


MEMORIAL DESCRITIVO																			
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL CRISTO REDENTOR, LOCALIZADA NO POVOADO ALTO DO TOMÉ, ZONA RURAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO - MA, DE INTERESSE DA SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	DATA : 16/12/2025 BDI : 24,78%																
	LOCAL:	POVOADO ALTO DO TOMÉ, ZONA RURAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO - MA	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FONTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2025/09</td> <td>111,36%</td> <td>69,82%</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2025/09 SEM DESONERAÇÃO</td> <td>112,73%</td> <td>70,19%</td> </tr> <tr> <td>Composições Próprias</td> <td>PRÓPRIA</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> </tr> </tbody> </table>	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	ORSE	2025/09	111,36%	69,82%	SINAPI	2025/09 SEM DESONERAÇÃO	112,73%	70,19%	Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%
	FONTE	VERSÃO	HORA	MES															
	ORSE	2025/09	111,36%	69,82%															
SINAPI	2025/09 SEM DESONERAÇÃO	112,73%	70,19%																
Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%																
PROPONENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.																		
ART/RRT:	MA20251002723																		

1. SERVIÇOS PRELIMINARES

SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1. 103689 FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS (M2)

A) PROCEDIMENTOS.

- 1) A PLACA RELATIVA À OBRA DEVE SER FORNECIDA PELA CONTRATADA DE ACORDO COM MODELOS DEFINIDOS PELA CONTRATANTE, DEVENDO SER COLOCADA E MANTIDA DURANTE A EXECUÇÃO DA OBRA EM LOCAL INDICADO PELA FISCALIZAÇÃO. A PLACA DE OBRA DEVE SER CONFECCIONADA EM CHAPAS DE AÇO CARBONO TRATADA PREVIAMENTE COM ANTIOXIDANTE. CONCLUÍDA A OBRA, A FISCALIZAÇÃO DEVE DECIDIR O DESTINO DA PLACA, PODENDO EXIGIR A PERMANÊNCIA DELAS FIXADAS;
- 2) A PLACA DEVERÁ TER AS DIMENSÕES ESPECIFICADAS EM MEMÓRIA DE CÁLCULO, FIXADA A PELO MENOS 2,10 METROS DO NÍVEL DO SOLO ATÉ A BASE DA PLACA.

B) CRITÉRIO DE MEDIÇÃO.

- 1) REALIZAÇÃO DOS SERVIÇOS DEVIDAMENTE EXECUTADA, NAS DIMENSÕES INDICADAS E COM APROVAÇÃO DA FISCALIZAÇÃO.

2. ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO


SERVIÇOS DE EXECUÇÃO DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO.

2.1. FNDE01 (COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, PARA EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL TÉRREA, FCK = 25 MPA. (M3)

A) PROCEDIMENTOS

- EXECUTAR A ESCAVAÇÃO DAS FUNDAÇÕES CONFORME PLANTA DE LOCAÇÃO, DIMENSÕES E PROFUNDIDADES DEFINIDAS NO PROJETO ESTRUTURAL, GARANTINDO O ADEQUADO REBAIXAMENTO E A LIMPEZA DO FUNDO DAS CAVAS, BEM COMO O ATENDIMENTO ÀS CONDIÇÕES DE SEGURANÇA E ESTABILIDADE DAS ESCAVAÇÕES;
- PREPARAR E MONTAR AS FORMAS DAS SAPATAS E VIGAS BALDRAME DE ACORDO COM O PROJETO, OBSERVANDO PRUMO, NIVELAMENTO, ESTANQUEIDADE E TRAVAMENTO ADEQUADO, ASSEGURANDO O CORRETO POSICIONAMENTO DA ARMADURA;
- MONTAR AS ARMADURAS DAS SAPATAS, VIGAS BALDRAME, PILARES, VIGAS E LAJES CONFORME DETALHAMENTO ESTRUTURAL, GARANTINDO O COBRIMENTO MÍNIMO COM USO DE ESPAÇADORES E A EXECUÇÃO DE EMENDAS E DOBRAS CONFORME AS NORMAS VIGENTES;
- POSICIONAR E ESCORAR AS FORMAS DOS PILARES, VIGAS E LAJES, ASSEGURANDO ALINHAMENTO, RIGIDEZ E ESTABILIDADE DO SISTEMA ANTES DO LANÇAMENTO DO CONCRETO;
- REPARAR A SUPERFÍCIE DAS FORMAS E ARMADURAS, REALIZANDO A LIMPEZA, UMEDECIMENTO E APLICAÇÃO DE DESMOLDANTE QUANDO NECESSÁRIO, VERIFICANDO O ATENDIMENTO ÀS CONDIÇÕES DE LANÇAMENTO;
- REALIZAR O LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DO CONCRETO FCK = 25 MPA EM SAPATAS, VIGAS BALDRAME, PILARES, VIGAS E LAJES, ASSEGURANDO O USO DE VIBRADORES DE IMERSÃO, EVITANDO SEGREGAÇÃO E GARANTINDO A ADEQUADA COMPACTAÇÃO DO MATERIAL;
- PROCEDER À CURA ÚMIDA OU QUÍMICA DO CONCRETO CONFORME RECOMENDAÇÃO TÉCNICA, MANTENDO AS PEÇAS ESTRUTURAIS EM CONDIÇÕES ADEQUADAS ATÉ O DESENVOLVIMENTO DA RESISTÊNCIA INICIAL;
- EXECUTAR O DESMOLDE DAS PEÇAS APÓS O PERÍODO MÍNIMO ESTABELECIDO PELO PROJETO E PELAS NORMAS TÉCNICAS, GARANTINDO A INTEGRIDADE DAS ESTRUTURAS E REALIZANDO INSPEÇÃO VISUAL PARA IDENTIFICAÇÃO DE EVENTUAIS PATOLOGIAS OU FALHAS DE EXECUÇÃO;
- REALIZAR A LIMPEZA FINAL DO LOCAL, RETIRANDO RESÍDUOS DE FORMAS, ARMADURAS E CONCRETO, DEIXANDO O SISTEMA ESTRUTURAL APTO PARA AS ETAPAS SUBSEQUENTES DA OBRA.

B) CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

MEMORIAL DESCRITIVO																			
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL CRISTO REDENTOR, LOCALIZADA NO POVOADO ALTO DO TOMÉ, ZONA RURAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO - MA, DE INTERESSE DA SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	DATA : 16/12/2025 BDI : 24,78%																
	LOCAL:	POVOADO ALTO DO TOMÉ, ZONA RURAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO - MA	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FUNTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2025/09</td> <td>111,36%</td> <td>69,82%</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2025/09 SEM DESONERAÇÃO</td> <td>112,73%</td> <td>70,19%</td> </tr> <tr> <td>Composições Próprias</td> <td>PRÓPRIA</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> </tr> </tbody> </table>	FUNTE	VERSÃO	HORA	MES	ORSE	2025/09	111,36%	69,82%	SINAPI	2025/09 SEM DESONERAÇÃO	112,73%	70,19%	Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%
	FUNTE	VERSÃO	HORA	MES															
	ORSE	2025/09	111,36%	69,82%															
SINAPI	2025/09 SEM DESONERAÇÃO	112,73%	70,19%																
Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%																
PROPONENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.																		
ART/RRT:	MA20251002723																		

- O VOLUME EFETIVAMENTE EXECUTADO DAS ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, INCLUINDO FUNDAÇÕES EM SAPATAS, VIGAS BALDRAME, PILARES, VIGAS E LAJES, ENGLOBANDO AS ETAPAS DE ESCAVAÇÃO, FORMA, ARMADURA E LANÇAMENTO DE CONCRETO FCK = 25 MPA, DEVIDAMENTE CONCLUÍDO E ACEITO PELA FISCALIZAÇÃO.

3. ALVENARIAS

ALVENARIAS

3.1. 103332 ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X14X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021 (M2)

A) PROCEDIMENTOS.

- 1) POSICIONAR OS DISPOSITIVOS DE AMARRAÇÃO DA ALVENARIA DE ACORDO COM AS ESPECIFICAÇÕES DO PROJETO E FIXÁ-LOS COM USO DE RESINA EPÓXI;
- 2) 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;
- 3) ELEVAÇÃO DA ALVENARIA – ASSENTAMENTO DOS BLOCOS COM A UTILIZAÇÃO DE ARGAMASSA APLICADA COM PALHETA OU BISNAGA, FORMANDO-SE DOIS CORDÕES CONTÍNUOS;
- 4) EXECUÇÃO DE VERGAS E CONTRAVERGAS CONCOMITANTE COM A ELEVAÇÃO DA ALVENARIA.

B) CRITÉRIO DE MEDIÇÃO.

- 1) ÁREA LÍQUIDA DAS PAREDES DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, INCLUINDO A PRIMEIRA FIADA, DEVIDAMENTE EXECUTADO E COM APROVAÇÃO DA FISCALIZAÇÃO.

4. REVESTIMENTOS PAREDES

REVESTIMENTOS PAREDES

4.1. 87878 CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_10/2022 (M2)

A) PROCEDIMENTOS.

- 1) ANTES DE COMEÇAR A APLICAÇÃO, A SUPERFÍCIE DA BASE DEVE ESTAR LIMPA (LIVRE DE IRREGULARIDADES, INCRUSTAÇÕES METÁLICAS, POEIRA, GRAXAS OU ÓLEOS);
- 2) UMEDECER A BASE PARA EVITAR RESSECAMENTO DA ARGAMASSA;
- 3) 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.


B) CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO.

- 1) ÁREA DE APLICAÇÃO DO CHAPISCO EM ALVENARIA E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, DEVIDAMENTE EXECUTADA E APROVADA PELA FISCALIZAÇÃO.

4.2. 104963 MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM PÉ-DIREITO DUPLO E ÁREA ENTRE 5M² E 10M², E = 17,5MM, COM TALISCAS. AF_03/2024 (M2)

A) PROCEDIMENTOS.

- 1) TALISCAMENTO DA BASE E EXECUÇÃO DAS MESTRAS.
- 2) LANÇAMENTO DA ARGAMASSA COM COLHER DE PEDREIRO.
- 3) COMPRESSÃO DA CAMADA COM O DORSO DA COLHER DE PEDREIRO.
- 4) SARRAFEAMENTO DA CAMADA COM A RÉGUA METÁLICA, SEGUINDO AS MESTRAS EXECUTADAS, RETIRANDO-SE O EXCESSO.

