

CADERNO DE ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS E
CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	16
APRESENTAÇÃO	16
DEFINIÇÕES BÁSICAS	17
DISPOSIÇÕES GERAIS.....	17
ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DE OBRAS CIVIS, CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E REGULAMENTAÇÃO DE PREÇOS.	23
1. ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA.....	23
1.1. ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES.....	23
1.2. ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES 24	
2. CANTEIRO DE OBRA.....	24
2.1. EXECUÇÃO DE DEPÓSITO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF_04/2016	24
2.2. EXECUÇÃO DE SANITÁRIO E VESTIÁRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF_02/2016 ..	25
2.3. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	26
2.4. COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA DE EXECUÇÃO DE ESCRITÓRIO EM CANTEIRO DE OBRAS, FORA DA PROJEÇÃO DA LAJE, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS. AF_01/2024_PE	

2.5. EXECUÇÃO DE REFEITÓRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS.	
AF_02/2016	27
3. SERVIÇOS PRELIMINIARES.....	28
3.1. LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_03/2024.....	28
3.2. LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, ATRAVÉS DE GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS, COM REAPROVEITAMENTO DE 3 VEZES	28
4. MOBILIZAÇÃO.....	29
4.1. TRANSPORTE FLUVIAL DO FLUTUANTE	29
5. MERCADO.....	29
5.1. IFRAN E SUPRA.....	29
5.1.1. ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024.....	29
5.1.2. LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 3 CM. AF_01/2024	30
5.1.3. FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024.....	30
5.1.4. MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM PONTALETE DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020.....	31
5.1.5. MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020 – m²	31

5.1.6.	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,2:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/AREIA MÉDIA/SEIXO ROLADO) – PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	32
5.1.7.	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM – MONTAGEM. AF_01/2024	32
5.1.8.	ARMAÇÃO DE BLOCO, SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM – MONTAGEM. AF_01/2024.....	32
5.1.9.	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM – MONTAGEM. AF_01/2024	33
5.1.10.	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022.....	33
5.2.	AREA DE CIRCULAÇÃO.....	34
5.2.1.	Paredes e Paines	34
5.2.2.	Revestimento	34
5.2.3.	Pintura.....	35
5.2.4.	Esquadria	36
5.2.5.	Piso	37
6.	COBERTURA GERAL.....	38
6.1.	TELHAMENTO COM TELHA METÁLICA TERMOACÚSTICA E = 30 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	38
6.2.	TRAMA DE AÇO COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	38
6.3.	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM AÇO, VÃO DE 5 M, PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	39
7.	INSTALAÇÕES ELETRICA (AREA DE CIRCULAÇÃO, BANHEIROS, RESTAURANTES E BOXS).....	39

7.1. CAIXA OCTOGONAL 4" X 4", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023.....	39
7.2. INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	40
7.3. INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	40
7.4. TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	41
7.5. LUMINÁRIA GLOBO VIDRO LEITOSO/PLAFONIER/BOCAL/LÂMPADA FLUORESCENTE 40W	41
7.6. LUMINÁRIA GLOBO VIDRO LEITOSO/PLAFONIER/BOCAL/LÂMPADA FLUORESCENTE 20W	41
7.7. QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EM PVC PARA 12 DISJUNTORES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025.....	42
7.8. DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR EM CAIXA MOLDADA 300 A A 400 A 600 V, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	42
7.9. DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025.....	43
7.10. DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025.....	43
7.11. DISJUNTOR UNIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025.....	43
7.12. DISJUNTOR UNIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025.....	44
7.13. CABO FLEXÍVEL 750 V, SEÇÃO 2,5 MM ² , CONDUTOR DE COBRE, ISOLAMENTO PVC, FORNECIMENTO E LANÇAMENTO. AF_07/2025	44
7.14. CABO FLEXÍVEL 750 V, SEÇÃO 4 MM ² , CONDUTOR DE COBRE, ISOLAMENTO PVC, FORNECIMENTO E LANÇAMENTO. AF_07/2025	45

