar.
- Dispenser para sabonete líquido fixado na parede;
- Dispenser para papel toalha, fixado na parede;
- Lavatórios de coluna suspensa Deca Vogue Plus (L.51) ou equivalente;
- Chuveiros cromados Deca Spot Tubo, Ref 1973, ou equivalente.

#### **D) Lavatórios do FabLab**

- Os lavatórios dos FabLab serão compostos de cuba universal circular cód. L50 acabamento preto fosco, Ref. DECA ou equivalente, aplicados em tambores metálicos de 200 L, com montagens seguindo os detalhamentos encaminhados.

### **8.Louças Sanitárias**

#### **Normas gerais:**

Todas as louças sanitárias serão de 1ª qualidade, Ref. DECA ou equivalente. As louças sanitárias deverão ser montadas rigorosamente de acordo com as especificações do fabricante.

#### **A) Comum aos banheiros dos alunos**

- Os vasos sanitários serão do tipo bacia sanitária com caixa acoplada Deca Monte Carlo Branco Gelo ref. P808.17;
- Os mictórios serão louça Deca modelo M714.95, Ébano com sifão, conforme dimensionamento do projeto.
- Papeleiras metálicas cromadas Ref. DECA Slim 2020.C.SLM ou equivalente;
- Dispenser para sabonete líquido fixado na parede;
- Dispenser para papel toalha, fixado na parede;
- Lavatórios compostos de cuba universal circular cód. L50 acabamento preto fosco, Ref. DECA ou equivalente, aplicados em tambores metálicos de 200 L, com montagens seguindo os detalhamentos encaminhados.

## **B) WC'S P.C.D., exceto do Administrativo**

- Lavatório suspenso máster de canto com mesa de cuba suspensa COD. L76.17, na cor branca Deca Similar;
- Bacia sanitária, sem abertura frontal, modelo Vogue Comfort Branco gelo REF. P9.17, com base em concreto e altura final de instalação de 46cm, do piso ao topo do assento;
- As demais louças sanitárias seguem os mesmos padrões acima citados, desde que obedecendo às normas de altura e localização da NBR 9050;
- Dispenser para sabonete líquido fixado na parede;
- Dispenser para papel toalha, fixado na parede;

## **C) Banheiros de Funcionários**

- Os vasos sanitários serão do tipo bacia sanitária com caixa acoplada Deca Monte Carlo Branco Gelo ref. P808.17;
- Os mictórios serão louça Deca modelo M714.17, Branco Gelo com sifão, conforme dimensionamento do projeto.
- Papeleiras, em louça branca (embutidas na alvenaria) com rolete plástico, cor branca, cód. A480, Ref. DECA ou similar.
- Dispenser para sabonete líquido fixado na parede;
- Dispenser para papel toalha, fixado na parede;

## **D) WC P.C.D. Administrativo**

- Lavatório em cuba de semi encaixe quadrada branco gelo com mesa DECA Ref L.863 ou similar, em bancada de granito branco Pitaya, com altura final de 0,80m do piso acabado ao topo da mesa;
- Bacia sanitária, sem abertura frontal, modelo Vogue Comfort Branco gelo REF. P9.17, com base em concreto e altura final de instalação de 46cm, do piso ao topo do assento;
- As demais louças sanitárias seguem os mesmos padrões acima citados, desde que obedecendo às normas de altura e localização da NBR 9050;
- Dispenser para sabonete líquido fixado na parede;
- Dispenser para papel toalha, fixado na parede;

## E) COZINHA:

- Bancadas em Granito Preto São Gabriel;
- Válvula de escoamento para cozinha 4 1/2" dn110, acabamento acetinado, Ref. Deca ou equivalente.
- Sifão para cozinha e tanque, multi-bitola, cód. 1680C, Ref. DECA ou equivalente;
- Registro de gaveta, cód. 4900C50PQ, Linha Prata, Ref. DECA ou equivalente;
- Bancada com cuba para lavagem de panelas: monocomando de cozinha, com bica móvel e mangueira extensível, tipo gourmet, cód. 2280C, Ref. DECA ou equivalente;
- Demais bancadas com cubas: torneira de parede para cozinha bica móvel, Linha Prata 1168C50, Ref. DECA ou equivalente;
- Tanques: torneira de parede para tanques, em metal cromado, Ref. DECA ou equivalente;
- Tanque industrial em aço inox para as áreas de serviço e/ou D.M.L's;
- Pia de apoio em aço inox, com cuba, para prévia higienização dos alimentos e mantimentos antes de serem estocados.

## Diversos

- **Espelhos dos banheiros de alunos:** em vidro tipo "cristal", fixados à laje em estrutura de metalon preto circular Ø2cm.
- **Espelho WC'S P.C.D:** em vidro tipo "cristal", fixados nas paredes sobre compensado de 10 mm, afixados por parafusos oxidados pretos, dim.: 0,40x1,00m;
- **Barras de apoio:** nos banheiros para pessoas com deficiência: em aço inox, com diâmetro de 40mm; linha Deca Comfort, ou equivalente.
- Prever juntas de dilatação onde for necessário;
- Lavatórios *FabLab*: compostos de cuba universal circular cód. L50 acabamento preto fosco, Ref. DECA ou equivalente, aplicados em tambores metálicos de 200 L, com montagens seguindo os detalhamentos encaminhados. Ao menos um dos lavatórios do FabLab será realizado em tambor metálico recortado para obter altura total de 0,85m do piso acabado.
- Soleiras: Prever a existência quando houver mudança de piso e/ou quando o piso der para áreas externas. O material a ser utilizado deve seguir o projeto arquitetônico.

## 8. Divergências

- Em caso de divergências entre as cotas e as medidas em escala, prevalecerão as primeiras;
- Em caso de divergências entre desenhos de escala, prevalecerão os de maior escala;
- Em caso da omissão das **Especificações Técnicas** prevalecerá o disposto no Projeto Arquitetônico;
- Em caso de discrepância entre o disposto no Projeto Arquitetônico e nas **Especificações Técnicas**, prevalecerão estas últimas;
- Quando a omissão for do Projeto Arquitetônico prevalecerá o disposto nas **Especificações Técnicas**;
- Especificações no desenho que não constem na especificação escrita consideram as do desenho;
- Conferir sempre medidas em obra;
- Em caso de dúvida consultar o arquiteto;

## 9. Verificação final

- Será procedido um teste final de funcionamento de todas as instalações;
- As instalações somente serão aceitas se estiverem em perfeito funcionamento;
- As ferragens das esquadrias deverão estar em perfeito funcionamento, reguladas e lubrificadas;
- Após a conclusão dos serviços, efetuar Limpeza Final completa, incluindo todos os elementos (vidros, pisos, etc.), de modo que o local se apresente em condições de imediata utilização.

Teresina, 21 de Julho de 2021.

---

Arquiteta e Urbanista  
**CAU**



GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ  
SECRETARIA DE ESTADO E DA EDUCAÇÃO E CULTURA - SEDUC  
UNIDADE DE GESTÃO DE REDE FÍSICA - UGERF  
TERESINA / PI

OBRA: REFORMA DA UNIDADE ESCOLAR ENGENHEIRO SAMPAIO  
30 de Dezembro de 2021

MEMORIAL DESCRITIVO

BDI = 20,34%

Encargos  
 Sociais  
 Não  
 Desonerado:  
 Horista:  
 112,15%  
 Mensalista:  
 70,87%

DATA-BASE: SINAPI - 09/2021 - Piauí, SBC - 09/2021 - Piauí ORSE - 09/2021 - Sergipe SEINFRA - 027 - Ceará

Item	Código	Descrição	Unidade	Ampliação
1		ADMINISTRAÇÃO DA OBRA		
1.1	SEDUC 2.1.1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	MÊS	A administração local consiste em formação de estrutura administrativa no canteiro de obra, equipamentos, técnico nas áreas específicas para execução e gerenciamento dos serviços.
2		SERVIÇOS INICIAIS		
2.1		IMPLANTAÇÃO		
2.1.1	SEDUC 1.05	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO (Ref. SINAPI 01/2020: 74209/1)	M²	A placa de identificação da obra, deverá conter informações relativas a natureza da obra, nome da empresa executora e dos profissionais responsáveis com seus respectivos registros no CREA, conforme modelo da SEDUC. O local para posicionamento e fixação das placas será definido pela FISCALIZAÇÃO. Os materiais e tintas empregados pela contratada na produção da placa de obra deverão ser de boa qualidade de forma a garantir sua durabilidade por todo o tempo da execução da obra. A placa será em chapa de aço galvanizado nº 16 ou 18 com tratamento anti-oxidante, fixada em estruturas de madeira, suficientemente resistente para suportar a ação dos ventos. Após o término da obra, a placa deverá ser entregue em local específico a ser determinado pela FISCALIZAÇÃO.
2.1.2	SEDUC 03.81	SONDAGEM PARA SIMPLES RECONHECIMENTO DO SOLO (Ref. SEINFRA C2290)	M	Sondagem a ser executada nas ampliações
2.1.3	SEDUC 03.82	RELATÓRIO FINAL DE SONDAGEM (Ref. SEINFRA C2937)	UN	Relatório de sondagem para possíveis verificações no projeto estrutural
2.1.4	SEDUC 03.79	REVISÃO DE PROJETO EXECUTIVO DE SPDA	M²	Revisão do projeto de SPDA
2.1.5	SEDUC 03.78	REVISÃO DE PROJETO ARQUITETÔNICO (INSERIR LEVANTAMENTO PLANIALTIMÉTRICO EM BIM)	M²	Revisão do projeto arquitetônico com levantamento planialtimétrico
2.1.6	SEDUC 03.77	REVISÃO DE PROJETO ESTRUTURAL (FUNDAÇÕES)	M²	Revisão do projeto estrutural das ampliações
2.1.7	SEDUC 03.83	REVISÃO DE PROJETO EXECUTIVO DE INCÊNDIO E APROVAÇÃO JUNTO AO CORPO DE BOMBEIROS	M²	Revisão de projeto combate a incêndio e aprovado pelo corpo de bombeiros.
3		DEMOLIÇÕES		
3.1	SEDUC 01.19	DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017 (Ref. SINAPI 97632)	M²	A demolição dos revestimentos cerâmicos, como dos pisos, consistirá na retirada dos materiais, azulejos ou lajotas, com o cuidado necessário. A retirada do emboço será de forma manual.
3.2	SEDUC 02.28	Demolição manual de piso em concreto simples e/ou cimentado (Ref. SINAPI 97632)	m²	O concreto simples será demolido cuidadosamente com a utilização de marretas. O material deverá ser transportado para local conveniente e posteriormente retirado obra (descarte do bota-fora em local permitido pela Prefeitura).
3.3	97645	REMOÇÃO DE JANELAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	m²	As esquadrias - janelas - demarcadas no projeto arquitetônico (Planta Baixa Construir   Demolir), inclusive os vidros deverão ser retirados. As esquadrias devem
3.4	97644	REMOÇÃO DE PORTAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	m²	As esquadrias - portas - demarcadas no projeto arquitetônico (Planta Baixa Construir   Demolir), inclusive os vidros deverão ser retirados. As esquadrias devem
3.5	97663	REMOÇÃO DE LOUÇAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	UN	A remoção de louças e acessórios será de forma manual, obedecendo as indicações do projeto de demolições.
3.6	97650	REMOÇÃO DE TRAMA DE MADEIRA PARA COBERTURA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	m²	Remoção do telhado existente. Conforme projeto arquitetônico
3.7	97647	REMOÇÃO DE TELHAS, DE FIBROCIMENTO, METÁLICA E CERÂMICA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	m²	Remoção do telhado existente. Conforme projeto arquitetônico
3.8	97627	DEMOLIÇÃO DE PILARES E VIGAS EM CONCRETO ARMADO, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	m³	Demolir pilares e vigas de concreto maciço ou armado de forma mecanizada, indicado em projeto. Atentar para não causar danos das edificações vizinhas, nem mesmo ao prédio em questão, em relação as cômodos que não sofrerão alterações.
3.9	97662	REMOÇÃO DE TUBULAÇÕES (TUBOS E CONEXÕES) DE ÁGUA FRIA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M	A remoção de tubos e conexões será de forma manual, obedecendo as indicações do projeto de demolições.
3.10	97665	REMOÇÃO DE LUMINÁRIAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	UN	A remoção de dispositivos elétricos e suas conexões será de forma manual, obedecendo as indicações do projeto de demolições.
3.11	97660	REMOÇÃO DE INTERRUPTORES/TOMADAS ELÉTRICAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO.	UN	A remoção de interruptores e tomadas será de forma manual, obedecendo as indicações do projeto de demolições.
3.12	97661	REMOÇÃO DE CABOS ELÉTRICOS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M	A remoção de cabos elétricos e suas conexões será de forma manual, obedecendo as indicações do projeto de demolições.
3.13	97622	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	m³	Demolir as alvenarias apontadas no projeto, carregar, transportar e descarregar o entulho em local apropriado. Objetos pesados ou volumosos devem ser removidos.
3.14	SEDUC 01.22	Remoção de pintura látex (raspagem e/ou lixamento e/ou escovação) (Ref. ORSE 7725)	m²	A remoção de pintura será de forma manual, obedecendo as indicações do projeto de demolições.
3.15	SEDUC 01.23	Remoção de bancada de granito (ou mármore) (Ref. ORSE 8387)	m²	A remoção de bancadas será de forma manual, obedecendo as indicações do projeto de demolições.
3.16	97631	DEMOLIÇÃO DE ARGAMASSAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	m²	A demolição / remoção de argamassa, consistirá na retirada dos materiais, de forma manual, com o cuidado necessário. A retirada do emboço / reboco.
4		AMPLIAÇÃO E REFORMA DE ESCOLA		
4.1		SERVIÇOS PRELIMINARES		
4.1.1	99059	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_10/2018	M	A locação deverá ser executada somente por profissionais habilitados, utilizando-se para tanto instrumentos e métodos adequados, que deverão implantar marcos (estacas de posição) com cotas de nível perfeitamente definidas para demarcação dos eixos. Utilizando tinta à óleo vermelha ou preta, o topo da estaca será marcado com o número correspondente ao elemento locado. A locação será global, sobre um ou mais quadros de madeira (gabarito), que envolvam o perímetro da obra. As tábuas que compõem esses quadros precisarão ser niveladas, bem fixadas e travadas, para resistirem à tensão dos fios de demarcação, sem oscilar nem fugir da posição correta. É necessário fazer a verificação das estacas de posição (piquetes) das fundações, por meio da medida de diagonais (linhas traçadas para permitir a verificação, com o propósito de constituir-se hipotenusa de triângulos retângulos, cujos catetos se situam nos eixos da locação, da precisão da locação dentro dos limites aceitáveis pelas normas usuais de construção). Antes da abertura das fundações a marcação da obra deverá ser conferida, e sobre a sua exatidão deverá a FISCALIZAÇÃO providenciar o registro no Diário de Obras.
4.2		MOVIMENTO DE TERRA		
4.2.1	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016	m³	As cavas para escavação da fundação corrida para paredes e sapatas deverão atingir terreno sólido e firme, e serão executadas de acordo com o projeto específico da obra.
4.2.2	96995	REATERRO MANUAL APOIADO COM SOQUETE. AF_10/2017	m³	O reaterro deverá ser executado em camadas sucessivas de 20,0 cm, uniformemente umedecido, próximo da unidade ótima e fortemente apoiado.
4.2.3	97083	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, COM COMPACTADOR DE SOLOS A PERCUSSÃO. AF_09/2017	m²	A compactação será mecanizada com uso de soquete e as camadas sucessivas deverão apresentar umidade adequada.
4.3		INFRAESTRUTURA		
4.3.1	96547	ARMADURA DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	As armaduras deverão obedecer às prescrições da NB-3 sendo que, antes de sua introdução nas formas, deverão estar limpas, não se admitindo a presença de graxas ou acentuada oxidação.
4.3.2	96619	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_08/2017	m²	Deverá ser feita uma base em concreto não-estrutural, com espessura de 5 cm, antes da concretagem do bloco de fundação, tendo como função a regularização da base do bloco
4.3.3	94965	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2:3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	m³	A execução do concreto deverá obedecer às prescrições das NBR-6118, 6120 e 6122, e deverão ser adaptadas exatamente às dimensões de peça da estrutura projetada, construídas de modo a não se deformar sensivelmente sob a ação das cargas e pressões do concreto e suas fendas deverão ser vedadas com papel de saco de cimento no momento da concretagem. Os traços deverão seguir rigorosamente os determinados no projeto estrutural, onde o FCK = 25MPA apresenta o seguinte traço: 1:2:3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1).