MEMORIAL DESCRITIVO																			
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL CRISTO REDENTOR, LOCALIZADA NO POVOADO ALTO DO TOMÉ, ZONA RURAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO - MA, DE INTERESSE DA SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	DATA : 16/12/2025																
	LOCAL:	POVOADO ALTO DO TOMÉ, ZONA RURAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO - MA	BDI : 24,78%																
	PROponente:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.																	
	ART/RRT:	MA20251002723																	
			<table border="1"> <thead> <tr> <th>FONTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2025/09</td> <td>111,36%</td> <td>69,82%</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2025/09 SEM DESONERAÇÃO</td> <td>112,73%</td> <td>70,19%</td> </tr> <tr> <td>Composições Próprias</td> <td>PRÓPRIA</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> </tr> </tbody> </table>	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	ORSE	2025/09	111,36%	69,82%	SINAPI	2025/09 SEM DESONERAÇÃO	112,73%	70,19%	Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%
FONTE	VERSÃO	HORA	MES																
ORSE	2025/09	111,36%	69,82%																
SINAPI	2025/09 SEM DESONERAÇÃO	112,73%	70,19%																
Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%																

5) ACABAMENTO SUPERFICIAL: DESEMPENAMENTO COM DESEMPENADEIRA DE MADEIRA E POSTERIORMENTE COM DESEMPENADEIRA COM ESPUMA COM MOVIMENTOS CIRCULARES.

B) CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO.

1) ÁREA REVESTIMENTO EM PAREDES EFETIVAMENTE EXECUTADA E APROVADA PELA FISCALIZAÇÃO.

4.3. PMLGM-20 REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 10X10 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 5 M² A MEIA ALTURA DAS PAREDES. (M2)

A) PROCEDIMENTOS

- 1) VERIFICAR O PROJETO DE REVESTIMENTO, IDENTIFICANDO OS AMBIENTES E ALTURAS DE APLICAÇÃO.
- 2) INSTALAR OS EPC NECESSÁRIOS NO LOCAL DE TRABALHO, SE FOR O CASO.
- 3) UTILIZAR OS EPI EXIGIDOS PARA A ATIVIDADE (CAPACETE, LUVAS, ÓCULOS DE PROTEÇÃO, ETC.).
- 4) CONFERIR O PRUMO, ESQUADRO E NIVELAMENTO DAS PAREDES A SEREM REVESTIDAS.
- 5) PREPARAR A BASE, REMOVENDO POEIRA, PARTÍCULAS SOLTAS E CORRIGINDO IMPERFEIÇÕES.
- 6) PREPARAR A ARGAMASSA COLANTE CONFORME AS INSTRUÇÕES DO FABRICANTE.
- 7) MARCAR O NÍVEL DE ASSENTAMENTO E EXECUTAR FIADAS GUIAS PARA GARANTIR O ALINHAMENTO.
- 8) APLICAR A ARGAMASSA NA PAREDE COM DESEMPENADEIRA DENTADA E ASSENTAR AS PLACAS CERÂMICAS TIPO ESMALTADA EXTRA (10X10 CM), MANTENDO O ESPAÇAMENTO REGULAR COM AUXÍLIO DE ESPAÇADORES PLÁSTICOS.
- 9) REALIZAR OS RECORTES NECESSÁRIOS PARA TOMADAS, CANTOS E INTERFERÊNCIAS, COM ACABAMENTO ADEQUADO.
- 10) APÓS A PEGA DA ARGAMASSA, APLICAR O REJUNTAMENTO, REMOVER O EXCESSO E LIMPAR A SUPERFÍCIE.

B) CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

1) ÁREA TOTAL REVESTIDA, EM M², DEVIDAMENTE APROVADA PELA FISCALIZAÇÃO.

4.4. 87273 REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_02/2023_PE (M2)


A) PROCEDIMENTOS

- 1) 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 3 MM A 4 MM SOBRE ÁREA TAL 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.
- 2) APLICAR O LADO DENTEADO DA DESEMPENADEIRA SOBRE A CAMADA DE ARGAMASSA FORMANDO SULCOS.
- 3) ASSENTAR CADA PEÇA CERÂMICA, COMPRIMINDO MANUALMENTE OU APLICANDO PEQUENOS IMPACTOS COM MARTELO DE BORRACHA. A ESPESSURA DE JUNTAS ESPECIFICADA PARA O TIPO DE CERÂMICA DEVERÁ SER OBSERVADA PODENDO SER OBTIDA EMPREGANDO-SE ESPAÇADORES PREVIAMENTE GABARITADOS.
- 4) APÓS NO MÍNIMO 72 HORAS DA APLICAÇÃO DAS PLACAS, APLICAR A ARGAMASSA PARA REJUNTAMENTO COM AUXÍLIO DE UMA DESEMPENADEIRA DE EVA OU BORRACHA EM MOVIMENTOS CONTÍNUOS DE VAI E VEM.
- 5) LIMPAR A ÁREA COM PANO UMEDECIDO

B) CRITÉRIO DE MEDIÇÃO.

1) ÁREA GEOMÉTRICA DE REVESTIMENTO, DEVIDAMENTE APROVADO PELA FISCALIZAÇÃO.

5. PISO

MEMORIAL DESCRITIVO																			
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL CRISTO REDENTOR, LOCALIZADA NO POVOADO ALTO DO TOMÉ, ZONA RURAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO - MA, DE INTERESSE DA SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	DATA : 16/12/2025																
	LOCAL:	POVOADO ALTO DO TOMÉ, ZONA RURAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO - MA	BDI : 24,78%																
	PROponente:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.																	
	ART/RRT:	MA20251002723																	
			<table border="1"> <thead> <tr> <th>FONTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2025/09</td> <td>111,36%</td> <td>69,82%</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2025/09 SEM DESONERAÇÃO</td> <td>112,73%</td> <td>70,19%</td> </tr> <tr> <td>Composições Próprias</td> <td>PRÓPRIA</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> </tr> </tbody> </table>	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	ORSE	2025/09	111,36%	69,82%	SINAPI	2025/09 SEM DESONERAÇÃO	112,73%	70,19%	Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%
FONTE	VERSÃO	HORA	MES																
ORSE	2025/09	111,36%	69,82%																
SINAPI	2025/09 SEM DESONERAÇÃO	112,73%	70,19%																
Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%																

PISO

5.1. 97083 COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS A PERCUSSÃO. AF_09/2021 (M2)

A) PROCEDIMENTOS

1) COMPACTAR O SOLO COM O COMPACTADOR DE SOLOS A PERCUSSÃO.

B) CRITÉRIO DE MEDIÇÃO.

1) ÁREA GEOMÉTRICA COMPACTADA, DEVIDAMENTE APROVADO PELA FISCALIZAÇÃO.

5.2. 94992 EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF_08/2022 (M2)

A) PROCEDIMENTOS

1) SOBRE A CAMADA GRANULAR DEVIDAMENTE NIVELADA E REGULARIZADA, MONTAM- SE AS FÔRMAS QUE SERVEM PARA CONTER E DAR FORMA AO CONCRETO A SER LANÇADO, COLOCA-SE LONA PLÁSTICA E, SOBRE ELA, SÃO COLOCADAS AS TELAS DE ARMADURA;

2) FINALIZADA A ETAPA ANTERIOR É FEITO O LANÇAMENTO, ESPALHAMENTO, SARRAFEAMENTO E DESEMPENO DO CONCRETO;

3) PARA AUMENTAR A RUGOSIDADE DO PAVIMENTO, FAZER UMA TEXTURA SUPERFICIAL POR MEIO DE VASSOURAS, APLICADAS TRANSVERSALMENTE AO EIXO DA PISTA COM O CONCRETO AINDA FRESCO.

4) POR ÚLTIMO, SÃO FEITAS AS JUNTAS DE DILATAÇÃO

B) CRITÉRIO DE MEDIÇÃO.

1) ÁREA TOTAL, EM METROS QUADRADOS, DE PASSEIOS QUE UTILIZAM CONCRETO FEITO EM OBRA, COM ESPESSURA DE 6 CM, ARMADO, DEVIDAMENTE APROVADO PELA FISCALIZAÇÃO.

5.3. 87250 REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA ENTRE 5 M2 E 10 M2. AF_02/2023_PE (M2)

A) PROCEDIMENTOS

1) 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 3 MM A 4 MM SOBRE ÁREA TAL 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.

2) APLICAR O LADO DENTEADO DA DESEMPENADEIRA SOBRE A CAMADA DE ARGAMASSA FORMANDO SULCOS.

3) ASSENTAR CADA PEÇA CERÂMICA, COMPRIMINDO MANUALMENTE OU APLICANDO PEQUENOS IMPACTOS COM MARTELO DE BORRACHA. A ESPESSURA DE JUNTAS ESPECIFICADA PARA O TIPO DE CERÂMICA DEVERÁ SER OBSERVADA PODENDO SER OBTIDA EMPREGANDO-SE ESPAÇADORES PREVIAMENTE GABARITADOS.

4) APÓS NO MÍNIMO 72 HORAS DA APLICAÇÃO DAS PLACAS, APLICAR A ARGAMASSA PARA REJUNTAMENTO COM AUXÍLIO DE UMA DESEMPENADEIRA DE EVA OU BORRACHA EM MOVIMENTOS CONTÍNUOS DE VAI E VEM.


5) LIMPAR A ÁREA COM PANO UMEDECIDO

B) CRITÉRIO DE MEDIÇÃO.

1) ÁREA GEOMÉTRICA DE REVESTIMENTO, DEVIDAMENTE APROVADO PELA FISCALIZAÇÃO.

