





## ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

PROPONENTE:

**PREFEITURA MUNICIPAL DE TEIXERA**

FOLHA:

2 de 39

TÍTULO:

**REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL  
SILVEIRA DANTAS**

Nº CONV.:

### SUMÁRIO

<b>PROPONENTE:</b>	1
<b>FOLHA:</b>	1
<b>1. REFORMA DE QUADRA</b>	<b>7</b>
<b>1.1. SERVIÇOS PRELIMINARES</b>	<b>7</b>
1.1.1. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	7
1.1.2. REMOÇÃO DE TELHAS DE FIBROCIMENTO METÁLICA E CERÂMICA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	7
1.1.3. DEMOLIÇÃO DE PISO DE CONCRETO SIMPLES, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	8
1.1.4. CARGA MANUAL DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA (02509/ORSE)	8
1.1.5. TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M <sup>3</sup> , EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	8
1.1.6. REMOÇÃO DE PINTURA LÁTEX (RASPAGEM E/OU LIXAMENTO E/OU ESCOVAÇÃO). (07725/ORSE)	8
<b>1.2. COBERTA</b>	<b>9</b>
1.2.1. TELHAMENTO COM TELHA DE AÇO/ALUMÍNIO E = 0,5 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	9
1.2.2. CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 50 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	10
1.2.3. TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	10
<b>1.3. PAVIMENTAÇÃO</b>	<b>11</b>
1.3.1. LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 3 CM. AF_01/2024	11
1.3.2. PISO EM GRANILITE, MARMORITE OU GRANITINA EM AMBIENTES INTERNOS, COM ESPESSURA DE 8 MM, INCLUSO MISTURA EM BETONEIRA, COLOCAÇÃO DAS JUNTAS, APLICAÇÃO DO PISO, 4 POLIMENTOS COM POLITRIZ, ESTUCAMENTO, SELADOR E CERA. AF_06/2022	11
1.3.3. PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR. AF_05/2021	12
1.3.4. PINTURA DE DEMARCAÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA COM TINTA ACRÍLICA, E = 5 CM, APLICAÇÃO MANUAL. AF_05/2021	12
<b>1.4. PINTURA</b>	<b>13</b>



## ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

PROPONENTE:

**PREFEITURA MUNICIPAL DE TEIXERA**

FOLHA:

3 de 39

TÍTULO:

**REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL  
SILVEIRA DANTAS**

Nº CONV.:

1.4.1. PINTURA LÁTEX ACRÍLICA ECONÔMICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023 -----	13
1.4.2. PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF_01/2020_PE -----	13
1.4.3. PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE) PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMÃOS). AF_01/2020_PE ----	14
<b>1.5. ESQUADRIAS -----</b>	<b>14</b>
1.5.1. PORTAO DE CORRER EM GRADIL FIXO DE BARRA DE FERRO CHATA DE 3 X 1/4" NA VERTICAL, SEM REQUADRO, ACABAMENTO NATURAL, COM TRILHOS E ROLDANAS (09072/ORSE) -----	14
<b>1.6. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS -----</b>	<b>15</b>
<b>1.7. PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO -----</b>	<b>15</b>
<b>1.8. DIVERSOS -----</b>	<b>15</b>
1.8.1. TELA FACHADEIRA EM POLIETILENO, ROLO DE 3 X 100 M (L X C), COR BRANCA, SEM LOGOMARCA - PARA PROTECAO DE OBRAS -----	15
1.8.2. CALHA SANITÁRIA EM ALVENARIA 50X50 CM, COM GRELHA DE AÇO CA-25 Ø 12,5 MM E CANTONEIRA DE FERRO 1", CONFORME PROJETO ESPECÍFICO. -----	15
1.8.3. CONJUNTO PARA FUTSAL COM PAR DE TRAVES OFICIAIS DE 3,00 X 2,00 M EM TUBO DE ACO GALVANIZADO 3" COM REQUADROS EM TUBO DE 1", PINTURA EM PRIMER COM TINTA ESMALTE SINTETICO E REDES DE POLIETILENO FIO 4 MM -----	16
1.8.4. LIMPEZA FINAL COM VARRIÇÃO E REMOÇÃO DE ENTULHOS (GIDUR 84523) -----	16
<b>2. CONSTRUÇÃO DE SALAS -----</b>	<b>16</b>
<b>2.1. SERVIÇOS PRELIMINARES -----</b>	<b>16</b>
2.1.1. LIMPEZA MANUAL DE VEGETAÇÃO EM TERRENO COM ENXADA. AF_03/2024 -----	16
2.1.2. LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_03/2024 -----	16
<b>2.2. MOVIMENTO DE TERRAS -----</b>	<b>17</b>
2.2.1. ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024 -----	17
2.2.2. ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024 -----	17
2.2.3. REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023 -----	18
2.2.4. ATERRO MANUAL DE VALAS COM AREIA PARA ATERRO. AF_08/2023 -----	18
2.2.5. PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020 -----	19



## ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

PROPONENTE:

**PREFEITURA MUNICIPAL DE TEIXERA**

FOLHA:

4 de 39

TÍTULO:

**REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL  
SILVEIRA DANTAS**

Nº CONV.:

<b>2.3. FUNDAÇÃO</b>	<b>20</b>
<b>2.4. SUPERESTRUTURA</b>	<b>20</b>
<b>2.5. ALVENARIA DE VEDAÇÃO</b>	<b>20</b>
2.5.1. ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	20
2.5.2. FIXAÇÃO (ENCUNHAMENTO) DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM TIJOLO MACIÇO. AF_03/2024	21
2.5.3. ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ELEMENTO VAZADO DE CERÂMICA (COBOGÓ) DE 7X20X20CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020	21
2.5.4. VERGA PRÉ-MOLDADA COM ATÉ 1,5 M DE VÃO, ESPESSURA DE *15* CM. AF_03/2024	21
<b>2.6. ESQUADRIAS DE MADEIRAS E METÁLICAS</b>	<b>22</b>
<b>2.6.1. ESQUADRIAS DE MADEIRA</b>	<b>22</b>
2.6.1.1. KIT DE PORTA DE MADEIRA FRISADA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	22
<b>2.6.2. ESQUADRIAS DE MADEIRA</b>	<b>23</b>
2.6.2.1. JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS (VIDROS INCLUSOS), BATENTE/ REQUADRO 6 A 14 CM, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE, FIXAÇÃO COM PARAFUSO, SEM GUARNIÇÃO/ ALIZAR, DIMENSÕES 100X120 CM, VEDAÇÃO COM SILICONE, EXCLUSIVE CONTRAMARCO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2024	23
2.6.2.2. JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR, BATENTE/ REQUADRO 3 A 14 CM, VIDRO INCLUSO, FIXAÇÃO COM PARAFUSO, SEM GUARNIÇÃO/ ALIZAR, DIMENSÕES 60X80 (A X L) CM, SEM ACABAMENTO, VEDAÇÃO COM SILICONE, EXCLUSIVE CONTRAMARCO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2024	23
2.6.2.3. GRADIL EM ALUMÍNIO FIXADO EM VÃOS DE JANELAS, FORMADO POR TUBOS DE 3/4". AF_04/2019	24
2.6.3. FIXAÇÃO (ENCUNHAMENTO) DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM TIJOLO MACIÇO. AF_03/2024	24
<b>2.7. COBERTURA</b>	<b>25</b>
2.7.1. TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1/4 DE ONDA PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MAIOR QUE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	25
2.7.2. FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE PONTALETES DE MADEIRA NÃO APARELHADA PARA TELHADOS COM ATÉ 2 ÁGUAS E COM TELHA CERÂMICA OU DE CONCRETO EM EDIFÍCIO RESIDENCIAL DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	26
2.7.3. RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, CORTE DE 25 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	26



## ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

PROponente:

**PREFEITURA MUNICIPAL DE TEIXERA**

FOLHA:

5 de 39

TÍTULO:

**REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL  
SILVEIRA DANTAS**

Nº CONV.:

2.7.4. CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 50 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019 -----	27
<b>2.8. IMPERMEABILIZACAO -----</b>	<b>28</b>
2.8.1. IMPERMEABILIZAÇÃO DE ALICERCE E VIGA BALDRAME COM 1 DEMÃO TINTA ASFÁLTICA TIPO NEUTROL DA VEDACIT OU SIMILAR, INCLUSIVE ARGAMASSA IMPERMEABILIZAÇÃO ESP=2CM -----	28
<b>2.9. REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO-----</b>	<b>28</b>
<b>2.9.1. REVESTIMENTO INTERNO -----</b>	<b>28</b>
2.9.1.1. CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022 -----	28
2.9.1.2. MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA ENTRE 5M <sup>2</sup> E 10M <sup>2</sup> , E = 17,5MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	29
2.9.1.3. EMBOÇO, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADO MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA MENOR QUE 5M <sup>2</sup> , E =17,5MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	29
2.9.1.4. REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 20X20 CM APLICADAS NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_02/2023_PE-----	30
<b>2.9.2. REVESTIMENTO EXTERNO -----</b>	<b>31</b>
2.9.2.1. CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022-----	31
2.9.2.2. EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS CEGOS DE FACHADA (SEM PRESENÇA DE VÃOS), ESPESSURA DE 25 MM. AF_08/2022 -----	31
<b>2.10. PISO-----</b>	<b>32</b>
2.10.1. LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS. AF_01/2024 -----	32
2.10.2. CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MANUAL, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 3CM. AF_07/2021-----	32
2.10.3. PISO EM GRANILITE, MARMORITE OU GRANITINA EM AMBIENTES INTERNOS, COM ESPESSURA DE 8 MM, INCLUSO MISTURA EM BETONEIRA, COLOCAÇÃO DAS JUNTAS, APLICAÇÃO DO PISO, 4 POLIMENTOS COM POLITRIZ, ESTUCAMENTO, SELADOR E CERA. AF_06/2022 -----	32
2.10.4. RODAPÉ PRE-MOLDADO DE GRANILITE H= 10CM -----	33
<b>2.11. PINTURAS E ACABAMENTOS-----</b>	<b>34</b>
<b>2.11.1. PAREDES-----</b>	<b>34</b>



## ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

PROPONENTE:

**PREFEITURA MUNICIPAL DE TEIXERA**

FOLHA:

6 de 39

TÍTULO:

**REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL  
SILVEIRA DANTAS**

Nº CONV.:

2.11.1.1.	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023 -----	34
2.11.1.2.	PINTURA DE ACABAMENTO COM APLICAÇÃO DE 02 DEMÃOS DE TINTA PVA LATEX PARA INTERIORES-----	34
2.11.1.3.	APLICAÇÃO MANUAL DE MASSA ACRÍLICA EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS, DUAS DEMÃOS. AF_03/2024 -----	34
2.11.1.4.	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023 -----	35
2.11.1.5.	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023 -----	35
<b>2.11.2.</b>	<b>TETO-----</b>	<b>35</b>
2.11.2.1.	FORRO EM PLACAS DE GESSO, PARA AMBIENTES RESIDENCIAIS. AF_08/2023_PS-----	35
2.11.2.2.	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM TETO, UMA DEMÃO, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023 -----	36
2.11.2.3.	PINTURA DE ACABAMENTO COM APLICAÇÃO DE 02 DEMÃOS DE TINTA PVA LATEX PARA INTERIORES-----	37
2.11.2.4.	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, UMA DEMÃO. AF_04/2023 -----	37
<b>2.12.</b>	<b>INSTALACOES HIDRAULICA-----</b>	<b>37</b>
<b>2.13.</b>	<b>INSTALAÇÕES SANITÁRIAS E PLUVIAL-----</b>	<b>38</b>
<b>2.14.</b>	<b>LOUCAS E METAIS-----</b>	<b>38</b>
<b>2.15.</b>	<b>INSTALACOES ELÉTRICA-----</b>	<b>38</b>
<b>2.16.</b>	<b>SERVIÇOS COMPLEMENTARES-----</b>	<b>38</b>
2.16.1.	CORRIMÃO SIMPLES, DIÂMETRO EXTERNO = 1 1/2", EM AÇO GALVANIZADO. AF_04/2019_PS --	38
<b>2.17.</b>	<b>SERVIÇOS FINAIS-----</b>	<b>39</b>
2.17.1.	LIMPEZA FINAL COM VARRIÇÃO E REMOÇÃO DE ENTULHOS (GIDUR 84523) -----	39

PROPOSANTE:	<b>PREFEITURA MUNICIPAL DE TEIXERA</b>	FOLHA:	7 de 39
TÍTULO:	<b>REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL SILVEIRA DANTAS</b>	Nº CONV.:	

**1. REFORMA DE QUADRA**

**1.1. SERVIÇOS PRELIMINARES**

**1.1.1. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF\_03/2022\_PS**

Deverá ser implantada na obra, em local visível escolhido pela FISCALIZAÇÃO, placa no modelo padrão do órgão gestor, nas dimensões indicadas em memorial de cálculo. A placa será em chapa galvanizada nº22 com peça de madeira em lei, com fundação em concreto no traço 1:4:5 (cimento: areia: brita), consumo mínimo de 150kg/m³.

dimensões e proporções

A placa deve possuir tamanho adequado para visualização no canteiro de obras, e não deve ser menor que o tamanho das demais placas do empreendimento. A proporção de tamanho é de 2:1 (largura deve ser o dobro da altura).

**Dimensões mínimas**

- 3m x 1,5m

**Margens laterais mínimas**

- 1/8 da altura total da placa

**A - Área do nome da obra**

- 1/2 da altura H da placa

**B - Área de informações da obra**

- 1/4 da altura H da placa

**C - Área de marcas**

- 1/4 da altura H da placa



**Figura 1: Padrão geral da placa de obras - Leiaute. Manual de Placas e Adesivos de Obras.**

**1.1.2. REMOÇÃO DE TELHAS DE FIBROCIMENTO METÁLICA E CERÂMICA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF\_09/2023**

**Execução**

- Antes de iniciar a remoção, verificar a estabilidade dos elementos com função estrutural;
- Checar se os EPC necessários estão instalados;
- Usar os EPI exigidos para a atividade;



## ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

PROPONENTE:

**PREFEITURA MUNICIPAL DE TEIXERA**

FOLHA:

8 de 39

TÍTULO:

**REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL  
SILVEIRA DANTAS**

Nº CONV.:

- Retirar os parafusos que prendem as telhas, com chave de fenda;
- Retirar cada telha manualmente;
- Baixá-las até o térreo com o eventual uso de cordas.

### **1.1.3. DEMOLIÇÃO DE PISO DE CONCRETO SIMPLES, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF\_09/2023**

#### **Execução**

- Antes de iniciar a demolição, verificar a estabilidade dos elementos com função estrutural;
- Checar se os EPC necessários estão instalados;
- Usar os EPI exigidos para a atividade;
- Realizar a demolição do piso com o uso de martetele manual.

### **1.1.4. CARGA MANUAL DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA (02509/ORSE)**

Será realizada carga de todo material resultante da demolição do piso existente, conforme indicado em projeto específico.

### **1.1.5. TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF\_07/2020**

Será realizado o transporte de todo material resultante da demolição do piso existente, conforme indicado em projeto específico.

### **1.1.6. REMOÇÃO DE PINTURA LÁTEX (RASPAGEM E/OU LIXAMENTO E/OU ESCOVAÇÃO). (07725/ORSE)**

Será feita a remoção de pintura látex dos locais onde a pintura não está em boas condições e precisa ser refeita, conforme indicado em projeto.



## ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

PROPONENTE:

**PREFEITURA MUNICIPAL DE TEIXERA**

FOLHA:

9 de 39

TÍTULO:

**REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL  
SILVEIRA DANTAS**

Nº CONV.:

### 1.2. COBERTA

#### 1.2.1. TELHAMENTO COM TELHA DE AÇO/ALUMÍNIO E = 0,5 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF\_07/2019

##### Execução

- Na execução dos serviços os trabalhadores deverão estar munidos dos EPI's necessários, sendo que os cintos de segurança trava-quedas deverão estar acoplados, através de cordas, a terças ou ganchos vinculados à estrutura;
- Os montadores deverão caminhar sobre tábuas apoiadas sobre as terças, sendo as tábuas providas de dispositivos que impeçam seu escorregamento;
- Antes do início dos serviços de colocação das telhas devem ser conferidas as disposições de tesouras, meia-tesouras, terças, elementos de contraventamento e outros. Deve ainda ser verificado o distanciamento entre terças, de forma a se atender ao recobrimento transversal especificado no projeto e/ou ao recobrimento mínimo estabelecido pelo fabricante das telhas;
- A colocação deve ser feita por fiadas, com as telhas sempre alinhadas na horizontal (fiadas) e na vertical (faixas). A montagem deve ser iniciada do beiral para a cumeeira, sendo as águas opostas montadas simultaneamente no sentido contrário ao vento predominante (telhas a barlavento recobrem telhas a sotavento);
- Fixar as telhas em quatro pontos alinhados, sempre na onda alta da telha, utilizando parafuso autoperfurante (terça em perfil metálico) ou haste reta com gancho em ferro galvanizado (terça em madeira);
- Na fixação com parafusos ou hastes com rosca não deve ser dado aperto excessivo, que venha a amassar a telha metálica.



## ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

PROPONENTE:

**PREFEITURA MUNICIPAL DE TEIXERA**

FOLHA:

10 de 39

TÍTULO:

**REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL  
SILVEIRA DANTAS**

Nº CONV.:

### **1.2.2. CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 50 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF\_07/2019**

#### **Execução**

- Na execução dos serviços os trabalhadores deverão estar munidos dos EPI's necessários, sendo que os cintos de segurança trava-quedas deverão estar acoplados, através de cordas, a terças ou ganchos vinculados à estrutura (nunca às ripas, que poderão romper ou soltar com certa facilidade);
- Os montadores deverão caminhar sobre tábuas apoiadas sobre as terças ou caibros, sendo as tábuas providas de dispositivos que impeçam seu escorregamento;
- Observar o fiel cumprimento do projeto da cobertura, atendendo a seção transversal especificada para as calhas e o caimento mínimo de 0,5 % no sentido dos tubos coletores;
- Promover a união das peças em aço galvanizado mediante fixação com rebites de repuxo e soldagem com filete contínuo, após conveniente limpeza / aplicação de fluxo nas chapas a serem unidas;
- Fixar as peças na estrutura de madeira do telhado por meio de pregos de aço inox regularmente espaçados, rejuntando a cabeça dos pregos com selante a base de poliuretano.

### **1.2.3. TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF\_06/2022**

#### **Execução**

- Verificar o comprimento de tubulação do trecho a ser instalado, como indicado no projeto;
- Cortar o comprimento necessário da barra do tubo;
- Retirar as arestas que ficaram após o corte;
- Posicionar o tubo no local definido em projeto;
- As extremidades são deixadas livres para posterior conexão.



## ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

PROPONENTE:

**PREFEITURA MUNICIPAL DE TEIXERA**

FOLHA:

11

39

de

TÍTULO:

**REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL  
SILVEIRA DANTAS**

Nº CONV.:

### **1.3. PAVIMENTAÇÃO**

#### **1.3.1. LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 3 CM. AF\_01/2024**

##### **Execução**

- Lançar e espalhar o concreto sobre solo firme e Compactado ou sobre lastro de brita;
- Em áreas extensas ou sujeitas a grande solicitação, prever juntas conforme utilização ou previsto em projeto;
- Nivelar a superfície final.

#### **1.3.2. PISO EM GRANILITE, MARMORITE OU GRANITINA EM AMBIENTES INTERNOS, COM ESPESSURA DE 8 MM, INCLUSO MISTURA EM BETONEIRA, COLOCAÇÃO DAS JUNTAS, APLICAÇÃO DO PISO, 4 POLIMENTOS COM POLITRIZ, ESTUCAMENTO, SELADOR E CERA. AF\_06/2022**

##### **Execução**

- Adicionar um pouco da água na betoneira e ligá-la;
- Lançar o agregado e o cimento conforme dosagem indicada e adicionar a água restante aos poucos até se obter uma mistura homogênea e livre de grumos;
- Respeitar o tempo mínimo de batida indicado pela norma e/ou pelo fabricante da betoneira;
- Sobre contrapiso limpo, nivelado e com acabamento rugoso, definir os pontos de nível e assentar as juntas plásticas com a própria argamassa do piso, formando painéis de 1,20 x 1,20 m;
- Lançar a argamassa de granilite e sarrafear com régua metálica;
- Após a cura, realizar os dois primeiros polimentos mecânicos (polimentos iniciais);
- Aplicar a lixadeira para dar acabamento aos cantos;
- Realizar o estucamento com cimento branco e água, formando uma nata;



## ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

PROponente:

**PREFEITURA MUNICIPAL DE TEIXERA**

FOLHA:

12 de 39

TÍTULO:

**REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL  
SILVEIRA DANTAS**

Nº CONV.:

- Executar um novo polimento mecânico (polimento intermediário);
- Efetuar o polimento mecânico final;
- Aplicar a lixadeira para dar acabamento aos cantos;
- Lavar o piso granilite;
- Por fim, aplicar o acabamento, isto é, duas demãos de selador e uma de cera.

### **1.3.3. PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR. AF\_05/2021**

#### **Execução**

- Certificar-se que o piso cimentado foi executado há pelo menos 28 dias;
- Antes de iniciar a pintura certificar-se que o piso esteja, limpo, seco, sem poeira, gordura, graxa, sabão ou bolor;
- Delimitar a área de pintura com fita crepe, aplicando-a em todo o perímetro;
- Diluir fundo preparador com água, 10% do volume;
- Aplicar uma demão de fundo preparador com trincha ou rolo de lã;
- Diluir tinta acrílica com água, 10% do volume;
- Aplicar 1ª demão da tinta acrílica diluída com rolo de lã (esperar de 1 a 4 horas após aplicação do fundo preparador);
- Fazer retoques e cantos com trincha;
- Aplicar 2ª demão de tinta acrílica sem nenhuma diluição com rolo de lã (esperar 4 horas após aplicação da 1ª demão);
- Aplicar a 2ª demão de tinta a 90° da 1ª demão (aplicação cruzada);
- Remover fitas após secagem.

### **1.3.4. PINTURA DE DEMARCAÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA COM TINTA ACRÍLICA, E = 5 CM, APLICAÇÃO MANUAL. AF\_05/2021**

#### **Execução**

- Limpar o piso (varredura e lavagem) e aguardar sua completa secagem;
- Medir com trena e marcar com linha e giz as faixas, círculos e semicírculos; empregar gabaritos adequados para as linhas curvas;



## ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

PROPONENTE:

**PREFEITURA MUNICIPAL DE TEIXERA**

FOLHA:

13 de 39

TÍTULO:

**REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL  
SILVEIRA DANTAS**

Nº CONV.:

- Colocar fita crepe lateralmente às linhas de demarcação;
- Executar lixamento leve no local que receberá a tinta (“quebra do brilho”, com lixa fina N° 200);
- Diluir tinta acrílica com água, 10% do volume;
- Aplicar 1ª demão de tinta acrílica diluída com trincha ou rolo de lã dentro das faixas demarcadas;
- Aplicar de 2 a 3 demãos com intervalo de 4 horas entre demãos;
- Remover fitas após secagem da última demão.

### **1.4. PINTURA**

#### **1.4.1. PINTURA LÁTEX ACRÍLICA ECONÔMICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF\_04/2023**

##### **Execução**

- Observar a superfície: deve estar limpa, seca, sem poeira, gordura, graxa, sabão ou bolor antes de qualquer aplicação;
- Diluir a tinta em água potável, conforme fabricante;
- Aplicar duas demãos de tinta com rolo ou trincha. Respeitar o intervalo de tempo entre as duas aplicações.

#### **1.4.2. PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF\_01/2020\_PE**

##### **Execução**

- Limpeza da peça manualmente para remoção de pó e outros detritos;
- Preparação da tinta com diluição conforme orientação do fabricante;
- Aplicação de uma demão de tinta na superfície metálica com o equipamento de pulverização.



## ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

PROPONENTE:

**PREFEITURA MUNICIPAL DE TEIXERA**

FOLHA:

14 39  
de

TÍTULO:

**REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL  
SILVEIRA DANTAS**

Nº CONV.:

### **1.4.3. PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE) PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMÃOS). AF\_01/2020\_PE**

#### **Execução**

- Limpeza da peça manualmente para remoção de pó e outros detritos;
- Preparação da tinta com diluição conforme orientação do fabricante;
- Aplicação de 2 demãos de tinta na superfície metálica com o equipamento de pulverização. Respeitando o intervalo entre as demãos, conforme a orientação do fabricante.