Assinatura do Responsável Técnico  
Eng. Civil - CREA/PI 012515  
CPF: 012.515.15-15

4.3.4	96541	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	m²	As armaduras deverão obedecer às prescrições da NB-3 sendo que, antes de sua introdução nas formas, deverão estar limpas, não se admitindo a presença de graxas ou acentuada oxidação.
4.3.5	92873	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015	m³	Antes do lançamento do concreto, as formas deverão ser limpas e molhadas até a saturação. O lançamento do concreto deverá ser com baldes. Para o adensamento do concreto deverá ser utilizado o vibrador mecânico, conforme orientação do projeto estrutural, na qual será vibrado até a densidade máxima praticável, para ficar livre de vazios entre agregados graúdos e bolsas de ar.
4.4		<b>SUPERESTRUTURA</b>		
4.4.1	SEDUC 4.03	EMBASAMENTO C/PEDRA ARGAMASSADA UTILIZANDO ARG.CIM/AREIA 1:4 (Ref: SINAPI 01/2020: 95467)	M³	Antes da implantação da alvenaria de embasamento o fundo da vala deve estar devidamente apoiado e regularizado por um lastro de concreto com espessura de 5cm largura 10cm maior que a largura da estrutura de fundação em alvenaria de pedra a ser executada. Deverão ser selecionadas pedras de boa qualidade, não se admitindo o uso de material em estado de decomposição ou proveniente de capa de pedreira. As pedras serão colocadas lado a lado formando uma camada horizontal; em seguida, a superfície formada será umedecida em toda sua extensão. Será, então, lançada uma camada de argamassa, de modo a possibilitar a aderência com a camada de pedras subsequente. Os espaços maiores entre as pedras serão preenchido com pedras menores, permitindo um melhor preenchimento dos vazios entre elas, aumentando, assim, a segurança da estrutura. Desse modo, em camadas sucessivas, o maciço será executado até atingir a altura indicada no projeto.
4.4.2	93204	CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO. AF_03/2016	M	Para criar a cinta de amarração, passe a fiada inteira usando tijolos do tipo canaleta, depois separe os vergalhões para a instalação, sendo que nenhum tijolo deve ficar desguarnecido. O melhor é colocar os vergalhões unidos na mesma posição, se possível, com variações mínimas.
4.4.3	100766	PILAR METÁLICO PERFIL LAMINADO OU SOLDADO EM AÇO ESTRUTURAL, COM CONEXÕES SOLDADAS, INCLUSOS MÃO DE OBRA, TRANSPORTE E IÇAMENTO UTILIZANDO GUINDASTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	KG	Os pilares em perfil "I" ou "H" deverão ser instalados na obra com a utilização de um caminhão muque / guindaste. A montagem deve obedecer o projeto estrutural.
4.5		<b>LAJES</b>		
4.5.1		<b>LAJE - PISO</b>		
4.5.1.1	101963	LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, PARA PISO, ENCHIMENTO EM CERÂMICA, VIGOTA CONVENCIONAL, ALTURA TOTAL DA LAJE (ENCHIMENTO+CAPA) = (8+4). AF_11/2020	m²	Antes de iniciar, verificar instruções no projeto estrutural sobre ferragens e concreto. Laje pré-fabricada mista vigota treliçada/lajota cerâmica – LT 12 (8+3) E CAPA COMCONCRETO DE 20MPA. Composto por vigota pré-fabricada treliçada (VT) e lajota cerâmica com altura de 8 cm;concreto com fck maior ou igual a 20 MPa, para capeamento; aço para armadura de distribuição.
4.5.2		<b>LAJE - FORRO</b>		
4.5.2.1	101964	LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, PARA FORRO, ENCHIMENTO EM CERÂMICA, VIGOTA CONVENCIONAL, ALTURA TOTAL DA LAJE (ENCHIMENTO+CAPA) = (8+3). AF_11/2020	m²	Antes de iniciar, verificar instruções no projeto estrutural sobre ferragens e concreto. Laje pré-fabricada mista vigota treliçada/lajota cerâmica – LT 12 (8+3) E CAPA COMCONCRETO DE 20MPA. Composto por vigota pré-fabricada treliçada (VT) e lajota cerâmica com altura de 8 cm;concreto com fck maior ou igual a 20 MPa, para capeamento; aço para armadura de distribuição.
4.6		<b>PAREDES E DIVISÓRIAS</b>		
4.6.1	SEDUC 6.02	ALVENARIA EM TIJOLO CERÂMICO FURADO 8X14X19CM, E = 9 CM, ASSENTADO EM ARGAMASSA TRACO 1:4, PREPARO MECÂNICO, BETONEIRA 400 L, JUNTA 1 CM (REF. SINAPI 73935/5 JAN 2014)	M²	Alvenarias deverão ser assentadas com uma argamassa mista traço 1:4 (cim:areia), com juntas desencontradas no alinhamento vertical. As fiadas serão perfeitamente alinhadas e aprumadas. As juntas terão a espessura máxima de 15mm.
4.6.2	93196	CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA VÃOS DE ATÉ 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF_03/2016	M	Deverá ser preparada na obra a forma constituída de dois painéis laterais e duas peçasde fechamento em tábuas de pinho ou madeira compensada com altura em função dovão da porta ou janela. Será preparada a ferragem e colocada na forma com osseparadores de armadura. Após a preparação inicial a forma será molhada e o concretol lançado e adensado, após a sua cura e a desforma, a verga será colocada no vãoentrand na alvenaria cerca de 30 cm para cada lado.
4.6.3	87493	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 19X19X39CM (ESPESSURA 19CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² COM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_03/2016	m²	Alvenarias deverão ser assentadas com uma argamassa mista traço 1:4 (cim:areia), com juntas desencontradas no alinhamento vertical. As fiadas serão perfeitamente alinhadas e aprumadas. As juntas terão a espessura máxima de 15mm.
4.6.4	SEDUC 6.04	DIVISÓRIA DE GRANITO CINZA E= 3 CM (Ref. SEINFRA C4096)	M²	Normalmente são executadas 15 cm acima do piso (verificar projeto arquitetônico), com altura final igual à divisória.Acabamento do granito: O polimento das superfícies será de forma manual, executado com esmeris e lixas sucessivamente mais finos.
4.6.5	SEDUC 7.15	CHAPIM DE CONCRETO APARENTE COM ACABAMENTO DESEMPENADO, FORMA DE COMPENSADO PLASTIFICADO (MADEIRIT) DE 14 X 10 CM, FUNDIDO NO LOCAL. (Ref. SINAPI 01/2020: 71623)	M	O chapim será assentado, devendo-se exceder a largura em 2 cm de cada lado na parede e estar nivelada e alinhada, tendo como referência o alinhamento das paredes. Deverá obedecer o projeto de arquitetura.
4.7		<b>COBERTURAS</b>		
4.7.1	SEDUC 7.15	CHAPIM DE CONCRETO APARENTE COM ACABAMENTO DESEMPENADO, FORMA DE COMPENSADO PLASTIFICADO (MADEIRIT) DE 14 X 10 CM, FUNDIDO NO LOCAL. (Ref. SINAPI 01/2020: 71623)	M	O chapim será assentado, devendo-se exceder a largura em 2 cm de cada lado na parede e estar nivelada e alinhada, tendo como referência o alinhamento das paredes. Deverá obedecer o projeto de arquitetura.
4.7.2	94216	TELHAMENTO COM TELHA METÁLICA TERMOACÚSTICA E = 30 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	m²	A colocação deve ser feita por fiadas, iniciando-se pelo beiral até a cumeeira, e simultaneamente em águas opostas. Obedecer à inclinação do projeto e a inclinação mínima determinada para cada tipo de telha. As primeiras fiadas devemser amarradas às ripas com arame de cobre. Os encontros dos planos de telhado com planos verticais, empenas e paredes, deverão receber rufos metálicos, para evitar infiltrações de água. Os encontros dos planos de telhado com planos horizontais de laje deverão receber calhas coletoras, conforme especificação. Deverão ser tomadas medidas adequadas para proteção contra danos aos operários, aos transeuntes e observadas as prescrições na NR 18.
4.7.3	94231	RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, CORTE DE 25 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	O rufo em chapa de aço galvaniza nº 24 deverá obedecer o projeto de cobertura, nos pontos de encontro de telhados e paredes. Deverá possuir um corte de 25cm.
4.7.4	SEDUC 03.44	FONECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TELHA POLICARBONATO ALVEOLAR OU SIMILAR	M²	Fornecimento e instalação de telha policarbonato. Atentar ao local especificado em projeto arquitetônico.
4.8		<b>INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS</b>		<b>EXECUTAR CONFORME PROJETO HIDRÁULICO, ATENDENDO A DISPOSIÇÃO DOS APARELHOS HIDRÁULICOS.</b>
4.9		<b>INSTALAÇÕES SANITÁRIAS</b>		<b>EXECUTAR CONFORME PROJETO SANITÁRIO, ATENDENDO A DISPOSIÇÃO DOS APARELHOS SANITÁRIOS</b>
4.10		<b>INSTALAÇÃO PLUVIAL</b>		<b>EXECUTAR CONFORME PROJETO PLUVIAL, ATENDENDO AS NECESSIDADES DA EDIFICAÇÃO.</b>
4.11		<b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS</b>		<b>EXECUTAR CONFORME PROJETO ELÉTRICO</b>
4.12		<b>CABEAMENTO</b>		<b>EXECUTAR CONFORME PROJETO DE CABEAMENTO E LÓGICA</b>
4.13		<b>SUBESTAÇÃO ÁREA 112,5 KVA 13,8 KV</b>		<b>EXECUTAR CONFORME PROJETO ELÉTRICO</b>
4.14		<b>INSTALAÇÕES DE GÁS</b>		<b>EXECUTAR TUBULAÇÕES, CONEXÕES E DEMAIS COMPONENTES DO SISTEMA DE GÁS, CONFORME PROJETO DE GÁS</b>
4.15		<b>INCÊNDIO</b>		<b>INSTALAR EXTINTORES, HIDRANTES, TUBULAÇÃO E CONEXOES CONFORME PROJETO DE PREVENÇÃO E COMBATE À INCÊNDIO</b>
4.16		<b>SPDA</b>		<b>EXECUTAR CONFORME DEMARCAÇÕES EM PROJETO.</b>
4.17		<b>PAVIMENTAÇÃO</b>		
4.17.1	95241	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_07/2016	m²	Deverá ser feita uma base em concreto não-estrutural, com espessura de 5 cm, antes da concretagem do bloco de fundação, tendo como função a regularização da base do bloco
4.17.2	92396	EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_12/2015	m²	Após a execução do lastro de concreto magro será executado o piso intertravado com bloco retangular de 20 x 10 x 6 cm e camada de assentamento de 10 cm. Deve ser observado as cores necessárias para cada trecho afim de executar a paginação conforme detalhamento em projeto de paginação de piso.
4.17.3	101727	PISO VINÍLICO SEMI-FLEXÍVEL EM PLACAS, PADRÃO LISO, ESPESSURA 3,2 MM, FIXADO COM COLA.	m²	Fornecimento e instalação do piso Vinílico Semi-Flexível liso. Observar as especificações do fabricante. Atentar ao local indicado em projeto arquitetônico.
4.17.4	SEDUC 8.03	REVESTIMENTO CERÂMICO P/ PISO COM PLACAS TIPO GRÊS PADRÃO POPULAR DE DIMENSÕES 40x40 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA > 10 M². (Ref. 93389/87251)	M²	Fornecimento e instalação de revestimento cerâmico para piso, tipo grês, padrão popular, 40x40. O revestimento será aplicado após a etapa de regularização do piso de contrapiso.
4.17.5	87263	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M².	m²	Fornecimento e instalação de revestimento cerâmico para piso, tipo porcelanato. Aplicação do revestimento após etapa de regularização do piso.
4.17.6	SEDUC 05.33	PISO CIMENTÍCIO RUSTICO BORDA RETA STATUS 32X32CM (Ref. SBC 170826)	m²	Fornecimento e instalação de revestimento do piso cimentício rustico com borda reta. Aplicação do revestimento após etapa de regularização do piso.
4.17.7	SEDUC 05.77	PISO EM GRANILITE, MARMORITE OU GRANITINA EM AMBIENTES INTERNOS. AF_09/2020 (Ref. SINAPI 101752)	m²	Considera-se o piso de granilite executado por empresa especializada, ficando a cargo da CONTRATADA a regularização de base, serventia, transporte horizontal e vertical; A grana de mármore tem até quatro cores e nas seguintes granulometrias nos 0, 1, 2 e 3. O cimento pode ser do tipo Portland comum ou branco. Aplicar a pasta de granilite sobre a base constituída de um cimentado, absolutamente limpo, isento de pó e umedecido; Estender a pasta de granilite por meio de régua; que deslizam apoiadas em guias mestras e, finalmente, alisá-la com desempenadeira e colher de pedreiro. A pasta deverá formar uma camada com espessura em torno de 8 mm; Colocação de juntas plásticas ou de latão para dilatação, formando quadros de acordo com o projeto; não ultrapassar 2 x 2 m; Após a cura, que deverá ser feita com água, pode-se entrar com polimento. Primeiro esmeril de grão n.36 para polimento grosso, e em seguida esmeril n.120 para calafetar com cimento da mesma marca para fechar os poros; Após 3 a 4 dias, passar máquina com esmeril n.180 para tirar o excesso de cimento da superfície e dar o acabamento liso; O acabamento final pode ser feito com cera à base de petróleo ou duas demãos de resina acrílica, isto já com a superfície seca.
4.17.8	SEDUC 05.94	PISO EM LADRILHO HIDRÁULICO APLICADO EM AMBIENTES INTERNOS, INCLUSO APLICAÇÃO DE RESINA. AF_06/2018 (SINAPI 98670)	m²	Fornecimento e instalação do piso Ladrilho Hidráulico, com aplicação de resina. Todas as peças deverão obedecer a risca o local indicado em projeto. Não serão aceitas peças danificadas ou mal instaladas.
4.18		<b>REVESTIMENTOS</b>		