6. COBERTURAS

COBERTURAS

MEMORIAL DESCRITIVO																			
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL CRISTO REDENTOR, LOCALIZADA NO POVOADO ALTO DO TOMÉ, ZONA RURAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO - MA, DE INTERESSE DA SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	DATA : 16/12/2025																
	LOCAL:	POVOADO ALTO DO TOMÉ, ZONA RURAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO - MA	BDI : 24,78%																
	PROponente:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.																	
	ART/RRT:	MA20251002723																	
			<table border="1"> <thead> <tr> <th>FONTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2025/09</td> <td>111,36%</td> <td>69,82%</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2025/09 SEM DESONERAÇÃO</td> <td>112,73%</td> <td>70,19%</td> </tr> <tr> <td>Composições Próprias</td> <td>PRÓPRIA</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> </tr> </tbody> </table>	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	ORSE	2025/09	111,36%	69,82%	SINAPI	2025/09 SEM DESONERAÇÃO	112,73%	70,19%	Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%
FONTE	VERSÃO	HORA	MES																
ORSE	2025/09	111,36%	69,82%																
SINAPI	2025/09 SEM DESONERAÇÃO	112,73%	70,19%																
Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%																

6.1. 92541 TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019 (M2)

A) PROCEDIMENTOS

- 1) VERIFICAR O POSICIONAMENTO DA ESTRUTURA DE APOIO E DO COMPRIMENTO DAS PEÇAS DE ACORDO COM O PROJETO;
- 2) POSICIONAR AS TERÇAS CONFORME PREVISTO NO PROJETO, CONFERINDO DISTÂNCIA ENTRE TESOURAS, PONTALETES OU OUTROS APOIOS, DECLIVIDADE DA COBERTURA, EXTENSÃO DO PANO, DISTANCIAMENTO, ESQUADRO E PARALELISMO ENTRE AS TERÇAS;
- 3) FIXAR AS TERÇAS NA ESTRUTURA DE APOIO, CRAVANDO OS PREGOS 22 X 48 APROXIMADAMENTE A 45° EM RELAÇÃO À FACE LATERAL DA TERÇA, DE FORMA QUE PENETREM CERCA DE 3 A 4 CM NA PEÇA DE APOIO;
- 4) POSICIONAR OS CAIBROS CONFORME PREVISTO NO PROJETO, CONFERINDO DISTÂNCIA ENTRE TERÇAS OU OUTROS APOIOS, DECLIVIDADE DA COBERTURA, EXTENSÃO DO PANO, DISTANCIAMENTO, ESQUADRO E PARALELISMO ENTRE OS CAIBROS;
- 5) FIXAR OS CAIBROS NA ESTRUTURA DE APOIO, CRAVANDO OS PREGOS 19 X 36 APROXIMADAMENTE A 45° EM RELAÇÃO À FACE LATERAL DO CAIBRO, DE FORMA QUE PENETREM CERCA DE 3 A 4 CM NA TERÇA;
- 6) MARCAR A POSIÇÃO DAS RIPAS CONFORME PREVISTO NO PROJETO, CONFERINDO DISTÂNCIA ENTRE CAIBROS, EXTENSÃO DO PANO, GALGA ESTIPULADA DE ACORDO COM A TELHA A SER EMPREGADA, ESQUADRO E PARALELISMO ENTRE AS RIPAS;
- 7) PREGAR AS RIPAS NOS CAIBROS, UTILIZANDO PREGOS 15X15 COM CABEÇA;
- 8) REBATER AS CABEÇAS DE TODOS OS PREGOS, DE FORMA A NÃO CAUSAR FERIMENTOS NOS MONTADORES DO TELHADO OU EM FUTURAS OPERAÇÕES DE MANUTENÇÃO.


B) CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

- 1) ÁREA DE PROJEÇÃO DO TELHADO, DEVIDAMENTE APROVADO PELA FISCALIZAÇÃO.

6.2. 94447 TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO PAULISTA, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019 (M2)

A) PROCEDIMENTOS

- 1) 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 CAIBROS, TERÇAS OU GANCHOS VINCULADOS À ESTRUTURA (NUNCA A RIPAS, QUE PODERÃO ROMPER-SE OU DESPREGAR-SE COM RELATIVA FACILIDADE);
- 2) EM CADA PILHA DE TELHAS DISPOSTA SOBRE O MADEIRAMENTO NÃO DEVEM SER ACUMULADAS MAIS DO QUE SETE OU OITO TELHAS; OS MONTADORES DEVERÃO CAMINHAR SOBRE TÁBUAS APOIADAS EM CAIBROS OU TERÇAS, SENDO AS TÁBUAS PROVIDAS DE DISPOSITIVOS QUE IMPEÇAM SEU ESCORREGAMENTO;
- 3) ANTES DO INÍCIO DOS SERVIÇOS DE TELHAMENTO DEVEM SER CONFERIDAS AS DISPOSIÇÕES DE TESOURAS, MEIA- TESOURAS, PONTALETES DE APOIO, TERÇAS, CAIBROS, ELEMENTOS DE CONTRAVENTAMENTO E OUTROS. DEVE AINDA SER VERIFICADO O DISTANCIAMENTO ENTRE RIPAS (GALGA), DE FORMA A SE ATENDER À PROJEÇÃO MÍNIMA ESPECIFICADA PARA OS BEIRAIS E QUE O AFASTAMENTO ENTRE TOPOS DE TELHAS NA LINHA DE CUMEEIRA NÃO SUPERE 5 OU 6CM;
- 4) A COLOCAÇÃO DEVE SER FEITA POR FIADAS, INICIANDO PELO BEIRAL ATÉ A CUMEEIRA, E

MEMORIAL DESCRITIVO																			
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL CRISTO REDENTOR, LOCALIZADA NO POVOADO ALTO DO TOMÉ, ZONA RURAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO - MA, DE INTERESSE DA SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	DATA : 16/12/2025 BDI : 24,78%																
	LOCAL:	POVOADO ALTO DO TOMÉ, ZONA RURAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO - MA	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FONTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2025/09</td> <td>111,36%</td> <td>69,82%</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2025/09 SEM DESONERAÇÃO</td> <td>112,73%</td> <td>70,19%</td> </tr> <tr> <td>Composições Próprias</td> <td>PRÓPRIA</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> </tr> </tbody> </table>	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	ORSE	2025/09	111,36%	69,82%	SINAPI	2025/09 SEM DESONERAÇÃO	112,73%	70,19%	Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%
	FONTE	VERSÃO	HORA	MES															
	ORSE	2025/09	111,36%	69,82%															
SINAPI	2025/09 SEM DESONERAÇÃO	112,73%	70,19%																
Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%																
PROPONENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.																		
ART/RRT:	MA20251002723																		

SIMULTANEAMENTE EM ÁGUAS OPOSTAS; A LARGURA DO BEIRAL DEVE SER AJUSTADA PARA QUE SE ATENDA AO DISTANCIAMENTO MÁXIMO ENTRE AS EXTREMIDADES DAS TELHAS NA LINHA DE CUMEEIRA; PARA SE MANTER A DECLIVIDADE ESPECIFICADA PARA O TELHADO, AS TELHAS NAS LINHAS DOS BEIRAIS DEVEM SER APOIADAS SOBRE RIPAS DUPLAS, OU RIPÕES COM ALTURA EQUIVALENTE À ESPESSURA DE DUAS RIPAS;

5) NO CASO DE BEIRAIS SEM A PROTEÇÃO DE FORROS, AS PRIMEIRAS FIADAS DEVEM SER AMARRADAS ÀS RIPAS COM ARAME RECOZIDO GALVANIZADO;

6) NA COLOCAÇÃO DAS TELHAS, MANTER DIREÇÕES ORTOGONAL E PARALELA ÀS LINHAS LIMITES DO EDIFÍCIO, OBSERVANDO O CORRETO DISTANCIAMENTO ENTRE OS CANAIS, O PERFEITO ENCAIXE DOS CANAIS NAS RIPAS E O PERFEITO ENCAIXE DAS CAPAS NOS CANAIS;

7) TELHAS E PEÇAS COMPLEMENTARES COM FISSURAS, EMPENAMENTOS E OUTROS DEFEITOS ACIMA DOS TOLERADOS PELA RESPECTIVA NORMALIZAÇÃO DEVEM SER EXPURGADAS;

8) NAS POSIÇÕES DE ÁGUAS FURTADAS (RINCÕES), ESPIGÕES E EVENTUALMENTE CUMEEIRAS AS TELHAS DEVEM SER ADEQUADAMENTE RECORTADAS (UTILIZAÇÃO DE DISCO DIAMANTADO OU DISPOSITIVOS EQUIVALENTES), DE FORMA QUE O AFASTAMENTO ENTRE AS PEÇAS NÃO SUPERE 5 OU 6CM.

B) CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

1) ÁREA DE PROJEÇÃO DO TELHADO, DEVIDAMENTE EXECUTADO E APROVADO PELA FISCALIZAÇÃO.

6.3. 94229 CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 100 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019 (M)

A) PROCEDIMENTOS.

1) 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);

2) OS MONTADORES DEVERÃO CAMINHAR SOBRE TÁBUAS APOIADAS SOBRE AS TERÇAS OU CAIBROS, SENDO AS TÁBUAS PROVIDAS DE DISPOSITIVOS QUE IMPEÇAM SEU ESCORREGAMENTO;

3) 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;

4) 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;

5) 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 POLIURETANO.


B) CRITÉRIO DE MEDIÇÃO.

1) COMPRIMENTO TOTAL DAS CALHAS DEVIDAMENTE EXECUTADO E APROVADO PELA FISCALIZAÇÃO.

6.4. 100330 RETIRADA E RECOLOCAÇÃO DE TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, COM ATÉ DUAS ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019 (M2)

A) PROCEDIMENTOS

1) NA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS OS TRABALHADORES DEVERÃO ESTAR MUNIDOS DOS EPI'S

MEMORIAL DESCRITIVO																		
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL CRISTO REDENTOR, LOCALIZADA NO POVOADO ALTO DO TOMÉ, ZONA RURAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO - MA, DE INTERESSE DA SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	DATA : 16/12/2025 BDI : 24,78%															
	LOCAL:	POVOADO ALTO DO TOMÉ, ZONA RURAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO - MA	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FONTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2025/09</td> <td>111,36%</td> <td>69,82%</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2025/09 SEM DESONERAÇÃO</td> <td>112,73%</td> <td>70,19%</td> </tr> <tr> <td>Composições Próprias</td> <td>PRÓPRIA</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> </tr> </tbody> </table>	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	ORSE	2025/09	111,36%	69,82%	SINAPI	2025/09 SEM DESONERAÇÃO	112,73%	70,19%	Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%
FONTE	VERSÃO	HORA	MES															
ORSE	2025/09	111,36%	69,82%															
SINAPI	2025/09 SEM DESONERAÇÃO	112,73%	70,19%															
Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%															
PROPONENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.																	
ART/RRT:	MA20251002723																	

NECESSÁRIOS, SENDO QUE OS CINTOS DE SEGURANÇA TRAVA-QUEDAS DEVERÃO ESTAR ACOPLADOS, ATRAVÉS DE CORDAS, CAIBROS, TERÇAS OU GANCHOS VINCULADOS À ESTRUTURA (NUNCA A RIPAS, QUE PODERÃO ROMPER-SE OU DESPREGAR-SE COM RELATIVA FACILIDADE);