### **1.5. ESQUADRIAS**

#### **1.5.1. PORTAO DE CORRER EM GRADIL FIXO DE BARRA DE FERRO CHATA DE 3 X 1/4" NA VERTICAL, SEM REQUADRO, ACABAMENTO NATURAL, COM TRILHOS E ROLDANAS (09072/ORSE)**

#### **Execução**

- Conferir se o vão deixado pela obra está de acordo com as dimensões da porta, com previsão de folga de 3cm tanto no topo como nas laterais do vão;
- Com o auxílio de um alicate, dobrar as grapas o suficiente para se executar o chumbamento com a argamassa;
- Colocar calços de madeira para apoio da porta, deixando 2cm do piso acabado; intercalar papelão entre os calços e a folha de porta para que a mesma não seja danificada;
- Posicionar a porta no vão, conferindo sentido de abertura da porta, cota da soleira, prumo, nível e alinhamento da porta com a face da parede;
- Proceder ao chumbamento das grapas com aplicação da argamassa traço 1:0,5:4,5; a argamassa deve ser aplicada com consistência de "farofa" (semi-seca), sendo bem apiloada entre o marco e o contorno do vão, envolvendo cada grapa cerca de 15cm para cada lado;



## ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

PROPONENTE:

**PREFEITURA MUNICIPAL DE TEIXERA**

FOLHA:

15 de 39

TÍTULO:

**REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL  
SILVEIRA DANTAS**

Nº CONV.:

- Após endurecimento e secagem da argamassa, no mínimo 24 horas após o chumbamento das grapas, retirar os calços de madeira e o papelão e preencher todo o restante do vão entre o batente/marco e a parede; evitar argamassa muito úmida, que redundaria em acentuada retração e pontos de destacamento.

### **1.6. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS**

As instalações elétricas serão executadas em conformidade com o projeto específico, observando as normas da ABNT, utilizando materiais certificados e garantindo segurança, eficiência e funcionalidade do sistema.

### **1.7. PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO**

A prevenção e o combate a incêndio serão executados em conformidade com o projeto específico, atendendo às exigências do Corpo de Bombeiros e às normas técnicas vigentes, garantindo a segurança da edificação e de seus usuários.

### **1.8. DIVERSOS**

#### **1.8.1. TELA FACHADEIRA EM POLIETILENO, ROLO DE 3 X 100 M (L X C), COR BRANCA, SEM LOGOMARCA - PARA PROTECAO DE OBRAS**

A tela fachadeira em polietileno deverá ser fornecida em rolos de 3,00 m x 100,00 m, na cor branca, sem logomarca, destinada à proteção de fachadas e áreas de obra, devendo ser instalada de forma segura e estável.

#### **1.8.2. CALHA SANITÁRIA EM ALVENARIA 50X50 CM, COM GRELHA DE AÇO CA-25 Ø 12,5 MM E CANTONEIRA DE FERRO 1", CONFORME PROJETO ESPECÍFICO.**

A calha sanitária será executada em alvenaria, com dimensões de 50 x 50 cm, tampada com grelha em aço CA-25 Ø 12,5 mm apoiada em cantoneira de ferro de 1", conforme projeto específico, garantindo resistência e escoamento adequado.



## ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

PROPONENTE:

**PREFEITURA MUNICIPAL DE TEIXERA**

FOLHA:

16

39

de

TÍTULO:

**REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL  
SILVEIRA DANTAS**

Nº CONV.:

### **1.8.3. CONJUNTO PARA FUTSAL COM PAR DE TRAVES OFICIAIS DE 3,00 X 2,00 M EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3" COM REQUADROS EM TUBO DE 1", PINTURA EM PRIMER COM TINTA ESMALTE SINTETICO E REDES DE POLIETILENO FIO 4 MM**

O conjunto para futsal será composto por par de traves oficiais medindo 3,00 x 2,00 m, fabricadas em tubo de aço galvanizado Ø 3", com requadros em tubo Ø 1", recebendo pintura anticorrosiva em primer e acabamento com esmalte sintético, incluindo redes de polietileno fio 4 mm devidamente fixadas.

### **1.8.4. LIMPEZA FINAL COM VARRIÇÃO E REMOÇÃO DE ENTULHOS (GIDUR 84523)**

A limpeza final compreenderá a varrição de pisos, paredes e elementos da obra, bem como a remoção de entulhos e resíduos, com transporte para bota-fora autorizado, deixando os ambientes limpos e aptos para uso (GIDUR 84523).

## **2. CONSTRUÇÃO DE SALAS**

### **2.1. SERVIÇOS PRELIMINARES**

#### **2.1.1. LIMPEZA MANUAL DE VEGETAÇÃO EM TERRENO COM ENXADA. AF\_03/2024**

##### **Execução**

- Retira-se com enxada a vegetação existente no terreno.

#### **2.1.2. LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF\_03/2024**

##### **Execução**

- Verifica-se o comprimento do trecho da instalação;
- Corta-se o comprimento necessário das peças de madeira;
- Com a cavadeira faz-se a escavação no local onde será inserido o pontalete (peça de madeira);



## ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

PROPONENTE:

**PREFEITURA MUNICIPAL DE TEIXERA**

FOLHA:

17 de 39

TÍTULO:

**REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL  
SILVEIRA DANTAS**

Nº CONV.:

- O pontalete é inserido no solo; o nível é verificado durante este procedimento;
- Interligam-se os pontaletes com duas tábuas, no seu topo, formando um “L”;
- Coloca-se travamento de madeira na base de cada pontalete para sustentar a estrutura do gabarito;
- No solo, faz-se o chumbamento, com concreto, dos pontaletes;
- Em seguida, é feita a pintura da tábua (lado de dentro do gabarito) e da madeira do topo (“L”).

### **2.2. MOVIMENTO DE TERRAS**

#### **2.2.1. ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF\_09/2024**

##### **Execução**

- Escavar a vala de acordo com o projeto de engenharia;
- A escavação deve atender às exigências da NR 18.

#### **2.2.2. ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF\_01/2024**

##### **Execução**

- Marcar no terreno as dimensões dos blocos e/ou sapatas a serem escavados;
- Executar a cava utilizando pá, picareta e ponteira;
- Após o arrasamento das estacas, no caso de blocos, finalizar a escavação do fundo e realizar o nivelamento;
- Retirar todo material solto do fundo;
- Respeitar o embutimento da estaca no bloco, bem como os arranques de armadura desta especificados em projeto de fundações.



## ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

PROPONENTE:

**PREFEITURA MUNICIPAL DE TEIXERA**

FOLHA:

18

39

de

TÍTULO:

**REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL  
SILVEIRA DANTAS**

Nº CONV.:

### **2.2.3. REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF\_08/2023**

#### **Execução**

- Inicia-se, quando necessário, com a umidificação do solo afim de atingir o teor umidade ótima de compactação prevista em projeto.
- Executa-se o reaterro lateral, e a região que recobre o tubo, atendendo as especificações de projeto e garantindo que a tubulação enterrada fique continuamente apoiada no fundo da vala sobre o berço de assentamento.
- Prossegue-se com o reaterro superior, região com 30 cm de altura sobre a geratriz superior da tubulação. A compactação é executada de cada lado, apenas nas regiões compreendidas entre o plano vertical tangente à tubulação e a parede da vala. A parte diretamente acima da tubulação não é compactada, a fim de se evitarem deformações dos tubos.
- Terminada a fase anterior é feito o reaterro final, região acima do aterro superior até a superfície do terreno ou cota de projeto. Esta etapa deve ser feita em camadas sucessivas e compactadas de tal modo a obter o mesmo estado do terreno das laterais da vala.
- No caso de existir escoramento da vala a mesma deve ser retirada simultaneamente as etapas do aterro garantindo assim o preenchimento total da vala.

### **2.2.4. ATERRO MANUAL DE VALAS COM AREIA PARA ATERRO. AF\_08/2023**

#### **Execução**

- Inicia-se, quando necessário, com a umidificação do solo afim de atingir o teor umidade ótima de compactação prevista em projeto.
- Executa-se o aterro da envoltória lateral, região que recobre o tubo, atendendo as especificações de projeto e garantindo que a tubulação enterrada fique continuamente apoiada no fundo da vala sobre o berço de assentamento.



## ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

PROPONENTE:

**PREFEITURA MUNICIPAL DE TEIXERA**

FOLHA:

19 de 39

TÍTULO:

**REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL  
SILVEIRA DANTAS**

Nº CONV.:

- Prossegue-se com o aterro superior, região com 30 cm de altura sobre a geratriz superior da tubulação. A compactação é executada de cada lado, apenas nas regiões compreendidas entre o plano vertical tangente à tubulação e a parede da vala.
- A compactação é executada de cada lado da canalização simultaneamente, para evitar deslocamento horizontal da rede, nas regiões compreendidas entre à tubulação e a parede da vala.
- Prossegue-se com o aterro superior, região com 30 cm de altura sobre a geratriz superior da tubulação.
- Terminada a fase anterior é feito o aterro final, região acima do aterro superior até a superfície do terreno ou cota de projeto. Esta etapa deve ser feita em camadas sucessivas e compactadas de tal modo a obter o mesmo estado do terreno das laterais da vala.
- No caso de existir escoramento da vala a mesma deve ser retirada simultaneamente as etapas do aterro garantindo assim o preenchimento total da vala.