4.18.1	87879	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	m²	Todas as paredes e lajes serão chapiscadas com argamassa de cimento e areia grossa no traço 1:3, devendo previamente ser umedecidas a alvenaria e a laje. O chapisco aplicado tanto em pilares e vigas de concreto como em alvenarias de paredes internas, com colher de pedreiro.
4.18.2	87779	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2,8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESURA DE 35 MM.	m²	O emboço será executado após a "pega" da argamassa em chapisco, assentamento das canalizações embutidas das instalações, assentamento de marcos e aduelas e limpeza das alvenarias. A argamassa será de cimento, cal e areia no traço 1:2,8
4.18.3	SEDUC 01.39	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 10X10 CM COR VERDE APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 5 M² A MEIA ALTURA DAS PAREDES. AF_06/2014 (Ref. SINAPI 87267)	m²	Os revestimentos cerâmicos serão executados com cuidado especial, por ladrilheiros peritos em serviços esmerados e duráveis. Serão rejeitadas as peças que denotarem empeno e desboblagem. A colocação será feita de modo a se obter juntas máximas de 2mm. O rejuntamento será feito com material adequado e destinado para esse fim. Quando necessário, os cortes e furos em cerâmica só serão admitidos se executados por máquina.
4.18.4	SEDUC 01.38	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 10X10 CM COR BRANCA APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 5 M² A MEIA ALTURA DAS PAREDES. AF_06/2014 (Ref. SINAPI 87267)	m²	Os revestimentos cerâmicos serão executados com cuidado especial, por ladrilheiros peritos em serviços esmerados e duráveis. Serão rejeitadas as peças que denotarem empeno e desboblagem. A colocação será feita de modo a se obter juntas máximas de 2mm. O rejuntamento será feito com material adequado e destinado para esse fim. Quando necessário, os cortes e furos em cerâmica só serão admitidos se executados por máquina.
4.18.5	SEDUC 05.34	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 10X10 CM COR LARANJA APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 5 M² A MEIA ALTURA DAS PAREDES. AF_06/2014 (Ref. SINAPI 87267)	m²	Os revestimentos cerâmicos serão executados com cuidado especial, por ladrilheiros peritos em serviços esmerados e duráveis. Serão rejeitadas as peças que denotarem empeno e desboblagem. A colocação será feita de modo a se obter juntas máximas de 2mm. O rejuntamento será feito com material adequado e destinado para esse fim. Quando necessário, os cortes e furos em cerâmica só serão admitidos se executados por máquina.
4.18.6	SEDUC 05.61	PORCELANATO NATURAL 60X60 CERBRAS WHITE MATTE OU SIMILAR (Ref. SBC 170211)	m²	Fornecimento e instalação de revestimento cerâmico para piso, tipo porcelanato. Aplicação do revestimento após etapa de regularização do piso. Atentar ao tipo de porcelanato e a cor especificado em projeto.
4.18.7	98686	RODAPÊ EM LADRILHO HIDRÁULICO, ALTURA 7 CM. AF_09/2020	M	Fornecimento e instalação de rodapé em todo perímetro do revestimento em Ladrilho Hidráulico.
4.19		<b>FORROS</b>		
4.19.1	96113	FORRO EM PLACAS DE GESSO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS. AF_05/2017_P	m²	A Contratada executará forro em placas de gesso acartonado nas áreas de rebaixamento de forro indicadas no Projeto Arquitetônico que prevejam rebaixamento de teto para ocultar instalações, obedecendo aos caminhamentos determinados pelo Autor do Projeto, compondo sancas e outros detalhes. Em todas as peças, deverão ser previstos alçapões para inspeção, feitos do mesmo material do forro, circulares, de 50cm de diâmetro. Os alçapões deverão ser colocados nos locais indicados pela Fiscalização. Deverá ser colocado um alçapão para cada 25m² de forro, sendo no mínimo um alçapão por peça, independentemente da área.
4.19.2	SEDUC 01.94	Forro acústico em placas de fibra mineral 1250x625x15mm, absorção sonora NRC = 0,55, reflexão luz = 0,86, marca Armstrong, ref. Georgian, ou similar, resist. fogo: classe A, instalado sobre perfis metálicos (Ref. ORSE 12024)	m²	O Forro em placas acústicas em fibra mineral incombustíveis com acabamento na cor branca, nas dimensões 0,625x0,625 (Forro removível) + Lã de rocha 50mm para o isolamento acústico. Deverá ser instalado por firma especializada, sendo: Placa de pura fibra mineral branca com compostos naturais, livre de formaldeído, resistente a fungos e bactérias (DIN 53739), com pintura acrílica de ação bacteriostática.
4.19.3	96112	FORRO EM MADEIRA PINUS, PARA AMBIENTES RESIDENCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO. AF_05/2017	m²	A Contratada executará forro madeirado indicado no Projeto Arquitetônico.
4.20		<b>ESQUADRIAS</b>		
4.20.1	102235	DIVISÓRIA FIXA EM VIDRO TEMPERADO 10 MM, SEM ABERTURA. AF_01/2021	m²	Deverá ser executado divisórias FIXA em vidro temperado de 10mm sem nenhuma abertura. Atenção as dimensões e aos locais de instalação. Não serão aceitos nenhuma peça danificada ou mal instalada. Será de total responsabilidade da Contratada o perfeito funcionamento.
4.20.2	94569	JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	m²	TODAS AS PORTAS E JANELAS DEVERÃO OBEDECER O MODELO CONFORME ESPECIFICADO NO PROJETO. Todas as portas de madeira serão pintadas com esmalte sintético (livre de solvente) na cor indicada pela SEDUC.
4.20.3	94570	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS, EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	m²	TODAS AS PORTAS E JANELAS DEVERÃO OBEDECER O MODELO CONFORME ESPECIFICADO NO PROJETO. Todas as portas de madeira serão pintadas com esmalte sintético (livre de solvente) na cor indicada pela SEDUC.
4.20.4	SEDUC 02.20	Porta de abrir, para banheiro, 0,60 x 1,60m, nao cor branco polar, com perfis de alumínio p/ fixação em divisórias de granito, inclusive dobradiças automáticas e fecho universal, re.: Alcoplac, da Neocom System - fornecimento e instalação (Ref. ORSE 11828)	un	TODAS AS PORTAS E JANELAS DEVERÃO OBEDECER O MODELO CONFORME ESPECIFICADO NO PROJETO. Todas as portas de madeira serão pintadas com esmalte sintético (livre de solvente) na cor indicada pela SEDUC.
4.20.5	91341	PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	m²	TODAS AS PORTAS E JANELAS DEVERÃO OBEDECER O MODELO CONFORME ESPECIFICADO NO PROJETO. Todas as portas de madeira serão pintadas com esmalte sintético (livre de solvente) na cor indicada pela SEDUC.
4.20.6	102181	INSTALAÇÃO DE VIDRO TEMPERADO, E = 10 MM, ENCAIXADO EM PERFIL U. AF_01/2021_P	m²	Deverá ser executado e instalado vidro temperado de 10mm sem nenhuma abertura em perfis. Atenção as dimensões e aos locais de instalação. Não serão aceitos nenhuma peça danificada ou mal instalada. Será de total responsabilidade da Contratada o perfeito funcionamento.
4.20.7	102151	INSTALAÇÃO DE VIDRO LISO INCOLOR, E = 3 MM, EM ESQUADRIA DE MADEIRA, FIXADO COM BAGUETE. AF_01/2021	m²	Instalação de vidro liso em esquadrias de madeira ou alumínio, conforme especificação em projeto.
4.20.8	SEDUC 10.01	PORTA DE FERRO COMPACTA EM CHAPA, INCLUS. BATENTES E FERRAGENS (Ref. Seinfra C1958)	M²	Fornecimento e instalação de porta compacta em chapa, incluso, batenates e ferragens. As cores obedecerão o projeto de arquitetura (padrão SEDUC).
4.20.9	100702	PORTA DE CORRER DE ALUMÍNIO, COM DUAS FOLHAS PARA VIDRO, INCLUSO VIDRO LISO INCOLOR, FECHADURA E PUXADOR, SEM ALIZAR. AF_12/2019	m²	Fornecimento e instalação de porta de correr em alumínio com duas folhas para vidro, onde esta também será fornecida pela CONTRATADA, ferragens e acessórios. Não serão admitidas peças danificadas ou com mal funcionamento.
4.20.10	100700	PORTA DE MADEIRA COMPENSADA LISA PARA PINTURA, 120X210X3,5CM, 2 FOLHAS, INCLUSO ADUELA 2A, ALIZAR 2A E DOBRADIÇAS. AF_12/2019	UN	Fornecimento e instalação de porta de madeira com duas folhas lisa para receber pintura, onde esta também será fornecida pela CONTRATADA, ferragens e acessórios. Não serão admitidas peças danificadas ou com mal funcionamento.
4.20.11	102179	INSTALAÇÃO DE VIDRO TEMPERADO, E = 6 MM, ENCAIXADO EM PERFIL U. AF_01/2021_P	m²	Instalação de vidro temperado 6mm nas portas das Salas de aulas e onde esteja sendo especificado em projeto. Dimensões em projeto arquitetônico.
4.20.12	91341	PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	m²	TODAS AS PORTAS E JANELAS DEVERÃO OBEDECER O MODELO CONFORME ESPECIFICADO NO PROJETO. Todas as portas de madeira serão pintadas com esmalte sintético (livre de solvente) na cor indicada pela SEDUC.
4.20.13	90843	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 80X210CM, ESPESURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	TODAS AS PORTAS E JANELAS DEVERÃO OBEDECER O MODELO CONFORME ESPECIFICADO NO PROJETO. Todas as portas de madeira serão pintadas com esmalte sintético (livre de solvente) na cor indicada pela SEDUC.
4.21		<b>PINTURAS</b>		
4.21.1	88497	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	m²	Previamente a pintura das paredes deverão ser lixadas, limpas até apresentarem uma superfície uniforme livre de partículas e receberão uma demão de líquido selador de base acrílica. As superfícies que irão receber tinta látex PVA deverão ser secas, deverá ser aplicado uma ou duas demãos de selador. As tintas deverão ser rigorosamente agitadas dentro das latas e periodicamente revolvidas antes de usadas, evitando se dessa forma a sedimentação dos pigmentos e componentes mais densos.
4.21.2	88489	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	m²	Previamente a pintura das paredes deverão ser lixadas, limpas até apresentarem uma superfície uniforme livre de partículas e receberão uma demão de líquido selador de base acrílica. As superfícies que irão receber tinta látex PVA deverão ser secas, deverá ser aplicado uma ou duas demãos de selador. As tintas deverão ser rigorosamente agitadas dentro das latas e periodicamente revolvidas antes de usadas, evitando se dessa forma a sedimentação dos pigmentos e componentes mais densos.
4.21.3	88494	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM TETO, UMA DEMÃO. AF_06/2014	m²	Previamente a pintura das paredes deverão ser lixadas, limpas até apresentarem uma superfície uniforme livre de partículas e receberão uma demão de líquido selador de base acrílica. As superfícies que irão receber tinta látex PVA deverão ser secas, deverá ser aplicado uma ou duas demãos de selador. As tintas deverão ser rigorosamente agitadas dentro das latas e periodicamente revolvidas antes de usadas, evitando se dessa forma a sedimentação dos pigmentos e componentes mais densos.
4.21.4	SEDUC 11.06	PINTURA ESMALTE FOSCO, DUAS DEMÃOS, SOBRE SUPERFÍCIE METÁLICA, INCLUSO UMA DEMÃO DE FUNDO ANTICORROSIVO, UTILIZAÇÃO DE REVOLVER (AR-COMPRIMIDO). (Ref. SINAPI 2019: 74145/1)	M²	Previamente a pintura das superfícies metálicas deverão ser lixadas, limpas até apresentarem uma superfície uniforme livre de partículas e receberão uma demão de líquido selador de base acrílica. As superfícies que irão receber tinta látex PVA deverão ser secas, deverá ser aplicado uma ou duas demãos de selador. As tintas deverão ser rigorosamente agitadas dentro das latas e periodicamente revolvidas antes de usadas, evitando se dessa forma a sedimentação dos pigmentos e componentes mais densos.
4.21.5	100758	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMÃOS).	m²	Previamente a pintura das paredes deverão ser lixadas, limpas até apresentarem uma superfície uniforme livre de partículas e receberão uma demão de líquido selador de base acrílica. As superfícies que irão receber tinta látex PVA deverão ser secas, deverá ser aplicado uma ou duas demãos de selador. As tintas deverão ser rigorosamente agitadas dentro das latas e periodicamente revolvidas antes de usadas, evitando se dessa forma a sedimentação dos pigmentos e componentes mais densos.
4.21.6	102213	PINTURA VERNIZ (INCOLOR) ALQUÍDICO EM MADEIRA, USO INTERNO E EXTERNO, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	m²	Previamente a pintura das paredes deverão ser lixadas, limpas até apresentarem uma superfície uniforme livre de partículas e receberão uma demão de líquido selador de base acrílica. As superfícies que irão receber tinta látex PVA deverão ser secas, deverá ser aplicado uma ou duas demãos de selador. As tintas deverão ser rigorosamente agitadas dentro das latas e periodicamente revolvidas antes de usadas, evitando se dessa forma a sedimentação dos pigmentos e componentes mais densos.
4.21.7	SEDUC 05.78	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX PVA EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014 - (Ref. SINAPI 88486)	m²	Previamente a pintura das paredes deverão ser lixadas, limpas até apresentarem uma superfície uniforme livre de partículas e receberão uma demão de líquido selador de base acrílica. As superfícies que irão receber tinta látex PVA deverão ser secas, deverá ser aplicado uma ou duas demãos de selador. As tintas deverão ser rigorosamente agitadas dentro das latas e periodicamente revolvidas antes de usadas, evitando se dessa forma a sedimentação dos pigmentos e componentes mais densos.