- 2) ANTES DE INICIAR A RETIRADA DAS TELHAS, ANALISAR A ESTABILIDADE DA ESTRUTURA E CHECAR SE OS EPC NECESSÁRIOS ESTÃO INSTALADOS;
- 3) RETIRAR CADA TELHA MANUALMENTE, FORMAR PILHAS DE SETE OU OITO TELHAS, AMARRÁ-LAS E BAIXÁ-LAS, COM USO DE CORDAS, ATÉ A LAJE IMEDIATAMENTE ABAIXO DA COBERTURA;
- 4) VERIFICAR QUAIS TELHAS PODEM SER REUTILIZADAS (NÃO QUEBRADAS, LIVRES DE MOFOS E SUBSTÂNCIAS IMPREGNANTES QUE PODEM PREJUDICAR SEU DESEMPENHO);
- 5) SEPARAR AS TELHAS NOVAS, QUE DEVERÃO TER MESMA COR E DIMENSÕES DO RESTANTE DO TELHADO E TRANSPORTÁ-LAS COM GUINCHO ATÉ A COBERTURA;
- 6) EM CADA PILHA DE TELHAS DISPOSTA SOBRE O MADEIRAMENTO NÃO DEVEM SER ACUMULADAS MAIS DO QUE SETE OU OITO TELHAS; OS MONTADORES DEVERÃO CAMINHAR SOBRE TÁBUAS APOIADAS EM CAIBROS OU TERÇAS, SENDO AS TÁBUAS PROVIDAS DE DISPOSITIVOS QUE IMPEÇAM SEU ESCORREGAMENTO;
- 7) ANTES DO INÍCIO DOS SERVIÇOS DE TELHAMENTO DEVEM SER CONFERIDAS AS DISPOSIÇÕES DE TESOURAS, MEIA- TESOURAS, PONTALETES DE APOIO, TERÇAS, CAIBROS, ELEMENTOS DE CONTRAVENTAMENTO E OUTROS. DEVE AINDA SER VERIFICADO O DISTANCIAMENTO ENTRE RIPAS (GALGA), DE FORMA A SE ATENDER À PROJEÇÃO MÍNIMA ESPECIFICADA PARA OS BEIRAIS E QUE O AFASTAMENTO ENTRE TOPOS DE TELHAS NA LINHA DE CUMEEIRA NÃO SUPERE 5 OU 6CM;
- 8) A COLOCAÇÃO DEVE SER FEITA POR FIADAS, INICIANDO PELO BEIRAL ATÉ A CUMEEIRA, E SIMULTANEAMENTE EM ÁGUAS OPOSTAS; A LARGURA DO BEIRAL DEVE SER AJUSTADA PARA QUE SE ATENDA AO DISTANCIAMENTO MÁXIMO ENTRE AS EXTREMIDADES DAS TELHAS NA LINHA DE CUMEEIRA; PARA SE MANTER A DECLIVIDADE ESPECIFICADA PARA O TELHADO, AS TELHAS NAS LINHAS DOS BEIRAIS DEVEM SER APOIADAS SOBRE RIPAS DUPLAS, OU RIPÕES COM ALTURA EQUIVALENTE À ESPESSURA DE DUAS RIPAS;
- 9) NO CASO DE BEIRAIS SEM A PROTEÇÃO DE FORROS, AS PRIMEIRAS FIADAS DEVEM SER AMARRADAS ÀS RIPAS COM ARAME RECOZIDO GALVANIZADO;
- 10) NA COLOCAÇÃO DAS TELHAS, MANTER SOBREPOSIÇÃO LONGITUDINAL DE NO MÍNIMO 10CM;
- 11) TELHAS E PEÇAS COMPLEMENTARES COM FISSURAS, EMPENAMENTOS E OUTROS DEFEITOS ACIMA DOS TOLERADOS PELA RESPECTIVA NORMALIZAÇÃO DEVEM SER EXPURGADAS;
- 12) NAS POSIÇÕES DE ÁGUAS FURTADAS (RINCÕES), ESPIGÕES E EVENTUALMENTE CUMEEIRAS AS TELHAS DEVEM SER ADEQUADAMENTE RECORTADAS (UTILIZAÇÃO DE DISCO DIAMANTADO OU DISPOSITIVOS EQUIVALENTES), DE FORMA QUE O AFASTAMENTO ENTRE AS PEÇAS NÃO SUPERE 5 OU 6 CM.


B) CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

1) ÁREA DE PROJEÇÃO DO TELHADO DEVIDAMENTE EXECUTADA E COM APROVAÇÃO DA FISCALIZAÇÃO.

6.5. 100392 RETIRADA E RECOLOCAÇÃO DE RIPA EM TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019 (M2)

A) PROCEDIMENTOS

- 1) ANTES DE INICIAR A REMOÇÃO DAS PEÇAS, VERIFICAR A ESTABILIDADE DA ESTRUTURA;
- 2) CHECAR SE OS EPC NECESSÁRIOS ESTÃO INSTALADOS;
- 3) ANALISAR QUAIS ELEMENTOS ESTÃO CONDENADOS E NECESSITAM DE REPOSIÇÃO E QUAIS PODEM SER REAPROVEITADOS;
- 4) SOLTAR AS EXTREMIDADES DOS ELEMENTOS EM MADEIRA COM PICARETA E RETIRA-LOS MANUALMENTE;
- 5) ANTES DE INICIAR A REPOSIÇÃO, VERIFICAR O POSICIONAMENTO DA ESTRUTURA DE APOIO E DO COMPRIMENTO DAS PEÇAS DE ACORDO COM O PROJETO;
- 6) MARCAR A POSIÇÃO DAS RIPAS CONFORME PREVISTO NO PROJETO, CONFERINDO DISTÂNCIA ENTRE CAIBROS, EXTENSÃO DO PANO, GALGA ESTIPULADA DE ACORDO COM A TELHA A SER EMPREGADA, ESQUADRO E PARALELISMO ENTRE AS RIPAS;
- 7) PREGAR AS RIPAS NOS CAIBROS, UTILIZANDO PREGOS 15X15 COM CABEÇA;
- 8) REBATER AS CABEÇAS DE TODOS OS PREGOS, DE FORMA A NÃO CAUSAR FERIMENTOS NOS

MEMORIAL DESCRITIVO																			
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL CRISTO REDENTOR, LOCALIZADA NO POVOADO ALTO DO TOMÉ, ZONA RURAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO - MA, DE INTERESSE DA SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	DATA : 16/12/2025 BDI : 24,78%																
	LOCAL:	POVOADO ALTO DO TOMÉ, ZONA RURAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO - MA	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FONTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2025/09</td> <td>111,36%</td> <td>69,82%</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2025/09 SEM DESONERAÇÃO</td> <td>112,73%</td> <td>70,19%</td> </tr> <tr> <td>Composições Próprias</td> <td>PRÓPRIA</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> </tr> </tbody> </table>	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	ORSE	2025/09	111,36%	69,82%	SINAPI	2025/09 SEM DESONERAÇÃO	112,73%	70,19%	Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%
	FONTE	VERSÃO	HORA	MES															
	ORSE	2025/09	111,36%	69,82%															
SINAPI	2025/09 SEM DESONERAÇÃO	112,73%	70,19%																
Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%																
PROPONENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.																		
ART/RRT:	MA20251002723																		

MONTADORES DO TELHADO OU EM FUTURAS OPERAÇÕES DE MANUTENÇÃO.

B) CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

1) ÁREA DE TRAMA DE RIPAS RETIRADA E RECOLOCADA, DEVIDAMENTE APROVADO PELA FISCALIZAÇÃO

6.6. 100393 RETIRADA E RECOLOCAÇÃO DE CAIBRO EM TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019 (M2)

A) PROCEDIMENTOS

- 1) ANTES DE INICIAR A REMOÇÃO DAS PEÇAS, VERIFICAR A ESTABILIDADE DA ESTRUTURA;
- 2) CHECAR SE OS EPC NECESSÁRIOS ESTÃO INSTALADOS;
- 3) ANALISAR QUAIS ELEMENTOS ESTÃO CONDENADOS E NECESSITAM DE REPOSIÇÃO E QUAIS PODEM SER REAPROVEITADOS
- 4) SOLTAR AS EXTREMIDADES DOS ELEMENTOS EM MADEIRA COM PICARETA E RETIRA-LOS MANUALMENTE;
- 5) ANTES DE INICIAR A REPOSIÇÃO, VERIFICAR O POSICIONAMENTO DA ESTRUTURA DE APOIO E DO COMPRIMENTO DAS PEÇAS DE ACORDO COM O PROJETO;
- 6) FIXAR OS CAIBROS NA ESTRUTURA DE APOIO, CRAVANDO OS PREGOS 19X36 APROXIMADAMENTE A 45° EM RELAÇÃO À FACE LATERAL DO CAIBRO, DE FORMA QUE PENETREM CERCA DE 3 A 4 CM NA TERÇA;
- 7) RÊBATER AS CABEÇAS DE TODOS OS PREGOS, DE FORMA A NÃO CAUSAR FERIMENTOS NOS MONTADORES DO TELHADO OU EM FUTURAS OPERAÇÕES DE MANUTENÇÃO.


B) CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

1) ÁREA DE TRAMA DE CAIBROS RETIRADA E RECOLOCADA, DEVIDAMENTE APROVADO PELA FISCALIZAÇÃO

6.7. 94221AD CUMEEIRA PARA TELHA CERÂMICA EMBOÇADA COM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA) PARA TELHADOS COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. (M)

A) PROCEDIMENTOS

- 1) 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 CAIBROS, TERÇAS OU GANCHOS VINCULADOS À ESTRUTURA (NUNCA A RIPAS, QUE PODERÃO ROMPER-SE OU DESPREGAR-SE COM RELATIVA FACILIDADE);
- 2) AS PEÇAS CUMEEIRA DEVEM SER MONTADAS NO SENTIDO CONTRÁRIO AOS VENTOS DOMINANTES NO LOCAL DA OBRA, OU SEJA, PEÇAS A BARLAVENTO RECOBREM PEÇAS A SOTAVENTO;
- 3) DISPOR AS PEÇAS DA CUMEEIRA, ESPIGÃO E EVENTUAL EMPENA DE FORMA QUE O RECOBRIMENTO ENTRE A PEÇA CUMEEIRA E AS TELHAS ADJACENTES SEJA DE NO MÍNIMO 50MM; O RECOBRIMENTO LONGITUDINAL ENTRE AS PEÇAS SUCESSIVAS DEVE SER DE NO MÍNIMO 70MM;
- 4) EMBOÇAR AS PEÇAS CUMEEIRA COM ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO, CAL HIDRATADA E AREIA APÓS LIMPEZA E LIGEIRO UMEDECIMENTO DAS PEÇAS CUMEEIRA E TELHAS ADJACENTES (ASPERSÃO DE ÁGUA COM BROXA), SENDO QUE A ARGAMASSA DEVERÁ RESULTAR TOTALMENTE RECOBERTA PELAS PEÇAS CUMEEIRA.