### **2.2.5. PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF\_08/2020**

#### **Execução**

- Finalizado a contenção da vala procede-se a preparar o fundo da vala para receber o assentamento das redes de esgoto, drenagem ou águas;
- O serviço consiste na limpeza, regularização e ajuste de declividade, conforme previsto em projeto, do fundo da vala;
- Quando previsto em projeto, é feito a execução de um lastro com material granular. O lançamento do material na vala pode se dar de forma manual ou mecanizado;
- A partir daí os demais serviços são executados tais como: assentamento da tubulação e reaterro (atividades não inclusas nesta composição – utilizar composições específicas para tais fins).



## ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

PROPONENTE:

**PREFEITURA MUNICIPAL DE TEIXERA**

FOLHA:

20

39

de

TÍTULO:

**REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL  
SILVEIRA DANTAS**

Nº CONV.:

### 2.3. FUNDAÇÃO

As fundações serão executadas conforme o projeto estrutural específico, utilizando os materiais definidos e observando as normas técnicas aplicáveis, de modo a garantir a estabilidade e a segurança da edificação.

### 2.4. SUPERESTRUTURA

A superestrutura será executada de acordo com o projeto estrutural específico, respeitando as dimensões, os materiais e os procedimentos construtivos estabelecidos, assegurando resistência, durabilidade e desempenho adequado da obra.

### 2.5. ALVENARIA DE VEDAÇÃO

#### 2.5.1. ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF\_12/2021

#### Execução

- Posicionar os dispositivos de amarração da alvenaria de acordo com as especificações do projeto e fixá-los com uso de resina epóxi;
- Demarcar a alvenaria – materialização dos eixos de referência, demarcação das faces das paredes a partir dos eixos ortogonais, posicionamento dos escantilhões para demarcação vertical das fiadas, execução da primeira fiada;
- Elevação da alvenaria – assentamento dos blocos com a utilização de argamassa aplicada com palheta ou bisnaga, formando-se dois cordões contínuos;
- Execução de vergas e contravergas concomitante com a elevação da alvenaria.



## ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

PROponente:

**PREFEITURA MUNICIPAL DE TEIXERA**

FOLHA:

21

39

de

TÍTULO:

**REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL  
SILVEIRA DANTAS**

Nº CONV.:

### **2.5.2. FIXAÇÃO (ENCUNHAMENTO) DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM TIJOLO MACIÇO. AF\_03/2024**

#### **Execução**

- Assentar os tijolos maciços na diagonal com argamassa, e bater com uma marreta, forçando o tijolo contra a parede e a estrutura. Continuar o procedimento até se completar o vão.

### **2.5.3. ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ELEMENTO VAZADO DE CERÂMICA (COBOGÓ) DE 7X20X20CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF\_05/2020**

#### **Execução**

- Demarcar a alvenaria - materialização dos eixos de referência, demarcação das faces das paredes a partir dos eixos ortogonais, distribuir as peças no vão de forma a criar um gabarito das juntas, executar a primeira fiada;
- Elevação da alvenaria - assentar as peças com juntas a prumo, utilizando argamassa aplicada com colher de pedreiro;
- Conferir que a inclinação das aletas conduza as águas pluviais para o exterior do edifício;
- Rejuntar as peças utilizando um molde sulcador para assegurar a uniformidade do rejuntamento.

### **2.5.4. VERGA PRÉ-MOLDADA COM ATÉ 1,5 M DE VÃO, ESPESSURA DE \*15\* CM. AF\_03/2024**

#### **Execução**

- Aplicar desmoldante na área de fôrma que ficará em contato com o concreto;
- Posicionar os vergalhões de aço com espaçadores, de forma a garantir cobertura mínimo;
- Concretar as peças e realizar a cura das peças.
- Após adquirir resistência necessária para desfôrma e utilização, assentar no vão junto com o restante da alvenaria de vedação.



## ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

PROPONENTE:

**PREFEITURA MUNICIPAL DE TEIXERA**

FOLHA:

22

39

de

TÍTULO:

**REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL  
SILVEIRA DANTAS**

Nº CONV.:

### **2.6. ESQUADRIAS DE MADEIRAS E METÁLICAS**

#### **2.6.1. ESQUADRIAS DE MADEIRA**

**2.6.1.1. KIT DE PORTA DE MADEIRA FRISADA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2019**

#### **Execução**

- Conferir se o vão deixado pela obra está de acordo com as dimensões da porta, com previsão de folga de 3 cm tanto no topo como nas laterais do vão;
- Em cinco posições equi-espaciaadas ao longo dos seus montantes (pernas), executar pré-furos com broca de 3mm e cravar pregos em diagonal, dois a dois, formando um "X"; utilizar pregos galvanizados com cabeça, bitola 19 x 36, cravando dois pregos a 10cm tanto do topo como da base de cada montante;
- Aplicar uma demão de emulsão betuminosa a frio na face externa do marco, formando uma camada de proteção;
- Colocar calços de madeira para apoio e posicionamento do marco no interior do vão;
- Conferir sentido de abertura da porta, cota da soleira, prumo, nível e alinhamento do marco com a face da parede;
- Preencher com argamassa toda a extensão do vão entre o marco/batente e a parede; a argamassa deve ser aplicada com consistência de "farofa" (semi-seca), sendo bem apiloada entre o marco e o contorno do vão;
- No mínimo 24 horas após a aplicação inicial, retirar os calços de madeira e preencher os espaços com argamassa "farofa".



## ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

PROPONENTE:

**PREFEITURA MUNICIPAL DE TEIXERA**

FOLHA:

23 de 39

TÍTULO:

**REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL  
SILVEIRA DANTAS**

Nº CONV.:

### **2.6.2. ESQUADRIAS DE MADEIRA**

**2.6.2.1. JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS (VIDROS INCLUSOS), BATENTE/ REQUADRO 6 A 14 CM, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE, FIXAÇÃO COM PARAFUSO, SEM GUARNIÇÃO/ ALIZAR, DIMENSÕES 100X120 CM, VEDAÇÃO COM SILICONE, EXCLUSIVE CONTRAMARCO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_11/2024**

#### **Execução**

- Com auxílio de chapas de aço ou alumínio, posicionar a esquadria no interior do vão, mantendo aproximadamente as mesmas folgas nas duas laterais, no topo e na base;
- Utilizando como gabarito a própria esquadria, devidamente nivelada e aprumada, marcar no vão a posição dos parafusos e proceder à furação correspondente;
- Aplicar silicone em forma de cordão em todo o contorno;
- Posicionar a esquadria de fora para dentro da edificação, fazendo pressão no silicone;
- Aparafusar a esquadria;
- Se as folhas estiverem separadas do marco, posicioná-las nos trilhos e testar seu funcionamento.

**2.6.2.2. JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR, BATENTE/ REQUADRO 3 A 14 CM, VIDRO INCLUSO, FIXAÇÃO COM PARAFUSO, SEM GUARNIÇÃO/ ALIZAR, DIMENSÕES 60X80 (A X L) CM, SEM ACABAMENTO, VEDAÇÃO COM SILICONE, EXCLUSIVE CONTRAMARCO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_11/2024**

#### **Execução**

- Com auxílio de chapas de aço ou alumínio, posicionar a esquadria no interior do vão, mantendo aproximadamente as mesmas folgas nas duas laterais, no topo e na base;



## ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

PROPONENTE:

**PREFEITURA MUNICIPAL DE TEIXERA**

FOLHA:

24 de 39

TÍTULO:

**REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL  
SILVEIRA DANTAS**

Nº CONV.:

- Utilizando como gabarito a própria esquadria, devidamente nivelada e aprumada, marcar no vão a posição dos parafusos e proceder à furação correspondente;
- Aplicar silicone em forma de cordão em todo o contorno;
- Posicionar a esquadria de fora para dentro da edificação, fazendo pressão no silicone;
- Aparafusar a esquadria;
- Se as folhas estiverem separadas do marco, posicioná-las nos trilhos e testar seu funcionamento.

### **2.6.2.3. GRADIL EM ALUMÍNIO FIXADO EM VÃOS DE JANELAS, FORMADO POR TUBOS DE 3/4". AF\_04/2019**

#### **Execução**

- Conferir medidas na obra;
- Marcar os pontos de cortes e furos nos perfis;
- Cortar e perfurar os perfis, conforme projeto;
- Lixar as linhas de corte e perfuração para eliminar rebarbas;
- Soldar os encontros dos perfis, conforme projeto;
- Lixar as soldas para retirar excessos;
- Marcar os pontos de fixação com parafuso no vão da janela;
- Aparafusar o gradil no vão.