  
 Daniel Caetano de Sousa  
 Eng. Civil  
 CREA - SP/000000000

<b>4.22</b>		<b>BANCADAS E DIVISÓRIAS</b>		
4.22.1	SEDUC 19.01	BANCADA DE GRANITO CINZA, E = 2 CM (Ref. SEINFRA C4068)	M²	Normalmente são executadas 15 cm acima do piso, com altura final igual à divisória. Acabamento do granito: O polimento das superfícies será de forma manual, executado com esmeris e lixas sucessivamente mais finas.
4.22.2	100861	SUPORTE MÃO FRANCESA EM AÇO, ABAS IGUAIS 30 CM, CAPACIDADE MÍNIMA 60 KG, BRANCO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	Serão executadas nos locais onde receberão louças / pias, no banheiros e nas pias de cozinha, lavatórios que não forem apoiados em alvenaria.
4.22.3	SEDUC 03.32	Prateleira em concreto armado largura = 60cm, esp= 5cm (Ref. ORSE 9745)	m	Instalação de prateleiras em concreto nas áreas indicadas em projeto.
<b>4.23</b>		<b>LOUÇAS E ACESSÓRIOS</b>		
4.23.1	86938	CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA, 35 X 50CM OU EQUIVALENTE, INCLUSO VÁLVULA E SIFÃO TIPO GARRAFA EM METAL CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	A instalação deve seguir a NBR 8160 - Sistemas Prediais de Esgoto Sanitário - Projeto e Execução. Todos os aparelhos deverão estar isentos de trincas ou arranhões, ou qualquer outra falha ou defeitos de fabricação. Toda a louça sanitária deverá ter a mesma cor, tom e procedência, alinhadas ao projeto executivo.
4.23.2	86915	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2 OU 3/4, PARA LAVATÓRIO, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	Válvula cromada: desrosquear a porca de aperto; colocar a válvula juntamente com uma das vedações da aba no lavatório ou tanque (parte superior). Pode-se também utilizar silicone na canaleta da porca de aperto, caso não utilize as vedações.
4.23.3	95544	PAPELEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO SEM TAMP, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	UN	Fornecer e instalar papelreira, sempre observando o rosqueamentos / aperto, evitando danos no equipamento.
4.23.4	SEDUC 20.07	TOALHEIRO PLÁSTICO TIPO DISPENSER PARA PAPEL TOALHA INTERFOLHADO (Ref. C1996)	UN	Fornecer e instalar toalheiro, sempre observando o rosqueamentos / aperto, evitando danos no equipamento.
4.23.5	SEDUC 20.15	VASO SANITÁRIO COM CAIXA ACOPLADA PARA DEFICIENTE (Ref. SINAPI 86888)	UN	A instalação deve seguir a NBR 8160 - Sistemas Prediais de Esgoto Sanitário - Projeto e Execução. Todos os aparelhos deverão estar isentos de trincas ou arranhões, ou qualquer outra falha ou defeitos de fabricação. Toda a louça sanitária deverá ter a mesma cor, tom e procedência, alinhadas ao projeto executivo.
4.23.6	86931	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA, INCLUSO ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	A instalação deve seguir a NBR 8160 - Sistemas Prediais de Esgoto Sanitário - Projeto e Execução. Todos os aparelhos deverão estar isentos de trincas ou arranhões, ou qualquer outra falha ou defeitos de fabricação. Toda a louça sanitária deverá ter a mesma cor, tom e procedência, alinhadas ao projeto executivo.
4.23.7	100858	MICTÓRIO SIFONADO LOUÇA BRANCA, PADRÃO MÉDIO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	A instalação deve seguir a NBR 8160 - Sistemas Prediais de Esgoto Sanitário - Projeto e Execução. Todos os aparelhos deverão estar isentos de trincas ou arranhões, ou qualquer outra falha ou defeitos de fabricação. Toda a louça sanitária deverá ter a mesma cor, tom e procedência, alinhadas ao projeto executivo.
4.23.8	100849	ASSENTO SANITÁRIO CONVENCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	Fornecer e instalar assento convencional, sempre observando o rosqueamentos / aperto, evitando danos no equipamento.
4.23.9	86943	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL 30CM EM PLÁSTICO E TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	A instalação deve seguir a NBR 8160 - Sistemas Prediais de Esgoto Sanitário - Projeto e Execução. Todos os aparelhos deverão estar isentos de trincas ou arranhões, ou qualquer outra falha ou defeitos de fabricação. Toda a louça sanitária deverá ter a mesma cor, tom e procedência.
4.23.10	95547	SABONETEIRA PLÁSTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LÍQUIDO COM RESERVATÓRIO 800 A 1500 ML, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	UN	Fornecer e instalar saboneteira cromada, sempre observando o rosqueamentos / aperto, evitando danos no equipamento.
4.23.11	86935	CUBA DE EMBUTIR DE AÇO INOXIDÁVEL MÉDIA, INCLUSO VÁLVULA TIPO AMERICANA EM METAL CROMADO E SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	A instalação deve seguir a NBR 8160 - Sistemas Prediais de Esgoto Sanitário - Projeto e Execução. Todos os aparelhos deverão estar isentos de trincas ou arranhões, ou qualquer outra falha ou defeitos de fabricação. Toda a louça sanitária deverá ter a mesma cor, tom e procedência.
4.23.12	SEDUC 05.63	Cuba de semi-ensaixe, dim. 49 x 40cm, INCEPA, linha ocean pacífico, ref. 63027 ou similar, exclusiva sifão, engate, válvula e torneira (Ref. ORSE 7712)	un	A instalação deve seguir a NBR 8160 - Sistemas Prediais de Esgoto Sanitário - Projeto e Execução. Todos os aparelhos deverão estar isentos de trincas ou arranhões, ou qualquer outra falha ou defeitos de fabricação. Toda a louça sanitária deverá ter a mesma cor, tom e procedência.
4.23.13	SEDUC 05.64	CHUVEIRO CROMADO C/ ARTICULAÇÃO (Ref. SEINFRA C5313)	UN	A instalação deve seguir a NBR 8160 - Sistemas Prediais de Esgoto Sanitário - Projeto e Execução. Todos os aparelhos deverão estar isentos de trincas ou arranhões, ou qualquer outra falha ou defeitos de fabricação. Toda a louça sanitária deverá ter a mesma cor, tom e procedência.
<b>4.24</b>		<b>SERVIÇOS DIVERSOS</b>		
4.24.1	100705	TARJETA TIPO LIVRE/OCUPADO PARA PORTA DE BANHEIRO. AF_12/2019	UN	Será instalado nas portas dos banheiros.
4.24.2	100874	PUXADOR PARA PCD, FIXADO NA PORTA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	Nas portas dos banheiros acessíveis deverá ser instalados puxadores em aço inox. A instalação deve seguir a NBR 9050 - Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos.
4.24.3	99855	CORRIMÃO SIMPLES, DIÂMETRO EXTERNO = 1 1/2", EM AÇO GALVANIZADO. AF_04/2019_P	M	Instalação de corrimão de acessibilidade e apoio nos locais indicados em projeto.
4.24.4	98504	PLANTIO DE GRAMA EM PLACAS. AF_05/2018	m²	Plantio de gramas conforme projeto arquitetônico
4.24.5	SEDUC 01.56	BANCO JARDIM CONCRETO PREMOLDADO 1,60x0,70m (Ref. SBC 200018)	UN	Fornecimento e instalação de banco de jardim em concreto.
4.24.6	98510	PLANTIO DE ÁRVORE ORNAMENTAL COM ALTURA DE MUDA MENOR OU IGUAL A 2,00 M. AF_05/2018	UN	Fornecimento e instalação de pequenas árvores.
4.24.7	98509	PLANTIO DE ARBUSTO OU CERCA VIVA. AF_05/2018	UN	As mudas devem ser adquiridas de acordo com as especificações do projeto. Perfeita sanidade, livres de pragas e doenças; Recipientes que facilitem a retirada sem quebrar o torrão. Os locais onde serão plantadas as mudas deverão estar limpos e livres plantas daninhas e restos de construção.
4.24.8	100623	POSTE DE AÇO CÔNICO CONTÍNUO CURVO DUPLO, ENGASTADO, H=9M, INCLUSIVE LUMINÁRIAS, SEM LÂMPADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2020	UN	Fornecimento e instalação de poste de aço cônico, incluso suas luminárias, conforme arquitetura.
4.24.9	SEDUC 04.04	ESPELHO CRISTAL, ESPESSURA 4MM, COM PARAFUSOS DE FIXAÇÃO, SEM MOLDURA (Ref. SEINFRA C10961)	m²	Nos banheiros os espelhos deverão possuir 4mm de espessura.
4.24.10	101161	ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO (COBOGÓ) DE 7X50X50CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020	m²	Os cobogós deverão ser em concreto, assentado em argamassa. Suas dimensões consta em projeto arquitetônico e deverá ser seguido.
4.24.11	SEDUC 05.35	PLATAFORMA ELEVATORIA 2,00M900X1400MM (Ref. SBC 080615)	UN	Fornecido e instalado conforme projeto fornecido. Deverá atender todos os objetivos proposto para este equipamento com a devida segurança.
4.24.12	SEDUC 05.36	BRISE METÁLICO EM ACM	M²	Os Brises deverá ser fixados de modo que não haja movimentação no mesmo. Atentar as especificações em projeto com as respectivas dimensões.
4.24.13	100868	BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 80 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	Nos banheiros acessíveis deverá ser instaladas barras de apoio em aço inox. A instalação deve seguir a NBR 9050 - Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos.
4.24.14	SEDUC 05.46	ADESIVO JATEADO PARA APLICAÇÃO EM VIDRO TEMPERADO (Ref. SBC 200511)	m²	Deverá ser aplicado adesivos jateado em vidro temperado. Atentar aos locais especificados para realização da atividade. A CONTRATADA terá total responsabilidade sobre aplicação.
<b>4.25</b>		<b>SINALIZAÇÃO</b>		
4.25.1	101094	PISO PODOTÁTIL, DIRECIONAL OU ALERTA, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA. AF_05/2020	M	Fornecimento e instalação de piso alerta direcional, atendendo as necessidades de acessibilidade, conforme legislação.
4.25.2	SEDUC 03.25	Placa de sinalização, fotoluminescente, em pvc , rota de fuga (Ref. ORSE 12895)	un	Fornecimento e instalação de placa de sinalização fotoluminescente em PVC. A montagem da peça seguirá conforme projeto arquitetônico.
<b>4.26</b>		<b>LIMPEZA DA OBRA</b>		
4.26.1	99806	LIMPEZA DE REVESTIMENTO CERÂMICO EM PAREDE COM PANO ÚMIDO AF_04/2019	m²	Será de responsabilidade da CONTRATADA a retirada de toda sobra de material e limpeza do local de trabalho. Os serviços de limpeza geral deverão ser executados com todo cuidado a fim de não se danificar os elementos da construção. A limpeza fina de um compartimento só será executada após a conclusão de todos os serviços a serem efetuados neste, sendo que após o término da limpeza, o ambiente será trancado com chave, sendo impedido o acesso ao local. Ainda ao término da obra, será procedida uma rigorosa verificação final do funcionamento e condições dos diversos elementos que compõem a obra, cabendo à CONTRATADA refazer ou recuperar os danos verificados. A limpeza de pisos e revestimentos cerâmicos será feita com o uso de ácido muriático diluído em água na proporção necessária. As ferragens deverão ser limpas com palha de aço e algum polidor para cromados. Os vidros deverão ser limpos mediante o uso de álcool e pano seco. Os granilites serão limpos mediante o uso de sabão neutro. As louças e metais serão limpos com o uso de detergente apropriado em solução com água.
4.26.2	99803	LIMPEZA DE PISO CERÂMICO OU PORCELANATO COM PANO ÚMIDO. AF_04/2019	m²	Será de responsabilidade da CONTRATADA a retirada de toda sobra de material e limpeza do local de trabalho. Os serviços de limpeza geral deverão ser executados com todo cuidado a fim de não se danificar os elementos da construção. A limpeza fina de um compartimento só será executada após a conclusão de todos os serviços a serem efetuados neste, sendo que após o término da limpeza, o ambiente será trancado com chave, sendo impedido o acesso ao local. Ainda ao término da obra, será procedida uma rigorosa verificação final do funcionamento e condições dos diversos elementos que compõem a obra, cabendo à CONTRATADA refazer ou recuperar os danos verificados. A limpeza de pisos e revestimentos cerâmicos será feita com o uso de ácido muriático diluído em água na proporção necessária. As ferragens deverão ser limpas com palha de aço e algum polidor para cromados. Os vidros deverão ser limpos mediante o uso de álcool e pano seco. Os granilites serão limpos mediante o uso de sabão neutro. As louças e metais serão limpos com o uso de detergente apropriado em solução com água.
4.26.3	SEDUC 05.47	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE (Ref. SEINFRA C0702)	m³	Consiste em carga manual e transporte de entulho com caminhão basculante 6m³ até fora especificado pelo fiscal de obra. O transporte do material a ser descartado, dentro do canteiro de obras, deverá ser em carimim de mão / jérica.
<b>5</b>		<b>MUROS E FACHADAS</b>		
<b>5.1</b>		<b>DEMOLIÇÃO</b>		
5.1.1	97622	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	m³	Demolir as alvenarias apontadas no projeto, carregar, transportar e descarregar o entulho em local apropriado. Objetos pesados ou volumosos devem ser removidos.
5.1.2	97631	DEMOLIÇÃO DE ARGAMASSAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	m²	A demolição / remoção de argamassa, consistirá na retirada dos materiais, de forma manual, com o cuidado necessário. A retirada do emboço / reboco.

  
 Daniel Augusto de Oliveira  
 CREA: 025184-0  
 CREA - São Paulo

<b>5.2</b>		<b>MOVIMENTO DE TERRA</b>		
5.2.1	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016	m³	As cavas para escavação da fundação corrida para paredes e sapatas deverão atingir terreno sólido e firme, e serão executados de acordo com o projeto específico da obra.
5.2.2	97083	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, COM COMPACTADOR DE SOLOS A PERCUSSÃO. AF_09/2017	m²	A compactação será mecanizada com uso de soquete e as camadas sucessivas deverão apresentar umidade adequada.
5.2.3	96995	REATERRO MANUAL APOLOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	m³	O reaterro deverá ser executado em camadas sucessivas de 20,0 cm, uniformemente umedecido, próximo da umidade ótima e fortemente apiloado.
<b>5.3</b>		<b>INFRAESTRUTURA</b>		
5.3.1	95241	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS OU RADIER, ESPESSURA DE 5 CM. AF_07/2016	m²	Deverá ser feita uma base em concreto não-estrutural, com espessura de 5 cm, antes da concretagem do bloco de fundação, tendo como função a regularização da base do bloco
5.3.2	93204	CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO. AF_03/2016	M	Para criar a cinta de amarração, passe a fiada inteira usando tijolos do tipo canaleta, depois separe os vergalhões para a instalação, sendo que nenhum tijolo deve ficar desguarnecido. O melhor é colocar os vergalhões unidos na mesma posição, se possível, com variações mínimas.
<b>5.4</b>		<b>SUPERESTRUTURA</b>		
5.4.1	95956	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR TERREA (CASA EM EMPREENDIMENTOS), FCK = 25 MPA.	m³	Atividade representativa e quantificada para execução da fachada do muro onde será preciso executar alguns pilares para execução das alvenarias do muro.
5.4.2	101963	LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, PARA PISO, ENCHIMENTO EM CERÂMICA, VIGOTA CONVENCIONAL, ALTURA TOTAL DA LAJE (ENCHIMENTO+CAPA) = (8+4). AF_11/2020	m²	Laje pré-fabricada mista vigota treliçada/lajota cerâmica - LT 12 (8+4) E CAPA COMCONCRETO DE 20MPa. Composto por vigota pré-fabricada treliçada (VT) e lajota cerâmica com altura de 8 cm:concreto com fck maior ou igual a 20 MPa, para o capeamento; aço para armadura de distribuição.
<b>5.5</b>		<b>PAREDES</b>		
5.5.1	87509	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 14X9X19CM (ESPESSURA 14CM, BLOCO DEITADO) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014	m²	Alvenarias deverão ser assentadas com uma argamassa mista traço 1:4 (cim:areia), com juntas desencontradas no alinhamento vertical. As fiadas serão perfeitamente alinhadas e aprumadas. As juntas terão a espessura máxima de 15mm.
5.5.2	SEDUC 7.15	CHAPIM DE CONCRETO APARENTE COM ACABAMENTO DESEMPENADO, FORMA DE COMPENSADO PLASTIFICADO (MADEIRIT) DE 14 X 10 CM, FUNDIDO NO LOCAL. (Ref. SINAPI 01/2020: 71623)	M	O chapim será assentado, devendo-se exceder a largura em 2 cm de cada lado na parede e estar nivelada e alinhada, tendo como referência o alinhamento das paredes. Deverá obedecer o projeto de arquitetura.
<b>5.6</b>		<b>PAVIMENTAÇÃO</b>		
5.6.1	94269	GUIA (MEIO-FIO) E SARJETA CONJUGADOS DE CONCRETO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO COM EXTRUSORA, 60 CM BASE (15 CM BASE DA GUIA + 45 CM BASE DA SARJETA) X 26 CM ALTURA. AF_06/2016	M	Deverá ser executado conforme projeto arquitetônico e respeitando as legislações atuantes do município.
5.6.2	101094	PISO PODOTÁTIL, DIRECIONAL OU ALERTA, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA. AF_05/2020	M	Fornecimento e instalação de piso alerta direcional, atendendo as necessidades de acessibilidade, conforme legislação.
5.6.3	92396	EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_12/2015	m²	Após a execução do lastro de concreto magro será executado o piso intertravado com bloco retangular de 20 x 10 x 6 cm e camada de assentamento de 10 cm. Deve ser observado as cores necessárias para cada trecho afim de executar a paginação conforme detalhamento em projeto de paginação de piso.
<b>5.7</b>		<b>REVESTIMENTOS</b>		
5.7.1	87894	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	m²	Todas as paredes e lajes serão chapiscadas com argamassa de cimento e areia grossa no traço 1:3, devendo previamente ser umedecidas a alvenaria e a laje.
5.7.2	89048	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE EMBOÇO/MASSA ÚNICA, TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, COM BETONEIRA DE 400L, EM PAREDES DE AMBIENTES INTERNOS, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS, PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL MULTIFAMILIAR (PRÉDIO). AF_11/2014	m²	O emboço será executado após a "pega" da argamassa em chapisco, assentamento das canalizações embutidas das instalações, assentamento de marcos e aduelas e limpeza das alvenarias. A argamassa será de cimento, cal e areia no traço 1:2:8
<b>5.8</b>		<b>ESQUADRIAS</b>		
5.8.1	SEDUC 10.20	PORTÃO EM FERRO, EM GRADIL METÁLICO, PADRÃO BELGO OU EQUIVALENTE, DE CORRER (Ref. ORSE: 9072)	M²	O portão de ferro deverá seguir as orientação do projeto de arquitetura. De um modo geral, as barras de aço deverão apresentar suficiente homogeneidade quanto às suas características geométricas e não apresentar defeitos tais como bolhas, fissuras, esfoliações e corrosão. As barras de aço deverão ser depositadas em áreas adequadas, sobre travessas de madeira, de modo a evitar contato com o solo, óleos ou graxas.As barras de aço deverão ser convenientemente limpas de qualquer substância prejudicial à aderência, retirando-se as escamas eventualmente agredidas por oxidação. A limpeza da armação deverá ser feita fora das respectivas formas. O corte e a dobra das barras deverá ser realizado sempre a frio, vedada a utilização de maçarico.O dobramento das barras, inclusive para os ganchos, deverá ser feito com os raios de curvatura previstos no projeto, respeitados os mínimos estabelecidos nos itens da NBR 6118/2004 e NBR 14931/2004.
5.8.2	100702	PORTA DE CORRER DE ALUMÍNIO, COM DUAS FOLHAS PARA VIDRO, INCLUSO VIDRO LISO INCOLOR, FECHADURA E PUXADOR, SEM ALIZAR. AF_12/2019	m²	Fornecimento e instalação de porta de correr para fachada principal, com duas folhas em vidro liso, incluso ferragens e acessórios. Atentar as especificações em projeto. Não serão aceitos nenhuma peça danificada ou apresentando um mal funcionamento.
5.8.3	SEDUC 10.13	GRADIL DE FERRO COM BARRAS QUADRADAS DE 1/2" X 1/2" E MONTANTES DE AÇO GALVANIZADO PARA FACHADA PADRÃO SEDUC (Ref. ORSE 1871)	M²	O gradil metálico deverá seguir as orientação do projeto de arquitetura. De um modo geral, as barras de aço deverão apresentar suficiente homogeneidade quanto às suas características geométricas e não apresentar defeitos tais como bolhas, fissuras, esfoliações e corrosão. As barras de aço deverão ser depositadas em áreas adequadas, sobre travessas de madeira, de modo a evitar contato com o solo, óleos ou graxas.As barras de aço deverão ser convenientemente limpas de qualquer substância prejudicial à aderência, retirando-se as escamas eventualmente agredidas por oxidação. A limpeza da armação deverá ser feita fora das respectivas formas. O corte e a dobra das barras deverá ser realizado sempre a frio, vedada a utilização de maçarico.O dobramento das barras, inclusive para os ganchos, deverá ser feito com os raios de curvatura previstos no projeto, respeitados os mínimos estabelecidos nos itens da NBR 6118/2004 e NBR 14931/2004.
<b>5.9</b>		<b>PINTURAS</b>		
5.9.1	88415	APLICAÇÃO MANUAL DE FUNDO SELADOR ACRILICO EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS. AF_06/2014	m²	Previamente a pintura dos tetos deverão ser lixadas, limpas até apresentarem uma superfície uniforme livre de partículas e receberão uma demão de líquido selador de base acrílica. As superfícies que irão receber tinta látex PVA deverão ser secas, deverá ser aplicado uma ou duas demãos de selador. As tintas deverão ser rigorosamente agitadas dentro das latas e periodicamente revolvidas antes de usadas, evitando-se dessa forma a sedimentação dos pigmentos e componentes mais densos.
5.9.2	88431	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA TEXTURIZADA ACRILICA EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS, DUAS CORES. AF_06/2014	m²	Aplicação manual de pintura com tinta texturizada acrílica nas paredes externas. Previamente a pintura das paredes deverão ser lixadas, limpas até apresentarem uma superfície uniforme livre de partículas.
5.9.3	SEDUC 11.06	PINTURA ESMALTE FOSCO, DUAS DEMAOS, SOBRE SUPERFICIE METALICA, INCLUSO UMA DEMAOS DE FUNDO ANTICORROSIVO. UTILIZACAO DE REVOLVER (AR-COMPRESSO). (Ref. SINAPI 2019: 74145/1)	M²	Previamente a pintura das superfícies metálicas deverão ser lixadas, limpas até apresentarem uma superfície uniforme livre de partículas e receberão uma demão de líquido selador de base acrílica. As superfícies que irão receber tinta látex PVA deverão ser secas, deverá ser aplicado uma ou duas demãos de selador. As tintas deverão ser rigorosamente agitadas dentro das latas e periodicamente revolvidas antes de usadas, evitando-se dessa forma a sedimentação dos pigmentos e componentes mais densos.
<b>5.10</b>		<b>SERVIÇOS DIVERSOS</b>		
5.10.1	SEDUC 05.48	BRISE EM CHAPA METÁLICA PERFURADA	M²	Instalado no 1º pavimento em toda área especificada em projeto.
5.10.2	SEDUC 05.36	BRISE METÁLICO EM ACM	M²	Brise metálico em ACM especificado em projeto junto com as cores. Atentar a todas as especificações contidas em projeto arquitetônico.
5.10.3	SEDUC 05.62	PLACA PIVOLTANTE EM TELA DE CHAPA DE AÇO PERFURADA.	m²	Estas placas será em tela de chapa de aço, pivotante. A mesma será instalada na fachada principal da Escola, onde sua principal função será para receber as 'artes' dos alunos estudantes do prédio, conforme arquitetura planejada. Atentar as especificações em projeto.
5.10.4	SEDUC 01.33	CONJUNTO DE MASTRO P/ TRÊS BANDEIRAS E PEDESTAL (Ref. SEINFRA C0864)	UN	conjunto de mastro fornecido e instalado em fachada
<b>5.11</b>		<b>LIMPEZA DA OBRA</b>		
5.11.1	SEDUC 05.47	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE (Ref. SEINFRA C0702)	m³	Consiste em carga manual e transporte de entulho com caminhão basculante 6m³ até bota fora especificado pelo fiscal de obra. O transporte do material a ser descartado, dentro do canteiro de obras, deverá ser em carrinho de mão / jericá.

**GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ**  
**SECRETARIA DE ESTADO E DA EDUCAÇÃO E CULTURA - SEDUC**  
**UNIDADE DE GESTÃO DE REDE FÍSICA - UGERF**

**TERESINA /PI**

**OBRA: REFORMA DA UNIDADE ESCOLAR ENGENHEIRO SAMPAIO**

**30 de Dezembro de 2021**

**CURVA ABC DE SERVIÇOS**

**BDI = 20,34%**

**Encargos  
 Sociais  
 Não  
 Desonerado:  
 Horista:  
 112,15%  
 Mensalista:  
 70,87%**

**DATA-BASE: SINAPI - 09/2021 - Piauí, SBC - 09/2021 - Piauí ORSE - 09/2021 - Sergipe SEINFRA - 027 - Ceará**

Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	Peso (%)	Peso Acumulado (%)
100766 SINAPI	PILAR METÁLICO PERFIL LAMINADO OU SOLDADO EM AÇO ESTRUTURAL, COM CONEXÕES SOLDADAS, INCLUSOS MÃO DE OBRA, TRANSPORTE E IÇAMENTO UTILIZANDO GUINDASTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 01/2020	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	32.027,82	20,38	652.726,97	21,34	21,34
94216 SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA METÁLICA TERMOACÚSTICA E = 30 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_ 07/2019	COBE - COBERTURA	m²	1.100,99	279,73	307.979,93	10,07	31,40
SEDUC 05.36	BRISE METÁLICO EM ACM	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	M²	216,19	847,13	183.141,03	5,99	37,39
SEDUC 2.1.1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	M²	10,0	12.003,68	120.036,80	3,92	41,31
87779 SINAPI	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 35 MM. AF_ 06/2014	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m²	1.593,4	65,32	104.080,88	3,40	44,71
SEDUC 05.35	PLATAFORMA ELEVATORIA 2,00M900X1400MM (Ref. SBC 080615)	80	UN	1,0	75.539,59	75.539,59	2,47	47,18
101963 SINAPI	LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, PARA PISO, ENCHIMENTO EM CERÂMICA, VIGOTA CONVENCIONAL, ALTURA TOTAL DA LAJE (ENCHIMENTO+CAPA) = (8+4). AF_ 11/2020	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	225,14	233,91	52.662,49	1,72	48,90
100623 SINAPI	POSTE DE AÇO CONICO CONTÍNUO CURVO DUPLO, ENGASTADO, H=9M, INCLUSIVE LUMINÁRIAS, SEM LÂMPADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 11/2019	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	15,0	3.461,38	51.920,70	1,70	50,60
SEDUC 6.02	ALVENARIA EM TIJOLO CERAMICO FURADO 9X14X19CM, E = 9 CM, ASSENTADO EM ARGAMASSA TRACO 1:4, PREPARO MECÂNICO, BETONEIRA 400 L, JUNTA 1 CM (REF. SINAPI 73935/5 JAN 2014)	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	M²	594,05	86,18	51.195,22	1,67	52,27
92396 SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_ 12/2015	PAVI - PAVIMENTAÇÃO ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS	m²	694,66	63,81	44.326,25	1,45	53,72
94569 SINAPI	JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 12/2019	PAVI - PAVIMENTAÇÃO ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS	m²	54,91	789,16	43.332,77	1,42	55,14
SEDUC 05.48	BRISE EM CHAPA METÁLICA PERFORADA	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	M²	119,32	362,24	43.222,47	1,41	56,55
96541 SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA PARA SAPATA, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_ 06/2017	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	232,13	183,59	42.616,74	1,39	57,95
101964 SINAPI	LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, PARA FORRO, ENCHIMENTO EM CERÂMICA, VIGOTA CONVENCIONAL, ALTURA TOTAL DA LAJE (ENCHIMENTO+CAPA) = (8+3). AF_ 11/2020	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	170,39	218,92	37.301,77	1,22	59,16
SEDUC 02.28	Demolição manual de piso em concreto simples e/ou cimentado (Ref. SINAPI 97632)	SERP - SERVIÇOS PRELIMINARES	m²	1.349,38	27,11	36.581,69	1,20	60,36
88497 SINAPI	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_ 06/2014	PINT - PINTURAS	m²	2.217,78	14,63	32.446,12	1,06	61,42
88489 SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_ 06/2014	PINT - PINTURAS	m²	2.217,78	13,56	30.073,09	0,98	62,40
SEDUC 05.51	LUMINARIA PLAFON 30X130 48W LED EMBUTIR BRANCO FRIO (Ref. SBC 060215)	60	UN	57,0	516,00	29.412,00	0,96	63,37
102235 SINAPI	DIVISÓRIA FIXA EM VIDRO TEMPERADO 10 MM, SEM ABERTURA. AF_ 01/2021	PARE - PAREDES/PAINÉIS	m²	53,76	535,63	28.795,46	0,94	64,31
SEDUC 6.04	DIVISÓRIA DE GRANITO CINZA E= 3 CM (Ref. SEINFRA C4096)	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	M²	34,25	838,89	28.731,98	0,94	65,25
101094 SINAPI	PISO PODOTÁTIL, DIRECIONAL OU ALERTA, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA. AF_ 05/2020	PISO - PISOS	M	178,82	158,68	28.375,15	0,93	66,17
SEDUC 7.15	CHAPIM DE CONCRETO APARENTE COM ACABAMENTO DESEMPENADO, FORMA DE COMPENSADO PLASTIFICADO (MADEIRIT) DE 14 X 10 CM, FUNDIDO NO LOCAL. (Ref. SINAPI 01/2020: 71623)	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	M	661,29	42,10	27.840,30	0,91	67,08
101727 SINAPI	PISO VINÍLICO SEMI-FLEXÍVEL EM PLACAS, PADRÃO LISO, ESPESSURA 3,2 MM, FIXADO COM COLA. AF_ 09/2020	PISO - PISOS	m²	143,12	186,35	26.670,41	0,87	67,96
93196 SINAPI	CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA VÃOS DE ATÉ 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF_ 03/2016	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	M	301,24	84,70	25.515,02	0,83	68,79
96973 SINAPI	CORDOALHA DE COBRE NU 35 MM², NÃO ENTERRADA, COM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 12/2017	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	338,98	74,56	25.274,34	0,83	69,62
SEDUC 05.49	CAIXA D'AGUA EM FIBRA DE VIDRO 10000 LITROS COM TAMPA (Ref. SBC 052731)	52	UN	4,0	6.203,68	24.814,72	0,81	70,43
SEDUC 01.94	Forro acústico em placas de fibra mineral 1250x625x15mm, absorção sonora NRC = 0,55, reflexão luz = 0,86, marca Armstrong, ref. Georgian, ou similar, resist. fogo: classe A, instalado sobre perfis metálicos (Ref. ORSE 12024)	129	m²	137,22	168,71	23.150,38	0,76	71,18
102181 SINAPI	INSTALAÇÃO DE VIDRO TEMPERADO, E = 10 MM, ENCAIXADO EM PERFIL U. AF_ 01/2021_P	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS	m²	40,49	559,14	22.639,57	0,74	71,92
95241 SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_ 07/2016	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	735,44	30,61	22.511,81	0,74	72,66
100745 SINAPI	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE) PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF_ 01/2020_P	PINT - PINTURAS	m²	1.041,8	21,33	22.221,59	0,73	73,39
87493 SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 19X19X39CM (ESPESSURA 19CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² COM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_ 06/2014	PARE - PAREDES/PAINÉIS	m²	209,23	103,64	21.684,59	0,71	74,09
92336 SINAPI	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, CONEXÃO RANHURADA, DN 65 (2 1/2"), INSTALADO EM PRUMADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 10/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	124,25	170,73	21.213,20	0,69	74,79
SEDUC 11.06	PINTURA ESMALTE FOSCO, DUAS DEMÃOS, SOBRE SUPERFÍCIE METÁLICA, INCLUSO UMA DEMÃO DE FUNDO ANTICORROSIVO. UTILIZAÇÃO DE REVOLVER (AF-COMPRIMIDO). (Ref. SINAPI 2019: 74145/1)	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	M²	1.084,66	19,31	20.944,78	0,68	75,47
SEDUC 05.77	PISO EM GRANILITE, MARMORITE OU GRANITINA EM AMBIENTES INTERNOS. AF_ 09/2020 (Ref. SINAPI 101752)	PISO - PISOS	m²	365,74	48,62	17.782,27	0,58	76,05
102105 SINAPI	TRANSFORMADOR DE DISTRIBUIÇÃO, 112,5 KVA, TRIFÁSICO, 60 HZ, CLASSE 15 KV, IMERSO EM ÓLEO MINERAL, INSTALAÇÃO EM POSTE (NÃO INCLUSO SUPORTE) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 12/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0	17.001,80	17.001,80	0,56	76,61
SEDUC 10.01	PORTA DE FERRO COMPACTA EM CHAPA, INCLUS. BATENTES E FERRAGENS (Ref. Seinfra C1958)	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	M²	49,37	333,79	16.479,21	0,54	77,15
88494 SINAPI	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM TETO, UMA DEMÃO. AF_ 06/2014	PINT - PINTURAS	m²	857,62	19,20	16.466,30	0,54	77,69
SEDUC 10.13	GRADIL DE FERRO COM BARRAS QUADRADAS DE 1/2" X 1/2" E MONTANTES DE AÇO GALVANIZADO PARA FACHADA PADRÃO SEDUC (Ref. ORSE 1871)	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	M²	42,86	382,51	16.394,37	0,54	78,22
SEDUC 05.47	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE (Ref. SEINFRA C0702)	CARGA, TRANSPORT E E DESCARGA DE MATERIAL	m³	578,73	26,94	15.590,98	0,51	78,73
96113 SINAPI	FORRO EM PLACAS DE GESSO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS. AF_ 05/2017_P	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m²	431,04	34,36	14.810,53	0,48	79,22