MEMORIAL DESCRITIVO																			
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL CRISTO REDENTOR, LOCALIZADA NO POVOADO ALTO DO TOMÉ, ZONA RURAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO - MA, DE INTERESSE DA SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	DATA : 16/12/2025 BDI : 24,78%																
	LOCAL:	POVOADO ALTO DO TOMÉ, ZONA RURAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO - MA	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FORTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2025/09</td> <td>111,36%</td> <td>69,82%</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2025/09 SEM DESONERAÇÃO</td> <td>112,73%</td> <td>70,19%</td> </tr> <tr> <td>Composições Próprias</td> <td>PRÓPRIA</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> </tr> </tbody> </table>	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	ORSE	2025/09	111,36%	69,82%	SINAPI	2025/09 SEM DESONERAÇÃO	112,73%	70,19%	Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%
	FORTE	VERSÃO	HORA	MES															
	ORSE	2025/09	111,36%	69,82%															
SINAPI	2025/09 SEM DESONERAÇÃO	112,73%	70,19%																
Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%																
PROponente:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.																		
ART/RRT:	MA20251002723																		

B) CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

1) COMPRIMENTO TOTAL DA CUMEEIRA, DEVIDAMENTE EXECUTADO E APROVADO PELA FISCALIZAÇÃO.

6.8. 94224 EMBOÇAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA). AF_07/2019 (M)

A) PROCEDIMENTOS

1) EMBOÇAR AS CAPAS NOS CANAIS DISPOSTOS NA PRIMEIRA FIADA DA COBERTURA COM ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO, CAL HIDRATADA E AREIA APÓS LIMPEZA E LIGEIRO UMEDECIMENTO DAS PEÇAS (ASPERSÃO DE ÁGUA COM BROXA), SENDO QUE A ARGAMASSA DEVERÁ RESULTAR TOTALMENTE RECOBERTA PELAS CAPAS.

B) CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

1) COMPRIMENTO TOTAL DE BEIRAL A SER EMBOÇADO, DEVIDAMENTE EXECUTADO E APROVADO PELA FISCALIZAÇÃO

7. ESQUADRIAS

ESQUADRIAS

7.1. S13398 FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE JANELA EM VIDRO TEMPERADO INCOLOR 8MM, INCLUSIVE PERFIS E FERRAGENS (M2)


A) PROCEDIMENTOS EXECUTIVOS:

1. ANTES DA INSTALAÇÃO, A ABERTURA DEVE SER DEVIDAMENTE VERIFICADA QUANTO AO ESQUADRO, NÍVEL E PRUMO, CORRIGINDO-SE EVENTUAIS IMPERFEIÇÕES POR MEIO DE REGULARIZAÇÃO COM ARGAMASSA;
2. O PERFIL ESTRUTURAL EM ALUMÍNIO DEVE SER PREVIAMENTE MONTADO E FIXADO NA ALVENARIA COM PARAFUSOS E BUCHAS ADEQUADOS, GARANTINDO ALINHAMENTO HORIZONTAL E VERTICAL MEDIANTE USO DE NÍVEL DE BOLHA.
3. APLICAR MATERIAL VEDANTE (CORDÃO DE SILICONE NEUTRO OU BORRACHA EPDM) EM TODO O PERÍMETRO INTERNO DOS PERFIS ONDE O VIDRO SERÁ ASSENTADO, DE FORMA A GARANTIR ESTANQUEIDADE CONTRA INFILTRAÇÕES.
4. POSICIONAR CUIDADOSAMENTE O VIDRO TEMPERADO INCOLOR DE 8MM, PREVIAMENTE CORTADO CONFORME MEDIDA EXATA DA ESQUADRIA, PROMOVENDO LEVE PRESSÃO PARA SEU PERFEITO ALOJAMENTO NOS PERFIS. É VEDADA QUALQUER TENTATIVA DE CORTE OU PERFURAÇÃO POSTERIOR AO PROCESSO DE TÊMPERA.
5. APLICAR SILICONE NEUTRO NAS BORDAS DE CONTATO ENTRE O VIDRO E OS PERFIS PARA REFORÇO DA VEDAÇÃO. EM SEGUIDA, INSTALAR AS FERRAGENS E ACABAMENTOS FINAIS, COMO ALIZARES E GUARNIÇÕES.
6. TESTAR O FUNCIONAMENTO DA JANELA (ABERTURA, FECHAMENTO, VEDAÇÃO, TRAVAMENTO) E REALIZAR EVENTUAIS AJUSTES. LIMPAR O CONJUNTO COM PRODUTOS ADEQUADOS E AGUARDAR A CURA DO SILICONE ANTES DO USO.
7. DURANTE TODA A INSTALAÇÃO, OS TRABALHADORES DEVERÃO UTILIZAR EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL (EPI) OBRIGATORIOS, COMO LUVAS ANTICORTE E ÓCULOS DE SEGURANÇA, SENDO VEDADA A MANIPULAÇÃO DO VIDRO SEM PROTEÇÃO ADEQUADA.

B) CRITÉRIO DE MEDIÇÃO:

1. METRO QUADRADO (M²) DE JANELA DE VIDRO TEMPERADO INCOLOR 8MM EFETIVAMENTE FORNECIDA E INSTALADA, JÁ INCLUÍDOS OS PERFIS, FERRAGENS E TODOS OS ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO E VEDAÇÃO, COM APROVAÇÃO DA FISCALIZAÇÃO.

7.2. 91320 KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO POPULAR, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, SEM FECHADURA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019 (UN)

MEMORIAL DESCRITIVO																			
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL CRISTO REDENTOR, LOCALIZADA NO POVOADO ALTO DO TOMÉ, ZONA RURAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO - MA, DE INTERESSE DA SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	DATA : 16/12/2025																
	LOCAL:	POVOADO ALTO DO TOMÉ, ZONA RURAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO - MA	BDI : 24,78%																
	PROponente:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.																	
	ART/RRT:	MA20251002723																	
			<table border="1"> <thead> <tr> <th>Fonte</th> <th>Versão</th> <th>Hora</th> <th>Mes</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2025/09</td> <td>111,36%</td> <td>69,82%</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2025/09 SEM DESONERAÇÃO</td> <td>112,73%</td> <td>70,19%</td> </tr> <tr> <td>Composições Próprias</td> <td>PRÓPRIA</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> </tr> </tbody> </table>	Fonte	Versão	Hora	Mes	ORSE	2025/09	111,36%	69,82%	SINAPI	2025/09 SEM DESONERAÇÃO	112,73%	70,19%	Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%
Fonte	Versão	Hora	Mes																
ORSE	2025/09	111,36%	69,82%																
SINAPI	2025/09 SEM DESONERAÇÃO	112,73%	70,19%																
Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%																

A) PROCEDIMENTOS

- 1) UTILIZAR GABARITO PARA PORTAS NAS DIMENSÕES ESPECIFICADAS DEVIDAMENTE NO ESQUADRO;
- 2) PREGAR A TRAVESSA NOS DOIS MONTANTES;
- 3) PREGAR OS SARRAFOS UTILIZADOS COMO TRAVAS NOS DOIS ÂNGULOS SUPERIORES E EM DOIS PONTOS PERPENDICULARES AOS MONTANTES, EM AMBOS OS LADOS DO BATENTE, GARANTINDO O ESQUADRO DA ESTRUTURA;
- 4) 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;
- 5) EM CINCO POSIÇÕES EQUI-ESPAÇADAS AO LONGO DOS SEUS MONTANTES (PERNAS), EXECUTAR PRÉ-FUROS COM BROCA DE 3MM E CRAVAR PREGOS EM DIAGONAL, DOIS A DOIS, FORMANDO UM "X", CRAVANDO DOIS PREGOS A 10CM TANTO DO TOPO COMO DA BASE DE CADA MONTANTE;
- 6) APLICAR UMA DEMÃO DE EMULSÃO BETUMINOSA A FRIO NA FACE EXTERNA DO MARCO, FORMANDO UMA CAMADA DE PROTEÇÃO;
- 7) COLOCAR CALÇOS DE MADEIRA PARA APOIO E POSICIONAMENTO DO MARCO NO INTERIOR DO VÃO;
- 8) CONFERIR SENTIDO DE ABERTURA DA PORTA, COTA DA SOLEIRA, PRUMO, NÍVEL E ALINHAMENTO DO MARCO COM A FACE DA PAREDE;
- 9) 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 CONTOURNO DO VÃO;
- 10) NO MÍNIMO 24 HORAS APÓS A APLICAÇÃO INICIAL, RETIRAR OS CALÇOS DE MADEIRA E PREENCHER OS ESPAÇOS COM ARGAMASSA "FAROFA";
- 11) MEDIR A TRAVESSA SUPERIOR DO MARCO E RECORTAR O TRECHO CORRESPONDENTE DO ALIZAR COM PEQUENA FOLGA;
- 12) COM AUXÍLIO DE GABARITO, EXECUTAR OS CORTES A 45° (MEIA-ESQUADRIA) NAS EXTREMIDADES DA PEÇA QUE GUARNECERÁ O TOPO DO MARCO / BATENTE;
- 13) VERIFICAR A ALTURA DOS ALIZARES QUE SERÃO FIXADOS NOS MONTANTES DOS BATENTES E SERRAR O EXCEDENTE;
- 14) APONTAR DOIS PREGOS NA PARTE CENTRAL DA PEÇA ANTERIORMENTE RECORTADA E POSICIONÁ-LA EXATAMENTE NO TOPO DO MARCO / BATENTE; NÃO PROMOVER A FIXAÇÃO DEFINITIVA;
- 15) ENCAIXAR NA PEÇA PRÉ-FIXADA OS ALIZARES NOS MONTANTES DO MARCO / BATENTE (NA SUA POSIÇÃO FINAL) E RISCAR COM LÁPIS A POSIÇÃO DO CORTE A 45°, UTILIZANDO COMO GABARITO A PEÇA PRÉ-FIXADA;
- 16) PROMOVER O CORTE A 45° DAS EXTREMIDADES DOS ALIZARES (PEÇAS CORRESPONDENTES AOS MONTANTES) E FIXAR OS ALIZARES COM PREGOS SEM CABEÇA, ESPAÇADOS A CADA 20 OU 25CM, INICIANDO PELA PEÇA SUPERIOR;
- 17) POSICIONAR A FOLHA DE PORTA NO MARCO / BATENTE PARA MARCAR (RISCAR) OS TRECHOS QUE DEVEM SER AJUSTADOS. O AJUSTE DEVE SER FEITO DEIXANDO-SE FOLGA DE 3 MM EM RELAÇÃO A TODO O CONTOURNO DO MARCO / BATENTE E DE 8MM EM RELAÇÃO AO NÍVEL FINAL DO PISO ACABADO. OS CORTES, SE NECESSÁRIOS, DEVEM SER FEITOS COM PLAINA E FORMÃO.


B) CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

- 1) QUANTIDADE DE PORTAS COM AS DIMENSÕES ESPECIFICADAS, DEVIDAMENTE INSTALADAS E COM APROVAÇÃO DA FISCALIZAÇÃO.

7.3. 102185 PORTA DE ABRIR COM MOLA HIDRÁULICA, EM VIDRO TEMPERADO, 2 FOLHAS DE 90X210 CM, ESPESSURA DD 10MM, INCLUSIVE ACESSÓRIOS. AF_01/2021 (UN)

A) PROCEDIMENTOS

- 1) CONFERIR OS MATERIAIS PARA A INSTALAÇÃO DA PORTA;
- 2) MEDIR E MARCAR O PONTO SUPERIOR PARA INSTALAÇÃO DO SUPORTE DA DOBRADIÇA;
- 3) PARAFUSAR O SUPORTE DA DOBRADIÇA SUPERIOR;
- 4) FIXAR O GABARITO DE FURAÇÃO DA MOLA HIDRÁULICA DEVIDAMENTE ALINHADO COM O CENTRO DO EIXO DO SUPORTE SUPERIOR, UTILIZANDO O PRUMO DE CENTRO;
- 5) MARCAR A POSIÇÃO DA MOLA HIDRÁULICA, DE ACORDO COM O GABARITO;
- 6) CORTAR O PISO NAS LINHAS MARCADAS COM SERRA CIRCULAR E ABRIR ESPAÇO NECESSÁRIO PARA

MEMORIAL DESCRITIVO																				
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL CRISTO REDENTOR, LOCALIZADA NO POVOADO ALTO DO TOMÉ, ZONA RURAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO - MA, DE INTERESSE DA SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	DATA : 16/12/2025	BDI : 24,78%																
	LOCAL:	POVOADO ALTO DO TOMÉ, ZONA RURAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO - MA	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FONTES</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2025/09</td> <td>111,36%</td> <td>69,82%</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2025/09 SEM DESONERAÇÃO</td> <td>112,73%</td> <td>70,19%</td> </tr> <tr> <td>Composições Próprias</td> <td>PRÓPRIA</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> </tr> </tbody> </table>	FONTES	VERSÃO	HORA	MES	ORSE	2025/09	111,36%	69,82%	SINAPI	2025/09 SEM DESONERAÇÃO	112,73%	70,19%	Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	
	FONTES	VERSÃO	HORA	MES																
	ORSE	2025/09	111,36%	69,82%																
SINAPI	2025/09 SEM DESONERAÇÃO	112,73%	70,19%																	
Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%																	
PROponente:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.																			
ART/RRT:	MA20251002723																			

A INSTALAÇÃO DA MOLA COM TALHADEIRA, DE MODO QUE ESTA FIQUE NIVELADA COM O PISO ACABADO;

- 7) POSICIONAR A MOLA HIDRÁULICA NO FURO E VERIFICAR SE ESTÁ NIVELADA;
- 8) FIXAR A MOLA HIDRÁULICA E ENCAIXAR A PARTE CENTRAL DA PEÇA DOBRADIÇA INFERIOR;
- 9) INSTALAR A FOLHA DE VIDRO, APOIANDO EM CALÇOS OU PAPELÃO PARA NÃO HAVER ATRITO COM O CHÃO;
- 10) INSERIR A PEÇA DOBRADIÇA SUPERIOR NA BUCHA PARA DOBRADIÇA E FIXA-LA AO VIDRO;
- 11) REGULAR O ALINHAMENTO E A VELOCIDADE DE FECHAMENTO DA PORTA, NOS PARAFUSOS DE REGULAGEM DA MOLA;
- 12) FIXAR O ESPELHO NO SUPORTE DA MOLA COM PARAFUSOS;
- 13) COM A PORTA ABERTA, INSTALAR A FECHADURA NA PORTA;
- 14) FAZER A MARCAÇÃO DOS FUIROS PARA INSTALAÇÃO DA CONTRA FECHADURA, UTILIZANDO A FECHADURA COMO REFERÊNCIA;
- 15) FAZER OS FUIROS NECESSÁRIOS NA PAREDE PARA A CONTRA FECHADURA; 16 PARAFUSAR A CONTRA FECHADURA.


B) CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

- 1) QUANTIDADE DE PORTAS DE VIDRO COM MOLA HIDRÁULICA DEVIDAMENTE INSTALADAS E COM APROVAÇÃO DA FISCALIZAÇÃO.

7.4. 91321 KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO POPULAR, 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, SEM FECHADURA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019 (UN)

A) PROCEDIMENTOS

- 1) UTILIZAR GABARITO PARA PORTAS NAS DIMENSÕES ESPECIFICADAS DEVIDAMENTE NO ESQUADRO;
- 2) PREGAR A TRAVESSA NOS DOIS MONTANTES;
- 3) PREGAR OS SARRAFOS UTILIZADOS COMO TRAVAS NOS DOIS ÂNGULOS SUPERIORES E EM DOIS PONTOS PERPENDICULARES AOS MONTANTES, EM AMBOS OS LADOS DO BATENTE, GARANTINDO O ESQUADRO DA ESTRUTURA;
- 4) 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;
- 5) EM CINCO POSIÇÕES EQUI-ESPAÇADAS AO LONGO DOS SEUS MONTANTES (PERNAS), EXECUTAR PRÉ-FUIROS COM BROCA DE 3MM E CRAVAR PREGOS EM DIAGONAL, DOIS A DOIS, FORMANDO UM "X", CRAVANDO DOIS PREGOS A 10CM TANTO DO TOPO COMO DA BASE DE CADA MONTANTE;
- 6) APLICAR UMA DEMÃO DE EMULSÃO BETUMINOSA A FRIO NA FACE EXTERNA DO MARCO, FORMANDO UMA CAMADA DE PROTEÇÃO;
- 7) COLOCAR CALÇOS DE MADEIRA PARA APOIO E POSICIONAMENTO DO MARCO NO INTERIOR DO VÃO;
- 8) CONFERIR SENTIDO DE ABERTURA DA PORTA, COTA DA SOLEIRA, PRUMO, NÍVEL E ALINHAMENTO DO MARCO COM A FACE DA PAREDE;
- 9) 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 CONTOURNO DO VÃO;
- 10) NO MÍNIMO 24 HORAS APÓS A APLICAÇÃO INICIAL, RETIRAR OS CALÇOS DE MADEIRA E PREENCHER OS ESPAÇOS COM ARGAMASSA "FAROFA";
- 11) MEDIR A TRAVESSA SUPERIOR DO MARCO E RECORTAR O TRECHO CORRESPONDENTE DO ALIZAR COM PEQUENA FOLGA;
- 12) COM AUXÍLIO DE GABARITO, EXECUTAR OS CORTES A 45° (MEIA-ESQUADRIA) NAS EXTREMIDADES DA PEÇA QUE GUARNECERÁ O TOPO DO MARCO / BATENTE;
- 13) VERIFICAR A ALTURA DOS ALIZARES QUE SERÃO FIXADOS NOS MONTANTES DOS BATENTES E SERRAR O EXCEDENTE;
- 14) APONTAR DOIS PREGOS NA PARTE CENTRAL DA PEÇA ANTERIORMENTE RECORTADA E POSICIONÁ-LA EXATAMENTE NO TOPO DO MARCO / BATENTE; NÃO PROMOVER A FIXAÇÃO DEFINITIVA;
- 15) ENCAIXAR NA PEÇA PRÉ-FIXADA OS ALIZARES NOS MONTANTES DO MARCO / BATENTE (NA SUA POSIÇÃO FINAL) E RISCAR COM LÁPIS A POSIÇÃO DO CORTE A 45°, UTILIZANDO COMO GABARITO A PEÇA PRÉ-FIXADA;

MEMORIAL DESCRITIVO																			
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL CRISTO REDENTOR, LOCALIZADA NO POVOADO ALTO DO TOMÉ, ZONA RURAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO - MA, DE INTERESSE DA SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	DATA : 16/12/2025 BDI : 24,78%																
	LOCAL:	POVOADO ALTO DO TOMÉ, ZONA RURAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO - MA	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: left;">FUNTE</th> <th style="text-align: left;">VERSÃO</th> <th style="text-align: left;">HORA</th> <th style="text-align: left;">MES</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2025/09</td> <td>111,36%</td> <td>69,82%</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2025/09 SEM DESONERAÇÃO</td> <td>112,73%</td> <td>70,19%</td> </tr> <tr> <td>Composições Próprias</td> <td>PRÓPRIA</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> </tr> </tbody> </table>	FUNTE	VERSÃO	HORA	MES	ORSE	2025/09	111,36%	69,82%	SINAPI	2025/09 SEM DESONERAÇÃO	112,73%	70,19%	Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%
	FUNTE	VERSÃO	HORA	MES															
	ORSE	2025/09	111,36%	69,82%															
SINAPI	2025/09 SEM DESONERAÇÃO	112,73%	70,19%																
Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%																
PROponente:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.																		
ART/RRT:	MA20251002723																		

- 16) PROMOVER O CORTE A 45° DAS EXTREMIDADES DOS ALIZARES (PEÇAS CORRESPONDENTES AOS MONTANTES) E FIXAR OS ALIZARES COM PREGOS SEM CABEÇA, ESPAÇADOS A CADA 20 OU 25CM, INICIANDO PELA PEÇA SUPERIOR;
- 17) POSICIONAR A FOLHA DE PORTA NO MARCO / BATENTE PARA MARCAR (RISCAR) OS TRECHOS QUE DEVEM SER AJUSTADOS. O AJUSTE DEVE SER FEITO DEIXANDO-SE FOLGA DE 3 MM EM RELAÇÃO A TODO O CONTOURNO DO MARCO / BATENTE E DE 8MM EM RELAÇÃO AO NÍVEL FINAL DO PISO ACABADO. OS CORTES, SE NECESSÁRIOS, DEVEM SER FEITOS COM PLAINA E FORMÃO.

B) CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

- 1) QUANTIDADE DE PORTAS COM AS DIMENSÕES ESPECIFICADAS, DEVIDAMENTE INSTALADAS E COM APROVAÇÃO DA FISCALIZAÇÃO.

7.5. 91341 PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019 (M2)

A) PROCEDIMENTOS

- 1) CONFERIR SE O VÃO DEIXADO ESTÁ DE ACORDO COM AS DIMENSÕES DA PORTA E COM A PREVISÃO DE FOLGA, 2MM NO TOPO E NAS LATERAIS DO VÃO;
- 2) COLOCAR CALÇOS DE MADEIRA PARA APOIO DA PORTA, INTERCALANDO PAPELÃO ENTRE OS CALÇOS E A FOLHA DE PORTA PARA QUE A MESMA NÃO SEJA DANIFICADA;
- 3) POSICIONAR A PORTA NO VÃO E CONFERIR: SENTIDO DE ABERTURA DA PORTA, COTA DA SOLEIRA, PRUMO, NÍVEL E ALINHAMENTO DA PORTA COM A FACE DA PAREDE;
- 4) MARCAR COM UMA PONTEIRA A POSIÇÃO DOS FUROS NA PAREDE DO VÃO;
- 5) RETIRAR A ESQUADRIA DO VÃO E EXECUTAR OS FUROS NECESSÁRIOS NA ALVENARIA, UTILIZANDO BROCA DE VÍDIA COM DIÂMETRO DE 10MM;
- 6) RETIRAR O PÓ RESULTANTE DOS FUROS COM AUXÍLIO DE UM PINCEL OU SOPRADOR E ENCAIXAR AS BUCHAS DE NAILÓN;
- 7) POSICIONAR NOVAMENTE A ESQUADRIA NO VÃO E PARAFUSA-LA NO REQUADRAMENTO DO VÃO, REPETINDO O PROCESSO DE VERIFICAÇÃO DE PRUMO, NÍVEL E ALINHAMENTO;
- 8) APLICAR O SELANTE EM TODA A VOLTA DA ESQUADRIA, PARA GARANTIR A VEDAÇÃO DA FOLGA ENTRE O VÃO E O MARCO.

B) CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

- 1) QUANTIDADE EM METROS QUADRADOS DE PORTAS A SEREM INSTALADAS COM AS DIMENSÕES ESPECIFICADAS NA COMPOSIÇÃO, APROVADO PELA FISCALIZAÇÃO.


8. PINTURA

PINTURA

8.1. 96135 APLICAÇÃO MANUAL DE MASSA ACRÍLICA EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS, DUAS DEMÃOS. AF_03/2024 (M2)

A) PROCEDIMENTOS

1. OBSERVAR A SUPERFÍCIE: DEVE ESTAR LIMPA, SECA, SEM POEIRA, GORDURA, GRAXA, SABÃO OU BOLOR ANTES DE QUALQUER APLICAÇÃO;
2. SE NECESSÁRIO, AMOLECER O PRODUTO EM ÁGUA POTÁVEL, CONFORME FABRICANTE;
3. APLICAR EM CAMADAS FINAS COM ESPÁTULA OU DESEMPENADEIRA ATÉ OBTER O NIVELAMENTO DESEJADO;
4. AGUARDAR A SECAGEM DA PRIMEIRA DEMÃO E APLICAR A SEGUNDA DEMÃO DE MASSA;

MEMORIAL DESCRITIVO																			
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL CRISTO REDENTOR, LOCALIZADA NO POVOADO ALTO DO TOMÉ, ZONA RURAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO - MA, DE INTERESSE DA SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	DATA : 16/12/2025 BDI : 24,78%																
	LOCAL:	POVOADO ALTO DO TOMÉ, ZONA RURAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO - MA	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FUNTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2025/09</td> <td>111,36%</td> <td>69,82%</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2025/09 SEM DESONERAÇÃO</td> <td>112,73%</td> <td>70,19%</td> </tr> <tr> <td>Composições Próprias</td> <td>PRÓPRIA</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> </tr> </tbody> </table>	FUNTE	VERSÃO	HORA	MES	ORSE	2025/09	111,36%	69,82%	SINAPI	2025/09 SEM DESONERAÇÃO	112,73%	70,19%	Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%
	FUNTE	VERSÃO	HORA	MES															
	ORSE	2025/09	111,36%	69,82%															
SINAPI	2025/09 SEM DESONERAÇÃO	112,73%	70,19%																
Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%																
PROPONENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.																		
ART/RRT:	MA20251002723																		

5. AGUARDAR A SECAGEM FINAL PARA EFETUAR O LIXAMENTO FINAL E REMOÇÃO DO PÓ.

B) CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

1. ÁREA DE PAREDE EFETIVAMENTE EXECUTADA E COM APROVAÇÃO DA FISCALIZAÇÃO.

8.2. 104642 PINTURA LÁTEX ACRÍLICA STANDARD, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023 (M2)

A) PROCEDIMENTOS

- 1) OBSERVAR A SUPERFÍCIE: DEVE ESTAR LIMPA, SECA, SEM POEIRA, GORDURA, GRAXA, SABÃO OU BOLOR ANTES DE QUALQUER APLICAÇÃO;
- 2) SE NECESSÁRIO, AMOLECER O PRODUTO EM ÁGUA POTÁVEL, CONFORME FABRICANTE;
- 3) APLICAR EM CAMADAS FINAS COM ESPÁTULA OU DESEMPENADEIRA ATÉ OBTER O NIVELAMENTO DESEJADO;
- 4) AGUARDAR A SECAGEM DA PRIMEIRA DEMÃO E APLICAR A SEGUNDA DEMÃO DE MASSA;
- 5) AGUARDAR A SECAGEM FINAL PARA EFETUAR O LIXAMENTO FINAL E REMOÇÃO DO PÓ.

B) CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

- 1) ÁREA DE PAREDE EFETIVAMENTE EXECUTADA, EXCETUADAS AS ÁREAS DE REQUADRO, APROVADO PELA FISCALIZAÇÃO.
- 2) TODOS OS VÃOS DEVEM SER DESCONTADOS (PORTAS, JANELAS ETC.).

9. SERVIÇOS DIVERSOS


SERVIÇOS DIVERSOS

9.1. S01353 PONTO DE ÁGUA FRIA EMBUTIDO, C/MATERIAL PVC RÍGIDO ROSCÁVEL Ø 3/4" (UN)

A) PROCEDIMENTOS

- 1) VERIFICAÇÃO DO PROJETO;
- 2) EXECUÇÃO DE MARCAÇÃO PARA RASGO;
- 3) EXECUÇÃO DO CORTE DA ALVENARIA DE ACORDO COM MARCAÇÃO PRÉVIA UTILIZANDO MARRETA E TALHADEIRA. OS CORTES DEVEM SER GABARITADOS TANTO NO TRAÇADO QUANTO NA PROFUNDIDADE, PARA QUE OS TUBOS EMBUTIDOS NÃO SEJAM FORÇADOS A FAZER CURVAS OU DESVIOS. NO CASO DE CORTES HORIZONTAIS OU INCLINADOS, RECOMENDA-SE QUE O DIÂMETRO DE QUALQUER TUBULAÇÃO NÃO SEJA MAIOR DO QUE UM TERÇO DA LARGURA DO BLOCO;
- 4) OS MATERIAIS DEVEM SER SOLDADOS COM ADESIVO PLÁSTICO APROPRIADO, APÓS LIXAMENTO COM LIXA D'ÁGUA E LIMPEZA COM SOLUÇÃO DESENGORDURANTE DAS SUPERFÍCIES A SEREM SOLDADAS;
- 5) LIMPAR A PONTA E A BOLSA DOS MATERIAIS COM SOLUÇÃO LIMPADORA;
- 6) O ADESIVO DEVE SER APLICADO UNIFORMEMENTE NA BOLSA (CAMADA FINA) E NA PONTA OU EXTREMIDADE DO TUBO (CAMADA MAIS ESPESSE).
- 7) PARA O TUBO, ENCAIXAR A PONTA NA BOLSA DA CONEXÃO APLICANDO ¼ DE VOLTA. MANTER A JUNTA SOBRE PRESSÃO MANUAL POR APROXIMADAMENTE 5 MINUTOS;
- 8) APÓS A JUNÇÃO DAS PEÇAS, DEVE-SE REMOVER O EXCESSO DE ADESIVOS, POIS ESTES ATACAM O PVC. NÃO MOVIMENTÁ-LOS POR, APROXIMADAMENTE, 5 MINUTOS;
- 9) APÓS SOLDAGEM, AGUARDAR 24 HORAS ANTES DE SUBMETER O SISTEMA ÀS PRESSÕES DE SERVIÇO OU ENSAIOS DE ESTANQUEIDADE E OBSTRUÇÃO.
- 10) PARA O CHUMBAMENTO LINEAR, LANÇAR A ARGAMASSA POR SOBRE O RASGO ATÉ SUA TOTAL COBERTURA;
- 11) COBRIR TODA A EXTENSÃO DOS TRECHOS DE RASGO DE TUBULAÇÃO;
- 12) DESEMPENAR AS SUPERFÍCIES QUE SOFRERAM CHUMBAMENTOS.

B) CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO

MEMORIAL DESCRITIVO																		
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL CRISTO REDENTOR, LOCALIZADA NO POVOADO ALTO DO TOMÉ, ZONA RURAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO - MA, DE INTERESSE DA SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	DATA : 16/12/2025 BDI : 24,78%															
	LOCAL:	POVOADO ALTO DO TOMÉ, ZONA RURAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO - MA	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FONTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2025/09</td> <td>111,36%</td> <td>69,82%</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2025/09 SEM DESONERAÇÃO</td> <td>112,73%</td> <td>70,19%</td> </tr> <tr> <td>Composições Próprias</td> <td>PRÓPRIA</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> </tr> </tbody> </table>	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	ORSE	2025/09	111,36%	69,82%	SINAPI	2025/09 SEM DESONERAÇÃO	112,73%	70,19%	Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%
FONTE	VERSÃO	HORA	MES															
ORSE	2025/09	111,36%	69,82%															
SINAPI	2025/09 SEM DESONERAÇÃO	112,73%	70,19%															
Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%															
PROPONENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.																	
ART/RRT:	MA20251002723																	

1) PONTO DE CONSUMO DE ÁGUA, DEVIDAMENTE EXECUTADO E APROVADO PELA FISCALIZAÇÃO.