### **2.6.3. FIXAÇÃO (ENCUNHAMENTO) DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM TIJOLO MACIÇO. AF\_03/2024**

#### **Execução**

- Assentar os tijolos maciços na diagonal com argamassa, e bater com uma marreta, forçando o tijolo contra a parede e a estrutura. Continuar o procedimento até se completar o vão.



## ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

PROPONENTE:

**PREFEITURA MUNICIPAL DE TEIXERA**

FOLHA:

25 de 39

TÍTULO:

**REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL  
SILVEIRA DANTAS**

Nº CONV.:

### 2.7. COBERTURA

#### 2.7.1. TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1/4 DE ONDA PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MAIOR QUE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF\_07/2019

##### Execução

- Na execução dos serviços os trabalhadores deverão estar munidos dos EPI's necessários, sendo que os cintos de segurança trava-quedas deverão estar acoplados, através de cordas, a terças ou ganchos vinculados à estrutura;
- Os montadores deverão caminhar sobre tábuas apoiadas sobre as terças, sendo as tábuas providas de dispositivos que impeçam seu escorregamento;
- Antes do início dos serviços de colocação das telhas devem ser conferidas as disposições de tesouras, meia-tesouras, terças, elementos de contraventamento e outros. Deve ainda ser verificado o distanciamento entre terças, de forma a se atender ao recobrimento transversal especificado no projeto e/ou ao recobrimento mínimo estabelecido pelo fabricante das telhas;
- A colocação deve ser feita por fiadas, com as telhas sempre alinhadas na horizontal (fiadas) e na vertical (faixas). A montagem deve ser iniciada do beiral para a cumeeira, sendo as águas opostas montadas simultaneamente no sentido contrário aos ventos (telhas a barlavento recobrem telhas a sotavento);
- Realizar o corte diagonal dos cantos das telhas intermediárias, a fim de evitar o remonte de quatro espessuras, com a utilização de disco diamantado; na marcação da linha de corte, considerar o recobrimento lateral das telhas (1/4 ou 11/4 de onda) e o recobrimento transversal especificado (14cm, 20cm etc);
- Perfurar as telhas com brocas apropriadas, a uma distância mínima de 5cm da extremidade livre da telha;



## ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

PROponente:

**PREFEITURA MUNICIPAL DE TEIXERA**

FOLHA:

26 de 39

TÍTULO:

**REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL  
SILVEIRA DANTAS**

Nº CONV.:

- Fixar as telhas utilizando os dispositivos previstos no projeto da cobertura (ganchos chatos, ganchos ou parafusos galvanizados 8mm) nas posições previstas no projeto e/ou de acordo com prescrição do fabricante das telhas. Na fixação com parafusos ou ganchos com rosca não deve ser dado aperto excessivo, que venha a fissurar a peça em fibrocimento;
- Telhas e peças complementares com fissuras, empenamentos e outros defeitos acima dos tolerados pela respectiva normalização não devem ser utilizadas.

### **2.7.2. FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE PONTALETES DE MADEIRA NÃO APARELHADA PARA TELHADOS COM ATÉ 2 ÁGUAS E COM TELHA CERÂMICA OU DE CONCRETO EM EDIFÍCIO RESIDENCIAL DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF\_07/2019**

#### **Execução**

- Cortar a madeira de acordo com os comprimentos de pontaletes descritos em projeto;
- Prever berço de no mínimo 40 cm sob cada pontalete e mãos-francesas nas duas direções, para dar estabilidade ao conjunto;
- Prever recortes para fixação da terça de modo a garantir inclinação e perfeito encaixe das peças;
- Fixar os contraventamentos / mãos-francesas nas duas direções.

### **2.7.3. RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, CORTE DE 25 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF\_07/2019**

#### **Execução**

- Na execução dos serviços os trabalhadores deverão estar munidos dos EPI's necessários, sendo que os cintos de segurança trava-quedas deverão estar acoplados, através de cordas, a terças ou ganchos vinculados à estrutura (nunca às ripas, que poderão romper ou soltar com certa facilidade);



## ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

PROPONENTE:

**PREFEITURA MUNICIPAL DE TEIXERA**

FOLHA:

27 de 39

TÍTULO:

**REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL  
SILVEIRA DANTAS**

Nº CONV.:

- Os montadores deverão caminhar sobre tábuas apoiadas sobre as terças ou caibros, sendo as tábuas providas de dispositivos que impeçam seu escorregamento;
- Observar o fiel cumprimento do projeto da cobertura, atendendo a seção transversal e o posicionamento especificado para os rufos;
- Promover a união das peças em aço galvanizado mediante fixação com rebites de repuxo e soldagem com filete contínuo, após conveniente limpeza / aplicação de fluxo nas chapas a serem unidas;
- Fixar as peças na estrutura de madeira do telhado por meio de pregos de aço inox regularmente espaçados, rejuntando a cabeça dos pregos com selante a base de poliuretano.
- Colocar cordão de selante em todo o encontro do rufo com a alvenaria.

### **2.7.4. CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 50 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF\_07/2019**

#### **Execução**

- Na execução dos serviços os trabalhadores deverão estar munidos dos EPI's necessários, sendo que os cintos de segurança trava-quedas deverão estar acoplados, através de cordas, a terças ou ganchos vinculados à estrutura (nunca às ripas, que poderão romper ou soltar com certa facilidade);
- Os montadores deverão caminhar sobre tábuas apoiadas sobre as terças ou caibros, sendo as tábuas providas de dispositivos que impeçam seu escorregamento;
- Observar o fiel cumprimento do projeto da cobertura, atendendo a seção transversal especificada para as calhas e o caimento mínimo de 0,5 % no sentido dos tubos coletores;
- Promover a união das peças em aço galvanizado mediante fixação com rebites de repuxo e soldagem com filete contínuo, após conveniente limpeza / aplicação de fluxo nas chapas a serem unidas;



## ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

PROPONENTE:

**PREFEITURA MUNICIPAL DE TEIXERA**

FOLHA:

28 de 39

TÍTULO:

**REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL  
SILVEIRA DANTAS**

Nº CONV.:

- Fixar as peças na estrutura de madeira do telhado por meio de pregos de aço inox regularmente espaçados, rejuntando a cabeça dos pregos com selante a base de poliuretano;

### **2.8. IMPERMEABILIZACAO**

#### **2.8.1. IMPERMEABILIZAÇÃO DE ALICERCE E VIGA BALDRAME COM 1 DEMÃO TINTA ASFÁLTICA TIPO NEUTROL DA VEDACIT OU SIMILAR, INCLUSIVE ARGAMASSA IMPERMEABILIZAÇÃO ESP=2CM**

A impermeabilização do alicerce e da viga baldrame deverá ser executada mediante a limpeza prévia e regularização da superfície, garantindo que esteja isenta de poeira, óleo ou partículas soltas. Em seguida, aplicar uma demão de tinta asfáltica tipo Neutrol da Vedacit ou similar com trincha ou broxa, cobrindo integralmente as áreas em contato com o solo. Após a secagem do produto, deve ser executada uma camada de argamassa impermeável com espessura de 2 cm, composta por cimento, areia média e aditivo impermeabilizante, devidamente compactada e desempenada. A impermeabilização deve se estender pelo menos 20 cm acima do nível externo do solo, assegurando a estanqueidade e a proteção contra a umidade ascendente, sendo obrigatória a verificação da uniformidade e da ausência de falhas antes do reaterro.

### **2.9. REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO**

#### **2.9.1. REVESTIMENTO INTERNO**

##### **2.9.1.1. CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF\_10/2022**

#### **Execução**

- Antes de começar a aplicação, a superfície da base deve estar limpa (livre de irregularidades, incrustações metálicas, poeira, graxas ou óleos);
- Umedecer a base para evitar ressecamento da argamassa;



## ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

PROPONENTE:

**PREFEITURA MUNICIPAL DE TEIXERA**

FOLHA:

29

39

de

TÍTULO:

**REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL  
SILVEIRA DANTAS**

Nº CONV.:

- Com a argamassa preparada conforme especificado pelo projetista, aplicar com colher de pedreiro vigorosamente, formando uma camada uniforme de espessura de 3 a 5 mm.