98062	SINAPI	SUMIDOURO CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1,88 M, ALTURA INTERNA = 2,00 M, ÁREA DE INFILTRAÇÃO: 13,1 M² (PARA 5 CONTRIBUINTES). AF_ 12/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	5,0	2.897,47	14.487,35	0,47	79,69
88431	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA TEXTURIZADA ACRÍLICA EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS, DUAS CORES. AF_ 06/2014	PINT - PINTURAS	m²	615,3	22,79	14.022,68	0,46	80,15
SEDUC 05.62	Próprio	PLACA PIVOLTANTE EM TELA DE CHAPA DE AÇO PERFURADA.	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	un	30,03	462,58	13.891,27	0,45	80,60
91928	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	1.837,0	7,43	13.648,91	0,45	81,05
94570	SINAPI	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS. EXCLUSIVELY ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS	m²	26,4	508,71	13.429,94	0,44	81,49
91926	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	2.866,7	4,50	12.900,15	0,42	81,91
SEDUC 02.20	Próprio	Porta de abrir, para banheiro, 0,60 x 1,60m, nao cor branco polar, com perfis de alumínio p/ fixação em divisórias de granito, inclusive dobradiças automáticas e fecho universal, re.: Alcoplac, da Neocom System - fornecimento e instalação (Ref. ORSE 11828)	113	un	12,0	999,74	11.996,88	0,39	82,30
90843	SINAPI	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUIDOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 12/2019	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS	UN	12,0	975,28	11.703,36	0,38	82,68
96977	SINAPI	CORDOALHA DE COBRE NU 50 MM², ENTERRADA, SEM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 12/2017	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	144,98	78,22	11.340,33	0,37	83,05
89578	SINAPI	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL. DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_ 12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	227,93	49,25	11.225,55	0,37	83,42
SEDUC 05.78	Próprio	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX PVA EM TETO, DUAS DEMÃOIS. AF_ 06/2014 - (Ref. SINAPI 88486)	PINT - PINTURAS	m²	857,62	13,02	11.166,21	0,36	83,79
SEDUC 03.44	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TELHA POLICARBONATO ALVEOLAR OU SIMILAR	COBE - COBERTURA	M²	26,79	414,58	11.106,59	0,36	84,15
87509	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 14X9X19CM (ESPESSURA 14CM, BLOCO DEITADO) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_ 06/2014	PARE - PAREDES/PAINÉIS	m²	74,08	143,90	10.660,11	0,35	84,50
97583	SINAPI	LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA TUBULAR FLUORESCENTE DE 18 W, COM REATOR DE PARTIDA RÁPIDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 02/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	153,0	68,88	10.538,64	0,34	84,84
SEDUC E 35	Próprio	INSTALAÇÃO DE MEDIÇÃO COM PROTEÇÃO PARA TRANSFORMADOR DE 112,5 KVA.	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0	10.320,99	10.320,99	0,34	85,18
89048	SINAPI	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE EMBOÇO/MASSA ÚNICA, TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, COM BETONEIRA DE 400L, EM PAREDES DE AMBIENTES INTERNOS, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS, PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL MULTIFAMILIAR (PRÉDIO). AF_ 11/2014	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m²	261,93	36,71	9.615,45	0,31	85,49
91932	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	528,32	16,97	8.965,59	0,29	85,79
101161	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO (COBOGÔ) DE 7X50X50CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_ 05/2020	PARE - PAREDES/PAINÉIS	m²	49,83	175,78	8.759,11	0,29	86,07
SEDUC 05.50	Próprio	LUMINÁRIA PERFIL DE EMBUTIR 2M SLIM FITA LED - LUM21 (Ref. SBC 060386)	60	UN	53,0	160,99	8.532,47	0,28	86,35
99059	SINAPI	LOCACAO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TABUAS CORRIDAS PONTELETADAS A CADA 2,00m - 2 UTILIZAÇÕES. AF_ 10/2018	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	M	156,78	53,88	8.447,30	0,28	86,63
SEDUC 05.53	Próprio	ARANDELA ALUMINIO PRETO LED 6W 2700K PLEINE LUNE (Ref. SBC (060495)	60	UN	26,0	316,48	8.228,48	0,27	86,90
SEDUC 05.57	Próprio	LUMINÁRIA DE SOBREPOR/EMBTIR RETANGULAR EM PA(POLYAMIDE) COM REFLETOR EM PMMA OPTICO PARA 2 LED'S TUBULARES T5 DE 20W, TONALIDADE 5000K, COR BRANCA, GRAU DE PROTEÇÃO IP20 E 1 LED DRIVER - COMPLETA (Ref. SEINFRA C4802)	LUMINÁRIAS INTERNAS / EXTERNAS / ACESSÓRIOS	UN	14,0	587,03	8.218,42	0,27	87,16
SEDUC 05.33	Próprio	PISO CIMENTICIO RUSTICO BORDA RETA STATUS 32X32CM (Ref. SBC 170826)	170	m²	224,67	36,45	8.189,22	0,27	87,43
SEDUC E 85.1	Próprio	CUBÍCULO DE MEDIÇÃO E RECUEO DE MURO	PARE - PAREDES/PAINÉIS	UN	1,0	8.126,09	8.126,09	0,27	87,70
SEDUC 05.54	Próprio	Luminária tipo balizador para ambiente aberto, corpo em alumínio pintado, difusor em vidro plano fosco, ref. F-5023/M da Projeto ou similar (Ref. ORSE 9629)	82	un	30,0	253,48	7.604,40	0,25	87,95
SEDUC 02.35	Próprio	Caixa de inspeção 0,30 x 0,30 x 0,40m (Ref. ORSE 4429)	289	un	52,0	145,97	7.590,44	0,25	88,19
97650	SINAPI	REMOÇÃO DE TRAMA DE MADEIRA PARA COBERTURA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_ 12/2017	SERP - SERVIÇOS PRELIMINARES	m²	1.127,91	6,72	7.579,55	0,25	88,44
98084	SINAPI	TANQUE SÉPTICO RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 1,4 X 3,2 X 1,8 M, VOLUME ÚTIL: 6272 L (PARA 32 CONTRIBUINTES). AF_ 12/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0	7.503,84	7.503,84	0,25	88,69
87263	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M². AF_ 06/2014	PISO - PISOS	m²	34,48	211,58	7.295,27	0,24	88,93
100434	SINAPI	CALHA DE BEIRAL, SEMICIRCULAR DE PVC, DIÂMETRO 125 MM, INCLUINDO CABECEIRAS, EMENDAS, BOCAIS, SUPORTES E VEDAÇÕES, EXCLUINDO CONDUTORES, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_ 07/2019	COBE - COBERTURA	M	88,09	80,23	7.067,46	0,23	89,16
96765	SINAPI	ABRIGO PARA HIDRANTE, 90X80X17CM, COM REGISTRO GLOBO ANGULAR 45 GRAUS 2 1/2", ADAPTADOR STORZ 2 1/2", MANGUEIRA DE INCÊNDIO 20M, REDUÇÃO 2 1/2" X 1 1/2" E ESGUICHO EM LATÃO 1 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 10/2020	INES - INSTALAÇÕES ESPECIAIS	UN	4,0	1.758,57	7.034,28	0,23	89,39
SEDUC 10.20	Próprio	PORTÃO EM FERRO, EM GRADIL METÁLICO, PADRÃO BELGO OU EQUIVALENTE, DE CORRER (Ref. ORSE: 9072)	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	M²	7,2	919,49	6.620,32	0,22	89,60
SEDUC 8.03	Próprio	REVESTIMENTO CERÂMICO P/ PISO COM PLACAS TIPO GRÊS PADRÃO POPULAR DE DIMENSÕES 40x40 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA > 10 M². (Ref. 93389/87251)	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	M²	94,46	68,75	6.494,12	0,21	89,82
87879	SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_ 06/2014	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m²	1.593,4	3,98	6.341,73	0,21	90,02
94965	SINAPI	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_ 07/2016	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	12,01	525,06	6.305,97	0,21	90,23
96112	SINAPI	FORRO EM MADEIRA PINUS, PARA AMBIENTES RESIDENCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO. AF_ 05/2017	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m²	45,93	136,29	6.259,79	0,20	90,43
100702	SINAPI	PORTA DE CORRER DE ALUMÍNIO, COM DUAS FOLHAS PARA VIDRO, INCLUSO VIDRO LISO INCOLOR, FECHADURA E PUXADOR, SEM ALIZAR. AF_ 12/2019	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS	m²	12,36	500,02	6.180,24	0,20	90,64
89356	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	275,24	20,60	5.669,94	0,19	90,82
91939	SINAPI	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" ALTA (2,00 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	217,0	25,88	5.615,96	0,18	91,00
94227	SINAPI	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 33 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_ 07/2019	COBE - COBERTURA	M	69,84	75,93	5.302,95	0,17	91,18

89714	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	91,67	56,34	5.164,68	0,17	91,35
100868	SINAPI	BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 80 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	16,0	315,63	5.050,08	0,17	91,51
SEDUC 01.38	Próprio	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 10X10 CM COR BRANCA APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 5 M² A MEIA ALTURA DAS PAREDES. AF_06/2014 (Ref. SINAPI 87287)	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m²	57,17	87,69	5.013,23	0,16	91,68
SEDUC 19.01	Próprio	BANCADA DE GRANITO CINZA, E = 2 CM (Ref. SEINFRA C4068)	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	M²	7,19	686,43	4.935,43	0,16	91,84
91934	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	189,95	25,98	4.934,90	0,16	92,00
SEDUC 01.22	Próprio	Remoção de pintura látex (raspagem e/ou lixamento e/ou escovação) (Ref. ORSE 7725)	45	m²	667,25	7,38	4.924,30	0,16	92,16
SEDUC 05.58	Próprio	PENDENTE EM ALUMÍNIO ANODIZADO BRANCO COMPRIMENTO DE 1,0 M 25,2 W 4000 K (Ref. SEINFRA C4805)	LUMINÁRIAS INTERNAS / EXTERNAS / ACESSÓRIOS	UN	8,0	605,16	4.841,28	0,16	92,32
96547	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS URBANIZAÇÃO	KG	303,0	15,94	4.829,82	0,16	92,48
SEDUC 01.33	Próprio	CONJUNTO DE MASTRO P/ TRÊS BANDEIRAS E PEDESTAL (Ref. SEINFRA C0864)		UN	1,0	4.714,50	4.714,50	0,15	92,63
SEDUC E 78.1	Próprio	SOLICITAÇÃO DE EVT JUNTO A EQUATORIAL	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	UN	1,0	4.679,32	4.679,32	0,15	92,78
99855	SINAPI	CORRIMÃO SIMPLES, DIÂMETRO EXTERNO = 1 1/2", EM AÇO GALVANIZADO. AF_04/2019_P	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS	M	33,2	137,82	4.575,62	0,15	92,93
SEDUC E 19	Próprio	MONTAGEM ELETROMECÂNICA DE ESTRUTURA DE AT T/ CE3-TC 13,8KV S/ TRAFÓ.	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0	4.562,23	4.562,23	0,15	93,08
93204	SINAPI	CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO. AF_03/2016	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	M	69,98	64,79	4.534,00	0,15	93,23
SEDUC 05.41	Próprio	LUMINÁRIA DE EMBUTIR PLAFON 18W LED BRANCO FRIO 22,5x22,5 (Ref. SBC 060121)	60	UN	53,0	82,48	4.371,44	0,14	93,37
SEDUC 05.44	Próprio	Luminária tipo spot de Sobrepor SR08-S da Abalux ou similar para lâmpada PAR 20 (Ref. Orse 12092)	82	un	25,0	172,02	4.300,50	0,14	93,51
92004	SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	83,0	51,28	4.256,24	0,14	93,65
91924	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	1.383,52	3,05	4.219,73	0,14	93,79
91341	SINAPI	PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS	m²	6,26	646,00	4.043,96	0,13	93,92
94269	SINAPI	GUIA (MEIO-FIO) E SARJETA CONJUGADOS DE CONCRETO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO COM EXTRUSORA, 60 CM BASE (15 CM BASE DA GUIA + 45 CM BASE DA SARJETA) X 26 CM ALTURA. AF_06/2016	DROP - DRENAGEM/OBRAS DE CONTENÇÃO / POÇOS DE VISITA E CAIXAS	M	50,92	73,91	3.763,49	0,12	94,05
97622	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	SERP - SERVIÇOS PRELIMINARES	m³	77,21	48,30	3.729,24	0,12	94,17
86943	SINAPI	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL 30CM EM PLÁSTICO E TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	16,0	226,84	3.629,44	0,12	94,29
89712	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	123,04	29,02	3.570,62	0,12	94,40
SEDUC 05.43	Próprio	LUMINÁRIA PRISMÁTICA 12" PENDENTE ALUMÍNIO RJ-LP12+LAMPADA (Ref. SBC 060036)	60	UN	24,0	147,42	3.538,08	0,12	94,52
SEDUC 01.56	Próprio	BANCO JARDIM CONCRETO PREMOLDADO 1,60x0,70m (Ref. SBC 200018)	200	UN	6,0	588,31	3.529,86	0,12	94,63
97647	SINAPI	REMOÇÃO DE TELHAS, DE FIBROCIMENTO, METÁLICA E CERÂMICA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	SERP - SERVIÇOS PRELIMINARES	m²	1.127,91	3,12	3.519,07	0,12	94,75
SEDUC 05.34	Próprio	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 10X10 CM COR LARANJA APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 5 M² A MEIA ALTURA DAS PAREDES. AF_06/2014 (Ref. SINAPI 87287)	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m²	38,17	87,69	3.347,12	0,11	94,86
86931	SINAPI	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA, INCLUSO ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	8,0	417,71	3.341,68	0,11	94,97
89449	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	158,92	20,19	3.208,59	0,10	95,07
SEDUC 05.60	Próprio	Refletor TR Led, corpo em alumínio, vidro temperado, potencia 20W, bivolt, temp.cor 3000K, IP-65, de Tachibra ou similar (Ref. ORSE 11153)	83	un	22,0	140,31	3.086,82	0,10	95,17
SEDUC 05.59	Próprio	LUMINÁRIA DE LED POSTE/BOLARD   18W 4000K - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019 (Ref. SINAPI 100619)	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	4,0	770,82	3.083,28	0,10	95,27
98053	SINAPI	TANQUE SÉPTICO CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1,40 M, ALTURA INTERNA = 2,50 M, VOLUME ÚTIL: 3463,6 L (PARA 13 CONTRIBUINTES). AF_12/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0	2.838,77	2.838,77	0,09	95,37
SEDUC 20.15	Próprio	VASO SANITÁRIO COM CAIXA ACOPLADA PARA DEFICIENTE (Ref. SINAPI 86888)	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UN	4,0	706,14	2.824,56	0,09	95,46
100858	SINAPI	MICTÓRIO SIFONADO LOUÇA BRANCA PADRÃO MÉDIO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	4,0	696,05	2.784,20	0,09	95,55
95956	SINAPI	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR TERREA (CASA EM EMPREENDIMENTOS), FCK = 25 MPa. AF_01/2017	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,98	2.834,33	2.777,64	0,09	95,64
SEDUC E 11	Próprio	LANÇAMENTO E NIVELAMENTO DE CONDUTOR CABO PROTEGIDO 15KV XLPE AL 35mm², INCLUINDO MENSSAGEIRO E ESPAÇADOR LOSANGULAR.	SEOP - SERVIÇOS OPERACIONAIS	M	33,0	83,02	2.739,66	0,09	95,73
SEDUC 03.32	Próprio	Prateleira em concreto armado largura = 60cm, esp= 5cm (Ref. ORSE 9745)	61	m	11,14	243,52	2.712,81	0,09	95,82
97645	SINAPI	REMOÇÃO DE JANELAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	SERP - SERVIÇOS PRELIMINARES	m²	86,59	31,08	2.691,21	0,09	95,91
91927	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	443,66	6,04	2.679,70	0,09	95,99
97891	SINAPI	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,4X0,4X0,4 M. AF_12/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	13,0	197,93	2.573,09	0,08	96,08
91937	SINAPI	CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	219,0	11,74	2.571,06	0,08	96,16
SEDUC 05.55	Próprio	LAMPADA LED T30 FILAMENTO VINTAGE 2400K QUENTE 2W (Ref. SBC 060331)	60	UN	26,0	95,47	2.482,22	0,08	96,24
SEDUC 02.01	Próprio	Extintor de pó químico ABC, capacidade 6 kg, alcance médio do jato 5m, tempo de descarga 12s, NBR9443, 9444, 10721 (Ref. ORSE 1511)	106	un	9,0	266,58	2.399,22	0,08	96,32