9.2. S03298 PONTO DE TOMADA 2P+T, ABNT, DE EMBUTIR, 10 A, COM ELETRODUTO DE PVC FLEXÍVEL SANFONADO EMBUTIDO Ø 3/4", FIO RÍGIDO 2,5MM² (FIO 12), INCLUSIVE PLACA EM PVC E ATERRAMENTO (PT)

A) PROCEDIMENTOS

- 1) INICIA-SE O PROCESSO COM A VERIFICAÇÃO DE TODO O PROJETO ELÉTRICO;
- 2) CORTA-SE O COMPRIMENTO NECESSÁRIO DE TRECHO DE ELETRODUTO DA BOBINA E COLOCA-SE O ELETRODUTO NO LOCAL DEFINIDO, UTILIZANDO A ARMADURA DA LAJE COMO SUPORTE PARA A FIXAÇÃO AUXILIAR COM ARAME RECOZIDO (QUANDO INSTALADO NA LAJE) OU UTILIZANDO ABRAÇADEIRAS (QUANDO INSTALADO NA PAREDE);
- 3) APÓS A MARCAÇÃO DA CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", COM NÍVEL PARA DEIXÁ-LA ALINHADA, FAZ-SE A FIXAÇÃO DA CAIXA NA FORMA E A CONEXÃO COM OS ELETRODUTOS, ANTES DA CONCRETAGEM;
- 4) EXECUTA-SE MARCAÇÃO PARA RASGOS E QUEBRAS E O POSTERIOR CORTE DA ALVENARIA, DE ACORDO COM MARCAÇÃO PRÉVIA UTILIZANDO MARRETA E TALHADEIRA;
- 5) APÓS A MARCAÇÃO DA CAIXA RETANGULAR 4" X 2", COM NÍVEL PARA DEIXA-LA ALINHADA, E A FURAÇÃO DO LOCAL, ABRE-SE O ORIFÍCIO NA CAIXA PARA PASSAGEM DO ELETRODUTO E O CONECTA À CAIXA NO LOCAL DEFINIDO;
- 6) LANÇA-SE A ARGAMASSA POR SOBRE O RASGO/QUEBRA ATÉ SUA TOTAL COBERTURA E DESEMPENAM-SE AS SUPERFÍCIES QUE SOFRERAM CHUMBAMENTOS;
- 7) APÓS O ELETRODUTO JÁ ESTAR INSTALADO NO LOCAL DEFINIDO, FAZ-SE A JUNÇÃO DAS PONTAS DOS CABOS ELÉTRICOS COM FITA ISOLANTE, UTILIZANDO FITA GUIA EM TRECHOS LONGOS. EM SEGUIDA, INICIA-SE O PROCESSO DE PASSAGEM POR DENTRO DOS ELETRODUTOS ATÉ CHEGAR À OUTRA EXTREMIDADE;
- 8) UTILIZANDO OS TRECHOS DE CABOS ELÉTRICOS DISPONÍVEIS NOS PONTOS DE FORNECIMENTO DE ENERGIA, LIGAM-SE OS CABOS AO INTERRUPTOR (MÓDULO) E ÀS TOMADAS. EM SEGUIDA, FIXA-SE O MÓDULO AO SUPORTE, PARAFUSA-SE O SUPORTE NA CAIXA ELÉTRICA E COLOCA-SE O ESPELHO NO SUPORTE.


B) CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO

- 1) QUANTIDADE DE PONTOS DE ILUMINAÇÃO E TOMADA INSTALADOS, DEVIDAMENTE APROVADO PELA FISCALIZAÇÃO.

9.3. S00642 PONTO DE LUZ EM TETO OU PAREDE, COM ELETRODUTO PVC RÍGIDO EMBUTIDO Ø 3/4" (UN)

A) PROCEDIMENTOS

- 1) INICIA-SE O PROCESSO COM A VERIFICAÇÃO DE TODO O PROJETO ELÉTRICO;
- 2) CORTA-SE O COMPRIMENTO NECESSÁRIO DE TRECHO DE ELETRODUTO DA BOBINA E COLOCA-SE O ELETRODUTO NO LOCAL DEFINIDO, UTILIZANDO A ARMADURA DA LAJE COMO SUPORTE PARA A FIXAÇÃO AUXILIAR COM ARAME RECOZIDO (QUANDO INSTALADO NA LAJE) OU UTILIZANDO ABRAÇADEIRAS (QUANDO INSTALADO NA PAREDE);
- 3) APÓS A MARCAÇÃO DA CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", COM NÍVEL PARA DEIXÁ-LA ALINHADA, FAZ-SE A FIXAÇÃO DA CAIXA NA FORMA E A CONEXÃO COM OS ELETRODUTOS, ANTES DA CONCRETAGEM;
- 4) EXECUTA-SE MARCAÇÃO PARA RASGOS E QUEBRAS E O POSTERIOR CORTE DA ALVENARIA, DE ACORDO COM MARCAÇÃO PRÉVIA UTILIZANDO MARRETA E TALHADEIRA;
- 5) APÓS A MARCAÇÃO DA CAIXA RETANGULAR 4" X 2", COM NÍVEL PARA DEIXA-LA ALINHADA, E A FURAÇÃO DO LOCAL, ABRE-SE O ORIFÍCIO NA CAIXA PARA PASSAGEM DO ELETRODUTO E O CONECTA À CAIXA NO LOCAL DEFINIDO;
- 6) LANÇA-SE A ARGAMASSA POR SOBRE O RASGO/QUEBRA ATÉ SUA TOTAL COBERTURA E DESEMPENAM-SE AS SUPERFÍCIES QUE SOFRERAM CHUMBAMENTOS;
- 7) APÓS O ELETRODUTO JÁ ESTAR INSTALADO NO LOCAL DEFINIDO, FAZ-SE A JUNÇÃO DAS PONTAS DOS CABOS ELÉTRICOS COM FITA ISOLANTE, UTILIZANDO FITA GUIA EM TRECHOS LONGOS. EM SEGUIDA, INICIA-SE O PROCESSO DE PASSAGEM POR DENTRO DOS ELETRODUTOS ATÉ CHEGAR À OUTRA EXTREMIDADE;
- 8) UTILIZANDO OS TRECHOS DE CABOS ELÉTRICOS DISPONÍVEIS NOS PONTOS DE FORNECIMENTO DE ENERGIA, LIGAM-SE OS CABOS AO INTERRUPTOR (MÓDULO) E ÀS TOMADAS. EM SEGUIDA, FIXA-SE O

MEMORIAL DESCRITIVO																			
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL CRISTO REDENTOR, LOCALIZADA NO POVOADO ALTO DO TOMÉ, ZONA RURAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO - MA, DE INTERESSE DA SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.	DATA : 16/12/2025 BDI : 24,78%																
	LOCAL:	POVOADO ALTO DO TOMÉ, ZONA RURAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO - MA	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 25%;">FONTE</th> <th style="width: 25%;">VERSÃO</th> <th style="width: 25%;">HORA</th> <th style="width: 25%;">MES</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2025/09</td> <td>111,36%</td> <td>69,82%</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2025/09 SEM DESONERAÇÃO</td> <td>112,73%</td> <td>70,19%</td> </tr> <tr> <td>Composições Próprias</td> <td>PRÓPRIA</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> </tr> </tbody> </table>	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	ORSE	2025/09	111,36%	69,82%	SINAPI	2025/09 SEM DESONERAÇÃO	112,73%	70,19%	Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%
	FONTE	VERSÃO	HORA	MES															
	ORSE	2025/09	111,36%	69,82%															
SINAPI	2025/09 SEM DESONERAÇÃO	112,73%	70,19%																
Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%																
PROPONENTE:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA GRANDE DO MARANHÃO/MA.																		
ART/RRT:	MA20251002723																		

MÓDULO AO SUPORTE, PARAFUSA-SE O SUPORTE NA CAIXA ELÉTRICA E COLOCA-SE O ESPELHO NO SUPORTE.

B) CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO

1) QUANTIDADE DE PONTOS DE ILUMINAÇÃO E TOMADA INSTALADOS, DEVIDAMENTE APROVADO PELA FISCALIZAÇÃO.

9.4. 103782AD LUMINÁRIA TIPO PLAFON CIRCULAR, DE SOBREPOR, BASE E27, COM LÂMPADA LED DE 10W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. (UN)

A) PROCEDIMENTOS

- 1) PARA A INSTALAÇÃO DA LUMINÁRIA É NECESSÁRIO FAZER O MARCAÇÃO E FURAÇÃO NO FORRO DE ONDE ELA SERÁ POSICIONADA;
- 2) COM A LUMINÁRIA JÁ PRONTA, LIGAM-SE OS CABOS DA REDE ELÉTRICA AO PLAFON;
- 3) FIXA-SE A LUMINÁRIA AO FORRO;
- 4) POR FIM, COLOCA-SE A LÂMPADA LED NA LUMINÁRIA.

B) CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

1) QUANTIDADE DE LUMINÁRIA TIPO PLAFON COM LÂMPADA LED, PRESENTE NO PROJETO, DEVIDAMENTE EXECUTADO E APROVADO PELA FISCALIZAÇÃO.

9.5. S02450 LIMPEZA GERAL (M2)

A) PROCEDIMENTOS

- 1) REMOVER ENTULHOS, RESTOS DE MATERIAIS, POEIRA E SUJEIRAS DA ÁREA A SER LIMPA;
- 2) VARRIÇÃO MANUAL OU MECÂNICA CONFORME A SUPERFÍCIE (TERRA, CONCRETO, PISO CERÂMICO, ETC.);
- 3) LAVAGEM COM ÁGUA E SABÃO OU PRODUTOS APROPRIADOS, QUANDO NECESSÁRIO;
- 4) COLETA E DESTINAÇÃO CORRETA DOS RESÍDUOS EM LOCAL INDICADO OU CAÇAMBA;
- 5) VERIFICAÇÃO FINAL DA LIMPEZA COM LIBERAÇÃO PELA FISCALIZAÇÃO.

B) CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO

1) ÁREA (M²) EFETIVAMENTE LIMPA E APROVADA PELA FISCALIZAÇÃO.

JHONATA RANGEL FERNANDES SIRQUEIRA
ENGENHEIRO CIVIL CREA/MA 1119287707
AML ENGENHARIA E CONSULTORIA