### **2.9.1.2. MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA ENTRE 5M<sup>2</sup> E 10M<sup>2</sup>, E = 17,5MM, COM TALISCAS. AF\_03/2024**

#### **Execução**

- Realizar o taliscamento prévio da base;
- Preparar a argamassa conforme especificado pelo projetista;
- Aplicar argamassa para execução das mestras;
- Efetuar o lançamento da argamassa com colher de pedreiro entre as mestras;
- Executar a compressão da camada com o dorso da colher de pedreiro;
- Realizar o sarrafeamento da camada com a régua metálica, seguindo as mestras executadas, retirandose o excesso;
- Por fim, efetuar o acabamento superficial, isto é, o desempenamento com desempenadeira de madeira e posteriormente com desempenadeira com espuma com movimentos circulares.

### **2.9.1.3. EMBOÇO, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADO MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA MENOR QUE 5M<sup>2</sup>, E =17,5MM, COM TALISCAS. AF\_03/2024**

#### **Execução**

- Realizar o taliscamento prévio da base;
- Preparar a argamassa conforme especificado pelo projetista;
- Aplicar argamassa para execução das mestras;
- Efetuar o lançamento da argamassa com colher de pedreiro entre as mestras;
- Executar a compressão da camada com o dorso da colher de pedreiro;



## ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

PROPONENTE:

**PREFEITURA MUNICIPAL DE TEIXERA**

FOLHA:

30

39

de

TÍTULO:

**REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL  
SILVEIRA DANTAS**

Nº CONV.:

- Realizar o sarrafeamento da camada com a régua metálica, seguindo as mestras executadas, retirando-se o excesso;
- Por fim, efetuar o acabamento superficial, isto é, o desempenamento com desempenadeira de madeira.

### **2.9.1.4. REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 20X20 CM APLICADAS NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF\_02/2023\_PE**

#### **Execução**

- Aplicar e estender a argamassa de assentamento, sobre a base totalmente limpa, seca e curada, com o lado liso da desempenadeira formando uma camada uniforme de 3mm a 4mm sobre a área de forma que facilite a colocação das placas cerâmicas e que seja possível respeitar o tempo de abertura, de acordo com as condições atmosféricas e o tipo de argamassa utilizada;
- Aplicar o lado denteado da desempenadeira, com ângulo de aproximadamente 60 graus em relação à superfície do substrato, de tal modo a formar, cordões e, sulcos;
- Assentar cada placa cerâmica, comprimindo manualmente ou aplicando pequenos impactos com martelo de borracha;
- Garantir a especificidade da espessura de juntas para o tipo de placa cerâmica podendo-se empregar, para tanto, espaçadores do tipo cruzeta previamente gabaritados;
- Aplicar a argamassa para rejuntamento com auxílio de uma desempenadeira de EVA ou borracha em movimentos contínuos de vai e vem, após no mínimo 72 horas da aplicação das placas;
- Limpar a área com pano umedecido.



## ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

PROPONENTE:

**PREFEITURA MUNICIPAL DE TEIXERA**

FOLHA:

31

39

de

TÍTULO:

**REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL  
SILVEIRA DANTAS**

Nº CONV.:

### **2.9.2. REVESTIMENTO EXTERNO**

#### **2.9.2.1. CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF\_10/2022**

##### **Execução**

- Antes de começar a aplicação, a superfície da base deve estar limpa (livre de irregularidades, incrustações metálicas, poeira, graxas ou óleos);
- Umedecer a base para evitar ressecamento da argamassa;
- Com a argamassa preparada conforme especificado pelo projetista, aplicar com colher de pedreiro vigorosamente, formando uma camada uniforme de espessura de 3 a 5 mm.

#### **2.9.2.2. EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS CEGOS DE FACHADA (SEM PRESENÇA DE VÃOS), ESPESSURA DE 25 MM. AF\_08/2022**

##### **Execução**

- Reforçar encontros da estrutura com alvenaria com tela metálica eletrossoldada, fixando-a com pinos;
- Aplicar a argamassa com colher de pedreiro;
- Com régua, comprimir e alisar a camada de argamassa e retirar o excesso;
- Realizar o acabamento superficial sarrafeando e, em seguida, desempenando;
- Detalhes construtivos como juntas, frisos, quinas, cantos, peitoris, pingadeiras e reforços podem ser realizados antes, durante ou logo após a execução do revestimento.



## ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

PROponente:

**PREFEITURA MUNICIPAL DE TEIXERA**

FOLHA:

32

39

de

TÍTULO:

**REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL  
SILVEIRA DANTAS**

Nº CONV.:

### **2.10. PISO**

#### **2.10.1. LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS. AF\_01/2024**

##### **Execução**

- Lançar e espalhar o concreto sobre solo firme e compactado ou sobre lastro de brita;
- Em áreas extensas ou sujeitas a grande solicitação, prever juntas conforme utilização ou previsto em projeto;
- Nivelar a superfície final.

#### **2.10.2. CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MANUAL, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 3CM. AF\_07/2021**

##### **Execução**

- Limpar a base, incluindo lavar e molhar;
- Definir os níveis do contrapiso;
- Assentar taliscas;
- Camada de aderência: aplicar o adesivo diluído e misturado com cimento;
- Argamassa de contrapiso: envolve lançamento, espalhamento e compactação, definição preliminar de mestras e posterior atuação no resto do ambiente;
- Acabamento superficial sarrafeado, desempenado ou alisado.

#### **2.10.3. PISO EM GRANILITE, MARMORITE OU GRANITINA EM AMBIENTES INTERNOS, COM ESPESSURA DE 8 MM, INCLUSO MISTURA EM BETONEIRA, COLOCAÇÃO DAS JUNTAS, APLICAÇÃO DO PISO, 4 POLIMENTOS COM POLITRIZ, ESTUCAMENTO, SELADOR E CERA. AF\_06/2022**

##### **Execução**

- Adicionar um pouco da água na betoneira e ligá-la;



## ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

PROPONENTE:

**PREFEITURA MUNICIPAL DE TEIXERA**

FOLHA:

33

39

de

TÍTULO:

**REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL  
SILVEIRA DANTAS**

Nº CONV.:

- Lançar o agregado e o cimento conforme dosagem indicada e adicionar a água restante aos poucos até se obter uma mistura homogênea e livre de grumos;
- Respeitar o tempo mínimo de batida indicado pela norma e/ou pelo fabricante da betoneira;
- Sobre contrapiso limpo, nivelado e com acabamento rugoso, definir os pontos de nível e assentar as juntas plásticas com a própria argamassa do piso, formando painéis de 1,20 x 1,20 m;
- Lançar a argamassa de granilite e sarrafear com régua metálica;
- Após a cura, realizar os dois primeiros polimentos mecânicos (polimentos iniciais);
- Aplicar a lixadeira para dar acabamento aos cantos;
- Realizar o estucamento com cimento branco e água, formando uma nata;
- Executar um novo polimento mecânico (polimento intermediário);
- Efetuar o polimento mecânico final;
- Aplicar a lixadeira para dar acabamento aos cantos;
- Lavar o piso granilite;
- Por fim, aplicar o acabamento, isto é, duas demãos de selador e uma de cera.

### **2.10.4. RODAPÉ PRE-MOLDADO DE GRANILITE H= 10CM**

O rodapé pré-moldado de granilite, com altura de 10 cm, deverá ser assentado sobre base firme e nivelada, utilizando argamassa de cimento e areia no traço adequado, garantindo o perfeito prumo e alinhamento. As juntas deverão ser preenchidas com massa plástica ou rejunte compatível, assegurando o acabamento contínuo e uniforme. Após o assentamento, o rodapé deverá receber polimento e limpeza final, de forma a evidenciar a textura e resistência características do granilite.



## ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

PROPONENTE:

**PREFEITURA MUNICIPAL DE TEIXERA**

FOLHA:

34

39

de

TÍTULO:

**REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL  
SILVEIRA DANTAS**

Nº CONV.:

### **2.11. PINTURAS E ACABAMENTOS**

#### **2.11.1. PAREDES**

##### **2.11.1.1. EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF\_04/2023**

###### **Execução**

- Observar a superfície: deve estar limpa, seca, sem poeira, gordura, graxa, sabão ou bolor antes de qualquer aplicação;
- Se necessário, amolecer o produto em água potável, conforme fabricante;
- Aplicar em camadas finas com espátula ou desempenadeira até obter o nivelamento desejado;
- Aguardar a secagem da primeira demão e aplicar a segunda demão de massa;
- Aguardar a secagem final para efetuar o lixamento manual final e remoção do pó.

##### **2.11.1.2. PINTURA DE ACABAMENTO COM APLICAÇÃO DE 02 DEMÃOS DE TINTA PVA LATEX PARA INTERIORES**

###### **Execução**

- Observar a superfície: deve estar limpa, seca, sem poeira, gordura, graxa, sabão ou bolor antes de qualquer aplicação;
- Diluir a tinta em água potável, conforme fabricante;
- Aplicar duas demãos de tinta com rolo ou trincha. Respeitar o intervalo de tempo entre as duas aplicações.