98509	SINAPI	PLANTIO DE ARBUSTO OU CERCA VIVA. AF_05/2018	URBA - URBANIZAÇÃO	UN	27,0	88,20	2.381,40	0,08	96,40
92873	SINAPI	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	12,01	191,80	2.303,51	0,08	96,48
97631	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE ARGAMASSAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	SERP - SERVIÇOS PRELIMINARES	m²	783,17	2,82	2.208,53	0,07	96,55
100758	SINAPI	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFL) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMÃOS). AF_01/2020	PINT - PINTURAS	m²	50,77	42,98	2.182,09	0,07	96,62
99635	SINAPI	VÁLVULA DE DESCARGA METÁLICA, BASE 1 1/2", ACABAMENTO METÁLICO CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2019	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	5,0	419,43	2.097,15	0,07	96,69
94473	SINAPI	COTOVELO 90 GRAUS, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 65 (2 1/2), INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	18,0	112,16	2.018,88	0,07	96,75
93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	27,42	73,07	2.003,57	0,07	96,82
91836	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	182,54	10,96	2.000,63	0,07	96,88
SEDUC 04.04	Próprio	ESPELHO CRISTAL, ESPESSURA 4MM, COM PARAFUSOS DE FIXAÇÃO, SEM MOLDURA (Ref. SEINFRA C4835)	LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS	m²	3,53	539,80	1.905,49	0,06	96,95
SEDUC 05.61	Próprio	PORCELANATO NATURAL 60X60 CERBRAS WHITE MATTE OU SIMILAR (Ref. SBC 170211)	170	m²	8,32	225,57	1.876,74	0,06	97,01
93009	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 60 MM (2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	76,0	24,09	1.830,84	0,06	97,07
97627	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE PILARES E VIGAS EM CONCRETO ARMADO, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	SERP - SERVIÇOS PRELIMINARES	m³	6,37	287,04	1.828,44	0,06	97,13
SEDUC E 2	Próprio	POSTE DE CONCRETO DUPLO T H=11M E CARGA NOMINAL 600KG INCLUSIVE E ESCAVACAO, EXCLUSIVE TRANSPORTE - FORNECIMENTO E INSTALACAO.	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	UN	1,0	1.779,58	1.779,58	0,06	97,19
98504	SINAPI	PLANTIO DE GRAMA EM PLACAS. AF_05/2018	URBA - URBANIZAÇÃO	m²	118,35	14,95	1.769,33	0,06	97,24
SEDUC 1.05	Próprio	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO (Ref. SINAPI 01/2020: 74209/1)	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	M²	4,5	387,86	1.745,37	0,06	97,30
102151	SINAPI	INSTALAÇÃO DE VIDRO LISO INCOLOR, E = 3 MM, EM ESQUADRIA DE MADEIRA, FIXADO COM BAGUETE. AF_01/2021	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS	m²	8,58	202,26	1.735,39	0,06	97,36
88415	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS. AF_06/2014	PINT - PINTURAS	m²	615,3	2,76	1.698,22	0,06	97,41
87894	SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m²	261,93	6,30	1.650,15	0,05	97,47
96986	SINAPI	HASTE DE ATERRAMENTO 3/4 PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	12,0	137,19	1.646,28	0,05	97,52
SEDUC 07.02	Próprio	MOTOBOMBA 2,0 CV MONOF."MODELO STANDARD""ECS-200M ELETROPLAS - (Ref. SBC 077602)	77	UN	1,0	1.614,64	1.614,64	0,05	97,57
91865	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	87,4	17,94	1.567,95	0,05	97,62
89713	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	35,21	44,22	1.556,98	0,05	97,68
89580	SINAPI	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	15,55	97,51	1.516,28	0,05	97,72
86935	SINAPI	CUBA DE EMBUTIR DE AÇO INOXIDÁVEL MÉDIA, INCLUSO VÁLVULA TIPO AMERICANA EM METAL CROMADO E SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	6,0	236,08	1.416,48	0,05	97,77
97667	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 50 (1 1/2) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	131,5	10,65	1.400,47	0,05	97,82
SEDUC 05.89	Próprio	CENTRAL DE ALARME DE INCENDIO INTELBRAS CIE 1125 ENDERECAVEL - (REF. SBC 058110)	58	UN	1,0	1.372,57	1.372,57	0,04	97,86
SEDUC 05.52	Próprio	Luminária tipo spot de piso com lâmpada led 15w (Ref. ORSE 10352)	82	un	11,0	122,92	1.352,12	0,04	97,91
SEDUC 03.82	Próprio	RELATÓRIO FINAL DE SONDAGEM (Ref. SEINFRA C2937)	SONDAGENS	UN	1,0	1.348,62	1.348,62	0,04	97,95
94495	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS. FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	19,0	70,37	1.337,03	0,04	97,99
SEDUC 03.86	Próprio	Hidrate de recalque incluindo caixa em alvenaria de tijolos maciços esp. = 0,12m, dim. int. = 0,40 x 0,60 x 0,35m, com tampa em ferro fundido 0,40 x 0,60 e fundo com brita (Ref. ORSE 11894)	331	un	1,0	1.237,31	1.237,31	0,04	98,03
101881	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 40 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0	1.211,18	1.211,18	0,04	98,07
96989	SINAPI	CAPTOR TIPO FRANKLIN PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	8,0	148,31	1.186,48	0,04	98,11
SEDUC 03.78	Próprio	REVISÃO DE PROJETO ARQUITETÔNICO (INSERIR LEVANTAMENTO PLANIALTIMÉTRICO EM BIM)	SERP - SERVIÇOS PRELIMINARES	M²	659,51	1,76	1.160,73	0,04	98,15
100874	SINAPI	PUXADOR PARA PCD, FIXADO NA PORTA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	4,0	284,25	1.137,00	0,04	98,19
86938	SINAPI	CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA, 35 X 50CM OU EQUIVALENTE, INCLUSO VÁLVULA E SIFÃO TIPO GARRAFA EM METAL CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	3,0	369,25	1.107,75	0,04	98,22
SEDUC 03.77	Próprio	REVISÃO DE PROJETO ESTRUTURAL (FUNDAÇÕES)	SERP - SERVIÇOS PRELIMINARES	M²	659,51	1,66	1.094,78	0,04	98,26
92687	SINAPI	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 15 (1/2"), INSTALADO EM RAMAIS E SUB-RAMAS DE GÁS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	27,74	39,26	1.089,07	0,04	98,30
SEDUC 03.79	Próprio	REVISÃO DE PROJETO EXECUTIVO DE SPDA	SERP - SERVIÇOS PRELIMINARES	M²	659,51	1,62	1.068,40	0,03	98,33
SEDUC 04.14	Próprio	CAIXA DE PASSAGEM N 8, DE EMBUTIR, PADRAO TELEBRAS 200x200x20cm (REF. SBC 067072)	67	UN	4,0	256,96	1.027,84	0,03	98,36
SEDUC 01.30	Próprio	Caixa de equipotencialização 40x40x15, com barramento para neutro (Ref. ORSE 10423)	86	un	2,0	512,64	1.025,28	0,03	98,40
100705	SINAPI	TARJETA TIPO LIVRE/OCUPADO PARA PORTA DE BANHEIRO. AF_12/2019	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS	UN	12,0	82,32	987,84	0,03	98,43
102213	SINAPI	PINTURA VERNIZ (INCOLOR) ALQUÍDICO EM MADEIRA, USO INTERNO E EXTERNO, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	PINT - PINTURAS	m²	50,99	19,27	982,57	0,03	98,46
96619	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_08/2017	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	29,4	31,74	933,15	0,03	98,49
89711	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	47,6	19,06	907,25	0,03	98,52
SEDUC 05.56	Próprio	SPOT ARTICULADO PRATA - 1L GU 10 MAX.50W - 127V/220V (Ref. SBC 060111)	60	UN	3,0	295,42	886,26	0,03	98,55
95544	SINAPI	PAPELEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO SEM TAMPA, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	12,0	73,26	879,12	0,03	98,58

SEDUC 03.83	Próprio	REVISÃO DE PROJETO EXECUTIVO DE INCÊNDIO E APROVAÇÃO JUNTO AO CORPO DE BOMBEIROS	SERP - SERVIÇOS PRELIMINARES	M²	659,51	1,33	877,14	0,03	98,61
SEDUC 05.63	Próprio	Cuba de semi-encaixe, dim. 49 x 40cm, INCEPA, linha ocean pacific, ref. 63027 ou similar, exclusive sifão, engate, válvula e torneira (Ref. ORSE 7712)	135	un	1,0	867,51	867,51	0,03	98,64
94497	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1 1/2. INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	INH - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	7,0	121,35	849,45	0,03	98,66
100700	SINAPI	PORTA DE MADEIRA COMPENSADA LISA PARA PINTURA, 120X210X3,5CM, 2 FOLHAS, INCLUSO ADUELA 2A, ALIZAR 2A E DOBRADIÇAS. AF_12/2019	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS COBE - COBERTURA	UN	1,0	848,62	848,62	0,03	98,69
94231	SINAPI	RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, CORTE DE 25 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	M	13,29	62,66	832,75	0,03	98,72
SEDUC 01.19	Próprio	DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017 (Ref. SINAPI 97632)	SERP - SERVIÇOS PRELIMINARES	M²	71,29	11,61	827,67	0,03	98,75
SEDUC 05.94	Próprio	PISO EM LADRILHO HIDRÁULICO APLICADO EM AMBIENTES INTERNOS, INCLUSO APLICAÇÃO DE RESINA. AF_06/2018 (SINAPI 98670)	PISO - PISOS	m²	4,51	181,29	817,61	0,03	98,77
SEDUC 14.21	Próprio	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 150 X 150 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO (Ref. SINAPI 89707)	INH - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	16,0	50,71	811,36	0,03	98,80
89364	SINAPI	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	INH - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	69,0	11,38	785,22	0,03	98,83
92023	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	16,0	46,57	745,12	0,02	98,85
98307	SINAPI	TOMADA DE REDE RJ45 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	INES - INSTALAÇÕES ESPECIAIS	UN	14,0	52,64	736,96	0,02	98,87
98510	SINAPI	PLANTIO DE ÁRVORE ORNAMENTAL COM ALTURA DE MUDA MENOR OU IGUAL A 2,00 M. AF_05/2018	URBA - URBANIZAÇÃO	UN	6,0	119,96	719,76	0,02	98,90
86915	SINAPI	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2 OU 3/4, PARA LAVATÓRIO, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INH - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	5,0	143,31	716,55	0,02	98,92
101883	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 18 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0	694,04	694,04	0,02	98,94
SEDUC 17.05	Próprio	REGULADOR DE ALTA PRESSÃO, D=28MM, 1º ESTÁGIO (REF. ORSE 09092)	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UN	1,0	684,72	684,72	0,02	98,97
97599	SINAPI	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	19,0	35,77	679,63	0,02	98,99
SEDUC 17.04	Próprio	REGULADOR DE BAIXA PRESSÃO, D=15MM, 2º ESTÁGIO (REF. ORSE 09093)	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UN	1,0	645,53	645,53	0,02	99,01
86882	SINAPI	SIFÃO DO TIPO GARRAFA/COPO EM PVC 1.1/4 X 1.1/2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INH - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	28,0	22,52	630,56	0,02	99,03
89985	SINAPI	REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS. FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA. AF_12/2014	INH - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	6,0	102,61	615,66	0,02	99,05
SEDUC 20.07	Próprio	TOALHEIRO PLÁSTICO TIPO DISPENSER PARA PAPEL TOALHA INTERFOLHADO (Ref. C1996)	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UN	8,0	74,32	594,56	0,02	99,07
91835	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	61,7	9,62	593,55	0,02	99,09
SEDUC 4.03	Próprio	EMBASAMENTO C/PEDRA ARGAMASSADA UTILIZANDO ARG.CIM/AREIA 1:4 (Ref. SINAPI 01/2020: 95467)	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	M³	1,07	543,11	581,12	0,02	99,11
SEDUC 15.06	Próprio	JUNÇÃO SIMPLES DE REDUÇÃO PVC P/ESGOTO 100X50mm(4"X2") (Ref. SEINFRA C1582)	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UN	7,0	81,96	573,72	0,02	99,13
97644	SINAPI	REMOÇÃO DE PORTAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	SERP - SERVIÇOS PRELIMINARES	m²	71,8	7,90	567,22	0,02	99,14
95547	SINAPI	SABONETEIRA PLÁSTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LÍQUIDO COM RESERVATÓRIO 800 A 1500 ML, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	INH - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	8,0	69,12	552,96	0,02	99,16
99624	SINAPI	VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 2 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	INH - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0	533,91	533,91	0,02	99,18
SEDUC 03.81	Próprio	SONDAGEM PARA SIMPLES RECONHECIMENTO DO SOLO (Ref. SEINFRA C2290)	M	M	8,0	65,60	524,80	0,02	99,20
97668	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 63 (2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	32,5	15,99	519,67	0,02	99,21
SEDUC 03.26	Próprio	Placa de sinalização, fotoluminescente, 38x19 cm, em pvc, com seta indicativa de sentido (esquerda ou direita) de saída de emergência- Placa S2 (Ref. ORSE 12884)	185	un	19,0	26,96	512,24	0,02	99,23
97663	SINAPI	REMOÇÃO DE LOUÇAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	SERP - SERVIÇOS PRELIMINARES	UN	49,0	10,44	511,56	0,02	99,25
SEDUC 04.11	Próprio	CAIXA DE PASSAGEM GALV. EMBUTIR C/ TAMPA APARAF. 152X152X82 (REF. SBC 061460)	61	UN	5,0	100,96	504,80	0,02	99,26
101875	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 12 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0	500,96	500,96	0,02	99,28
96995	SINAPI	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	11,26	44,29	498,70	0,02	99,30
91996	SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	16,0	31,14	498,24	0,02	99,31
102179	SINAPI	INSTALAÇÃO DE VIDRO TEMPERADO, E = 6 MM, ENCAIXADO EM PERFIL U. AF_01/2021_P	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS	m²	1,24	394,90	489,67	0,02	99,33
SEDUC 05.64	Próprio	CHUVEIRO CROMADO C/ ARTICULAÇÃO (Ref. SEINFRA C5313)	UN	UN	4,0	121,68	486,72	0,02	99,35
94711	SINAPI	ADAPTADOR COM FLANGES LIVRES, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM X 1 1/2, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	INH - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	7,0	67,43	472,01	0,02	99,36
91959	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	11,0	41,90	460,90	0,02	99,38
96985	SINAPI	HASTE DE ATERRAMENTO 5/8 PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	5,0	92,12	460,60	0,02	99,39
91857	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	31,0	14,07	436,17	0,01	99,41
91953	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	16,0	26,43	422,88	0,01	99,42
100861	SINAPI	SUPORTE MÃO FRANCESA EM AÇO, ABAS IGUAIS 30 CM, CAPACIDADE MÍNIMA 60 KG, BRANCO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INH - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	10,0	41,80	418,00	0,01	99,43
89784	SINAPI	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	INH - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	19,0	21,46	407,74	0,01	99,45

SEDUC Próprio 04.09	MEDIDOR VOLUMETRICO DE GAS GLP/NAFTA FORNECIDO CENTRAL GRANEL	56	UN	1,0	399,26	399,26	0,01	99,46
94794 SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1 1/2" COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	2,0	191,89	383,78	0,01	99,47
SEDUC Próprio 05.28	ADAPTADOR FERRO GALV. P/CAIXA D'AGUA DE CONCRETO 3"x150mm - (Ref. SBC 052936)	52	UN	1,0	371,69	371,69	0,01	99,48
SEDUC Próprio 01.39	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 10X10 CM COR VERDE APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 5 M² A MEIA ALTURA DAS PAREDES. AF_06/2014 (Ref. SINAPI 87287)	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m²	4,16	87,69	364,79	0,01	99,50
98686 SINAPI	RODAPÊ EM LADRILHO HIDRÁULICO, ALTURA 7 CM. AF_09/2020	PISO - PISOS	M	8,76	41,42	362,83	0,01	99,51
SEDUC Próprio 05.46	ADESIVO JATEADO PARA APLICACAO EM VIDRO TEMPERADO (Ref. SBC 200511)	200	m²	4,58	78,64	360,17	0,01	99,52
SEDUC Próprio 02.26	Tê sanitário em pvc rígido soldável, para esgoto primário, diâm = 75 x 50mm (Ref. ORSE 1586)	107	un	9,0	39,70	357,30	0,01	99,53
86886 SINAPI	ENGATE FLEXÍVEL EM INOX, 1/2" X 30CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	8,0	43,11	344,88	0,01	99,54
92377 SINAPI	NIPLE, EM FERRO GALVANIZADO, DN 65 (2 1/2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	4,0	84,52	338,08	0,01	99,55
94499 SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 2 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0	337,44	337,44	0,01	99,56
89440 SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	39,0	8,37	326,43	0,01	99,57
89627 SINAPI	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM X 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	14,0	21,97	307,58	0,01	99,58
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_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	20,0	15,30	306,00	0,01	99,59
91969 SINAPI	INTERRUPTOR PARALELO (3 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	4,0	75,60	302,40	0,01	99,60
SEDUC Próprio 04.87	Disjuntor termomagnético tripolar 160 A, padrão DIN (Europeu - linha branca), 65KA. Ref. ORSE 454	79	un	1,0	293,31	293,31	0,01	99,61
94672 SINAPI	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM, X 3/4" INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	26,0	10,96	284,96	0,01	99,62
89625 SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	12,0	23,47	281,64	0,01	99,63
89728 SINAPI	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	25,0	11,05	276,25	0,01	99,64
SEDUC Próprio 15.05	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UN	3,0	89,18	267,54	0,01	99,65
89724 SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	24,0	10,30	247,20	0,01	99,66
91945 SINAPI	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" ALTO (2,00 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	25,0	9,80	245,00	0,01	99,67
89803 SINAPI	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	15,0	16,11	241,65	0,01	99,67
90443 SINAPI	RASGO EM ALVENARIA PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO COM DIAMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	20,0	11,70	234,00	0,01	99,68
89801 SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	30,0	7,65	229,50	0,01	99,69
91961 SINAPI	INTERRUPTOR PARALELO (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	4,0	54,08	216,32	0,01	99,70
86879 SINAPI	VÁLVULA EM PLÁSTICO 1 PARA PIA, TANQUE OU LAVATÓRIO, COM OU SEM LADRÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	28,0	7,43	208,04	0,01	99,70
97882 SINAPI	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,4X0,4X0,4 M. AF_12/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0	202,68	202,68	0,01	99,71
94492 SINAPI	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	3,0	67,47	202,41	0,01	99,72
98308 SINAPI	TOMADA PARA TELEFONE RJ11 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	INES - INSTALAÇÕES ESPECIAIS	UN	6,0	33,63	201,78	0,01	99,72
92896 SINAPI	UNIÃO, EM FERRO GALVANIZADO, DN 65 (2 1/2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0	198,21	198,21	0,01	99,73
SEDUC Próprio 02.25	Tê sanitário em pvc rígido soldável, para esgoto primário, diâm = 100 x 50mm (Ref. ORSE 1586)	107	un	4,0	49,30	197,20	0,01	99,74
SEDUC Próprio 04.12	CAIXA DE PASSAGEM DE ACO C/ TAMPA APARAFUSADA 302X302X120cm CEMAR (REF. SBC 061462)	61	UN	1,0	197,03	197,03	0,01	99,74
SEDUC Próprio 04.18	Curva de 45° em pvc rígido c/ anéis, para esgoto secundário, diâm = 40mm - Ref (ORSE 1668)	107	un	12,0	16,17	194,04	0,01	99,75
86884 SINAPI	ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2" X 30CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	21,0	9,14	191,94	0,01	99,76
SEDUC Próprio 03.25	Placa de sinalizacão, fotoluminescente, em pvc., rota de fuga (Ref. ORSE 12895)	185	un	12,0	15,72	188,64	0,01	99,76
SEDUC Próprio 01.90	Placa de sinalizacão, fotoluminescente, em pvc., com logotipo "Extintor de incêndio portátil". Placa E5 (Ref. ORSE 12888)	185	un	10,0	18,73	187,30	0,01	99,77
100849 SINAPI	ASSENTO SANITÁRIO CONVENCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	4,0	44,77	179,08	0,01	99,77
93008 SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 50 MM (1 1/2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	11,06	16,16	178,72	0,01	99,78
97741 SINAPI	KIT CAVALETE PARA MEDIÇÃO DE ÁGUA - ENTRADA INDIVIDUALIZADA, EM PVC DN 25 (%), PARA 1 MEDIDOR FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (EXCLUSIVE HIDRÔMETRO). AF_11/2016	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0	176,14	176,14	0,01	99,79
89802 SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	21,0	8,37	175,77	0,01	99,79
95675 SINAPI	HIDRÔMETRO DN 25 (%), 5,0 M³/H FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0	172,44	172,44	0,01	99,80
91967 SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (3 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	3,0	57,37	172,11	0,01	99,80
SEDUC Próprio 01.71	Curva 45° longa em pvc rígido soldável, diâm = 50mm (Ref. ORSE 1543)	107	un	8,0	21,25	170,00	0,01	99,81
99803 SINAPI	LIMPEZA DE PISO CERÂMICO OU PORCELANATO COM PANO ÚMIDO. AF_04/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	94,46	1,78	168,13	0,01	99,81
98102 SINAPI	CAIXA DE GORDURA SIMPLES, CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 0,4 M. ALTURA INTERNA = 0,4 M. AF_12/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0	161,61	161,61	0,01	99,82
SEDUC Próprio 05.90	BOTAO DE ALARME INCENDIO ACIONAMENTO MANUAL COM QUEBRA VIDRO - (REF. SBC 055650)	55	UN	1,0	161,08	161,08	0,01	99,82

101946	SINAPI	QUADRO DE MEDIÇÃO GERAL DE ENERGIA PARA 1 MEDIDOR DE SOBREPOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0	155,70	155,70	0,01	99,83
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_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	6,0	25,78	154,68	0,01	99,83
SEDUC 01.89	Próprio	Placa de sinalização de segurança contra incêndio, fotoluminescente, quadrada, "20 x 20" cm, em pvc "2" mm anti-chamas (símbolos, cores e pictogramas conforme nbr 13434) (Ref. ORSE 12137)	185	Un	5,0	30,55	152,75	0,00	99,84
SEDUC 01.23	Próprio	Remoção de bancada de granito (ou marmore) (Ref. ORSE 8387)	45	m²	6,86	22,04	151,19	0,00	99,84
SEDUC 01.73	Próprio	Curva 45° longa em pvc rígido soldável, diâm = 100mm (Ref. ORSE 1545)	107	un	2,0	69,73	139,46	0,00	99,85
SEDUC 01.83	Próprio	Disjuntor termomagnético tripolar 63 A, padrão DIN (Europeu - linha branca), curva C (Ref. ORSE 452)	79	un	1,0	138,02	138,02	0,00	99,85
91997	SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	4,0	33,82	135,28	0,00	99,86
91955	SINAPI	INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	4,0	32,53	130,12	0,00	99,86
SEDUC 03.31	Próprio	Caixa de passagem para eletricidade em alumínio, dim: 50 x 50 x 15 cm (Ref. ORSE 9425)	90	un	1,0	128,51	128,51	0,00	99,87
97083	SINAPI	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, COM COMPACTADOR DE SOLOS A PERCUSSÃO. AF_09/2017	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	43,25	2,93	126,72	0,00	99,87
89748	SINAPI	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	3,0	41,72	125,16	0,00	99,87
89383	SINAPI	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	19,0	6,49	123,31	0,00	99,88
89805	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	8,0	15,30	122,40	0,00	99,88
SEDUC 05.21	Próprio	Dispositivo de proteção contra surto de tensão DPS 80kA - 275v (Ref. ORSE (9041))	79	un	1,0	122,26	122,26	0,00	99,89
96971	SINAPI	CORDOALHA DE COBRE NU 16 MM², NÃO ENTERRADA, COM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	3,0	39,86	119,58	0,00	99,89
SEDUC 01.74	Próprio	Redução excêntrica em pvc rígido c/ anéis, para esgoto primário, diâm = 75 x 50mm (Ref. ORSE 1655)	107	un	6,0	19,53	117,18	0,00	99,89
89362	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	14,0	8,37	117,18	0,00	99,90
95676	SINAPI	CAIXA EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO PARA ABRIGO DE HIDRÔMETRO COM DN 20 (1/2) FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0	117,05	117,05	0,00	99,90
SEDUC 01.70	Próprio	Junção simples em pvc rígido soldável, para esgoto primário, diâm = 100 x 75mm (Ref. ORSE 1563)	107	un	2,0	57,39	114,78	0,00	99,91
SEDUC 02.24	Próprio	Junção simples em pvc rígido soldável, para esgoto primário, diâm = 75 x 50mm (Ref. ORSE 1560)	107	un	3,0	37,14	111,42	0,00	99,91
93673	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0	109,76	109,76	0,00	99,91
SEDUC 03.09	Próprio	ENCHIMENTO DE RASGO C/ARGAMASSA DIAM.= 15 A 25mm (1/2" A 1") (Ref. SEINFRA C1238)	ARGAMASSAS PARA PAREDES INTERNAS E EXTERNAS	M	20,0	5,46	109,20	0,00	99,92
89503	SINAPI	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	4,0	26,98	107,92	0,00	99,92
89396	SINAPI	TÊ COM BUCHA DE LATÃO NA BOLSA CENTRAL, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 1/2, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	5,0	21,46	107,30	0,00	99,92
94796	SINAPI	TORNEIRA DE BOIA, ROSCÁVEL, 3/4, FORNECIDA E INSTALADA EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA. AF_06/2016	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	4,0	25,64	102,56	0,00	99,93
89830	SINAPI	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	3,0	32,67	98,01	0,00	99,93
SEDUC 14.17	Próprio	BUCHA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM X 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA (Ref. SINAPI 90375)	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	8,0	11,92	95,36	0,00	99,93
SEDUC 02.09	Próprio	Joelho de redução 90° de pvc rígido soldável, marrom diâm = 25 x 20mm (Ref. ORSE 1143)	100	un	8,0	11,13	89,04	0,00	99,94
89796	SINAPI	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	2,0	43,79	87,58	0,00	99,94
89739	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	4,0	20,89	83,56	0,00	99,94
94708	SINAPI	ADAPTADOR COM FLANGES LIVRES, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM X 3/4, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	3,0	27,64	82,92	0,00	99,94
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_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	11,0	7,26	79,86	0,00	99,95
93075	SINAPI	COTOVELO EM BRONZE/LATÃO, DN 15 MM X 1/2", 90 GRAUS, SEM ANEL DE SOLDA, BOLSA X ROSCA F, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2016	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	3,0	25,07	75,21	0,00	99,95
89397	SINAPI	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 20MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	5,0	14,34	71,70	0,00	99,95
89367	SINAPI	LUVA PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM, INSTALADA EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	6,0	11,84	71,04	0,00	99,95
97661	SINAPI	REMOÇÃO DE CABOS ELÉTRICOS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	SERP - SERVIÇOS PRELIMINARES	M	119,7	0,56	67,03	0,00	99,96
89708	SINAPI	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 150 X 185 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0	66,64	66,64	0,00	99,96
SEDUC 05.08	Próprio	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 250 X 230 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014 (Ref. SINAPI (89708))	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0	66,64	66,64	0,00	99,96
SEDUC 01.87	Próprio	Valvula de esfera em bronze d = 1/2" (fornecimento) (Ref. ORSE 2368)	153	un	1,0	65,97	65,97	0,00	99,96
97665	SINAPI	REMOÇÃO DE LUMINÁRIAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	SERP - SERVIÇOS PRELIMINARES	UN	55,0	1,09	59,95	0,00	99,96
89575	SINAPI	LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	5,0	11,93	59,65	0,00	99,97
89501	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	4,0	14,74	58,96	0,00	99,97
SEDUC 107	Próprio	ABO DE ALUMÍNIO NU COM ALAMA DE AÇO BITOLA 1/0 AWG	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0	58,28	58,28	0,00	99,97
93654	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	4,0	14,36	57,44	0,00	99,97

93097	SINAPI	CURVA EM COBRE, DN 15 MM, 45 GRAUS, SEM ANEL DE SOLDA, BOLSA X BOLSA, INSTALADO EM RAMAL E SUB-RAMAL FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2016	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	4,0	13,98	55,92	0,00	99,97
SEDUC 01.72	Próprio	Curva 45° longa em pvc rígido soldável, diâm = 75mm (Ref. ORSE 1544)	107	un	1,0	55,89	55,89	0,00	99,98
86883	SINAPI	SIFÃO DO TIPO FLEXÍVEL EM PVC 1 X 1.1/2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	4,0	12,84	51,36	0,00	99,98
94689	SINAPI	TÉ COM BUCHA DE LATÃO NA BOLSA CENTRAL, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM X 3/4 , INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	3,0	15,13	45,39	0,00	99,98
99806	SINAPI	LIMPEZA DE REVESTIMENTO CERÂMICO EM PAREDE COM PANO ÚMIDO AF_04/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	61,33	0,73	44,77	0,00	99,98
93653	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	3,0	13,83	41,49	0,00	99,98
SEDUC 03.64	Próprio	Tê sanitário em pvc rígido soldável, para esgoto primário, diâm = 100 x 75mm (Ref. ORSE 1586)	107	un	1,0	39,70	39,70	0,00	99,98
98111	SINAPI	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF_12/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0	37,57	37,57	0,00	99,98
97860	SINAPI	REMOÇÃO DE INTERRUPTORES/TOMADAS ELÉTRICAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	SERP - SERVIÇOS PRELIMINARES	UN	66,0	0,56	36,96	0,00	99,99
94658	SINAPI	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM X 1.1/2, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	5,0	7,34	36,70	0,00	99,99
94709	SINAPI	ADAPTADOR COM FLANGES LIVRES, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM X 1 , INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0	36,17	36,17	0,00	99,99
89447	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	2,82	12,17	34,31	0,00	99,99
SEDUC 01.49	Próprio	Tê de redução 90° de pvc rígido soldável, marrom diâm = 50 x 32mm (Ref. ORSE 1181)	100	un	1,0	34,20	34,20	0,00	99,99
90371	SINAPI	REGISTRO DE ESFERA, PVC, ROSCÁVEL, 3/4", FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA. AF_03/2015	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0	31,58	31,58	0,00	99,99
SEDUC 21.13	Próprio	PLACA DE SINALIZAÇÃO DE ABANDONO EM ACRILICO 20X20 (Ref. ORSE 4275)	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UN	1,0	31,10	31,10	0,00	99,99
89534	SINAPI	LUVIA SOLDÁVEL E COM ROSCA, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	6,0	4,88	29,28	0,00	99,99
93020	SINAPI	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 60 MM (2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0	28,80	28,80	0,00	99,99
SEDUC 01.75	Próprio	Redução excêntrica em pvc rígido soldável, para esgoto primário, diâm = 100 x 75mm (Ref. ORSE 1584)	107	un	1,0	23,86	23,86	0,00	99,99
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_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	2,0	11,46	22,92	0,00	100,00
97662	SINAPI	REMOÇÃO DE TUBULAÇÕES (TUBOS E CONEXÕES) DE ÁGUA FRIA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	SERP - SERVIÇOS PRELIMINARES	M	54,48	0,40	21,79	0,00	100,00
SEDUC 17.03	Próprio	REGISTRO DE FECHO RÁPIDO, 1/2" NPT (REF. ORSE 10339)	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UN	1,0	21,34	21,34	0,00	100,00
89735	SINAPI	CURVA LONGA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0	21,01	21,01	0,00	100,00
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_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0	20,33	20,33	0,00	100,00
89369	SINAPI	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0	18,01	18,01	0,00	100,00
93014	SINAPI	LUVIA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 60 MM (2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0	17,84	17,84	0,00	100,00
SEDUC 05.23	Próprio	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO, CLASSE LEVE, 2", APARENTE, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P (Ref. SINAPI (95750))	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	0,3	29,11	8,73	0,00	100,00
91834	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	0,69	8,24	5,68	0,00	100,00