##### **2.11.1.3. APLICAÇÃO MANUAL DE MASSA ACRÍLICA EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS, DUAS DEMÃOS. AF\_03/2024**

###### **Execução**

- A superfície deve estar limpa, seca, sem poeira, gordura, graxa, sabão ou bolor antes de qualquer aplicação;
- Se necessário, amolentar o produto em água potável de acordo com recomendações do fabricante;



## ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

PROPONENTE:

**PREFEITURA MUNICIPAL DE TEIXERA**

FOLHA:

35

39

de

TÍTULO:

**REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL  
SILVEIRA DANTAS**

Nº CONV.:

- Aplicar em camadas finas com espátula ou desempenadeira até obter o nivelamento desejado;
- Aguardar a secagem da primeira demão e aplicar a segunda demão de massa;
- Aguardar a secagem final antes de efetuar o lixamento final e remoção do pó para posterior aplicação da pintura.

### **2.11.1.4. PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF\_04/2023**

#### **Execução**

- Observar a superfície: deve estar limpa, seca, sem poeira, gordura, graxa, sabão ou bolor antes de qualquer aplicação;
- Diluir a tinta em água potável, conforme fabricante;
- Aplicar duas demãos de tinta com rolo ou trincha. Respeitar o intervalo de tempo entre as duas aplicações.

### **2.11.1.5. FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF\_04/2023**

#### **Execução**

- Observar a superfície: deve estar limpa, seca, sem poeira, gordura, graxa, sabão ou bolor antes de qualquer aplicação;
- Diluir o selador em água potável, conforme fabricante;
- Aplicar uma demão de fundo selador com rolo ou trincha.

### **2.11.2. TETO**

#### **2.11.2.1. FORRO EM PLACAS DE GESSO, PARA AMBIENTES RESIDENCIAIS. AF\_08/2023\_PS**

#### **Execução**

- Marcar nos elementos verticais periféricos (paredes), com uma mangueira ou um nível laser, a altura em que será instalado o forro;



## ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

PROPONENTE:

**PREFEITURA MUNICIPAL DE TEIXERA**

FOLHA:

36

39

de

TÍTULO:

**REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL  
SILVEIRA DANTAS**

Nº CONV.:

- Com um cordão ou fio traçante, marcar a posição exata onde será instalado o forro em placas de gesso;
- Instalar alguns pregos na marcação feita nos elementos verticais com o objetivo de suportar temporariamente os acabamentos em gesso;
- Com o auxílio de uma trena, marcar as linhas guias com espaçamento equivalente às dimensões da placa de gesso (60 x 60 cm) de maneira a facilitar a identificação da localização e quantidade de placas a serem utilizadas;
- Fixar os arames (tirantes) na laje, com o auxílio de rebites de repuxo, utilizando as linhas guias como referência e de acordo com a altura a ser fixado o forro;
- Perfurar uma das extremidades da placa de gesso a uma distância de aproximadamente 5 cm das margens e vincar a placa (entre o furo até o vértice mais próximo) de modo a facilitar a amarração e a futura camuflagem do arame;
- Planificar os dois lados de engate (fêmea/macho) da primeira placa que estarão em contato direto com os elementos verticais periféricos (paredes) e prendê-la ao arame; planificar a(s) lateral(is) de engate das demais placas conforme o número de superfície em que estarão contato direto;
- Encaixar o engate macho da placa no engate fêmea da anterior e amarrar ao tirante (arame); repetir o mesmo processo até finalizar a fiada;
- Preparar a pasta de gesso de fundição;
- Mergulhar o sisal na pasta de gesso e aplicar a mistura de sisal com gesso na parte superior da instalação (superfície não visível) nas juntas entre as placas;
- Repetir o processo de encaixe e amarração das placas e de fundição da pasta de gesso com sisal a cada fiada do forro;
- Retirar os pregos instalados no perímetro do forro;
- Com uma espátula, aplicar a pasta de gesso de fundição nas juntas da superfície inferior (superfície visível) do forro já instalado para dar acabamento.

**2.11.2.2. EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM  
TETO, UMA DEMÃO, LIXAMENTO MANUAL. AF\_04/2023**



## ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

PROPONENTE:

**PREFEITURA MUNICIPAL DE TEIXERA**

FOLHA:

37

39

de

TÍTULO:

**REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL  
SILVEIRA DANTAS**

Nº CONV.:

### **Execução**

- Observar a superfície: deve estar limpa, seca, sem poeira, gordura, graxa, sabão ou bolor antes de qualquer aplicação;
- Se necessário, amolecer o produto em água potável, conforme fabricante;
- Aplicar em camadas finas com espátula ou desempenadeira até obter o nivelamento desejado;
- Aguardar a secagem final para efetuar o lixamento manual final e remoção do pó.

#### **2.11.2.3. PINTURA DE ACABAMENTO COM APLICAÇÃO DE 02 DEMÃOS DE TINTA PVA LATEX PARA INTERIORES**

### **Execução**

- Observar a superfície: deve estar limpa, seca, sem poeira, gordura, graxa, sabão ou bolor antes de qualquer aplicação;
- Diluir a tinta em água potável, conforme fabricante;
- Aplicar duas demãos de tinta com rolo ou trincha. Respeitar o intervalo de tempo entre as duas aplicações.

#### **2.11.2.4. FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, UMA DEMÃO. AF\_04/2023**

### **Execução**

- Observar a superfície: deve estar limpa, seca, sem poeira, gordura, graxa, sabão ou bolor antes de qualquer aplicação;
- Diluir o selador em água potável, conforme fabricante;
- Aplicar uma demão de fundo selador com rolo ou trincha.

## **2.12. INSTALACOES HIDRAULICA**



## ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

PROPONENTE:

**PREFEITURA MUNICIPAL DE TEIXERA**

FOLHA:

38

39

de

TÍTULO:

**REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL  
SILVEIRA DANTAS**

Nº CONV.:

As instalações hidráulicas serão executadas conforme o projeto específico, utilizando materiais de primeira qualidade e observando as normas técnicas vigentes, garantindo estanqueidade e perfeito funcionamento do sistema.

### **2.13. INSTALAÇÕES SANITÁRIAS E PLUVIAL**

As instalações sanitárias e pluviais serão executadas de acordo com o projeto específico, assegurando o correto escoamento dos efluentes e águas pluviais, atendendo às normas técnicas aplicáveis e com materiais adequados.

### **2.14. LOUCAS E METAIS**

As louças e metais serão fornecidos e instalados conforme o projeto específico, devendo ser de primeira linha, com desempenho e qualidade compatíveis ao uso previsto, respeitando as especificações técnicas do fabricante.

### **2.15. INSTALACOES ELÉTRICA**

As instalações elétricas serão executadas em conformidade com o projeto específico, observando as normas da ABNT, utilizando materiais certificados e garantindo segurança, eficiência e funcionalidade do sistema.

### **2.16. SERVIÇOS COMPLEMENTARES**

#### **2.16.1. CORRIMÃO SIMPLES, DIÂMETRO EXTERNO = 1 1/2", EM AÇO GALVANIZADO. AF\_04/2019\_PS**

##### **Execução**

- Conferir medidas na obra;
- Fazer as marcações nas paredes e fixar os suportes utilizando os parafusos com bucha de nylon;
  
- Cortar e perfurar o corrimão, conforme projeto;
- Lixar as linhas de corte e perfuração, eliminando as rebarbas;



## ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

PROPONENTE:

**PREFEITURA MUNICIPAL DE TEIXERA**

FOLHA:

39

39

de

TÍTULO:

**REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL  
SILVEIRA DANTAS**

Nº CONV.:

Soldar o corrimão sobre os suportes;

- Soldar as emendas entre os trechos de corrimão;
- Lixar perfeitamente as soldas, retirando o excesso;
- As extremidades dos corrimãos devem ser finalizadas em curva, sem emenda e avançando 30 cm em relação ao início e ao término da escada ou da rampa.

### **2.17. SERVIÇOS FINAIS**

#### **2.17.1. LIMPEZA FINAL COM VARRIÇÃO E REMOÇÃO DE ENTULHOS (GIDUR 84523)**

A limpeza final compreenderá a varrição de pisos, paredes e elementos da obra, bem como a remoção de entulhos e resíduos, com transporte para bota-fora autorizado, deixando os ambientes limpos e aptos para uso (GIDUR 84523).