7.15.	CABO FLEXÍVEL 750 V, SEÇÃO 6 mm ² , CONDUTOR DE COBRE, ISOLAMENTO PVC, FORNECIMENTO E LANÇAMENTO. AF_07/2025	45
7.16.	CABO FLEXÍVEL 750 V, SEÇÃO 10 mm ² , CONDUTOR DE COBRE, ISOLAMENTO PVC, FORNECIMENTO E LANÇAMENTO. AF_07/2025	46
7.17.	CABO FLEXÍVEL 750 V, SEÇÃO 16 mm ² , CONDUTOR DE COBRE, ISOLAMENTO PVC, FORNECIMENTO E LANÇAMENTO. AF_07/2025	46
7.18.	CABO FLEXÍVEL 750 V, SEÇÃO 25 mm ² , CONDUTOR DE COBRE, ISOLAMENTO PVC, FORNECIMENTO E LANÇAMENTO. AF_07/2025	47
7.19.	CABO FLEXÍVEL 750 V, SEÇÃO 35 mm ² , CONDUTOR DE COBRE, ISOLAMENTO PVC, FORNECIMENTO E LANÇAMENTO. AF_07/2025	47
7.20.	CABO FLEXÍVEL 750 V, SEÇÃO 50 mm ² , CONDUTOR DE COBRE, ISOLAMENTO PVC, FORNECIMENTO E LANÇAMENTO. AF_07/2025	48
7.21.	CABO FLEXÍVEL 750 V, SEÇÃO 70 mm ² , CONDUTOR DE COBRE, ISOLAMENTO PVC, FORNECIMENTO E LANÇAMENTO. AF_07/2025	48
7.22.	CABO FLEXÍVEL 750 V, SEÇÃO 95 mm ² , CONDUTOR DE COBRE, ISOLAMENTO PVC, FORNECIMENTO E LANÇAMENTO. AF_07/2025	48
7.23.	CABO FLEXÍVEL 750 V, SEÇÃO 120 mm ² , CONDUTOR DE COBRE, ISOLAMENTO PVC, FORNECIMENTO E LANÇAMENTO. AF_07/2025	49
7.24.	CABO FLEXÍVEL 750 V, SEÇÃO 150 mm ² , CONDUTOR DE COBRE, ISOLAMENTO PVC, FORNECIMENTO E LANÇAMENTO. AF_07/2025	49
7.25.	CABO FLEXÍVEL 750 V, SEÇÃO 185 mm ² , CONDUTOR DE COBRE, ISOLAMENTO PVC, FORNECIMENTO E LANÇAMENTO. AF_07/2025	50
7.26.	CABO FLEXÍVEL 750 V, SEÇÃO 240 mm ² , CONDUTOR DE COBRE, ISOLAMENTO PVC, FORNECIMENTO E LANÇAMENTO. AF_07/2025	50
7.27.	CABO FLEXÍVEL 0,6/1 kV, SEÇÃO 300 mm ² , CONDUTOR DE COBRE, ISOLAMENTO XLPE, FORNECIMENTO E LANÇAMENTO. AF_07/2025.....	51
7.28.	CABO FLEXÍVEL 0,6/1 kV, SEÇÃO 400 mm ² , CONDUTOR DE COBRE, ISOLAMENTO XLPE, FORNECIMENTO E LANÇAMENTO. AF_07/2025.....	51
7.29.	CABO FLEXÍVEL 0,6/1 kV, SEÇÃO 500 mm ² , CONDUTOR DE COBRE, ISOLAMENTO XLPE, FORNECIMENTO E LANÇAMENTO. AF_07/2025.....	51

7.30.	CONDUTOR NU DE COBRE, SEÇÃO 35 MM ² , FORNECIMENTO E LANÇAMENTO. AF_07/2025.....	52
8.	BOXS.....	52
8.1.	PAREDES E PAINÉIS.....	52
8.1.1.	<i>Alvenaria de blocos de concreto estrutural 14×19×29 cm (14 cm), FBK = 14 MPa – AF_10/2022</i>	<i>52</i>
8.2.	REVESTIMENTO.....	53
8.2.1.	<i>Emboço traço 1:2:8, aplicado manualmente em paredes internas com pé-direito duplo, áreas < 5 m², espessura 17,5 mm – AF_03/2024.....</i>	<i>53</i>
8.2.2.	<i>Chapisco com rolo para textura acrílica em alvenaria com vãos e estruturas de concreto – AF_10/2022.....</i>	<i>53</i>
8.2.3.	<i>– Revestimento cerâmico esmaltado 20×20 cm aplicado em diagonal em paredes internas – AF_02/2023_PE</i>	<i>54</i>
8.3.	APARELHOS, METAIS E ACESSÓRIOS	54
8.3.1.	<i>Tanque de mármore sintético suspenso, 22 L, com sifão, válvula e torneira – AF_01/2020.....</i>	<i>54</i>
8.4.	PISO	55
8.4.1.	<i>Contrapiso em argamassa 1:4, 4 cm, aplicado sobre impermeabilização – AF_07/2021.....</i>	<i>55</i>
8.4.2.	<i>Revestimento cerâmico esmaltado 35×35 cm para pisos em áreas > 10 m² – AF_02/2023_PE.....</i>	<i>55</i>
8.5.	ESQUADRIAS	56
8.5.1.	<i>Porta de box em alumínio anodizado.....</i>	<i>56</i>
9.	BANHEIRO MASCULINO	56
9.1.	PAREDES E PAINÉIS.....	56
9.1.1.	<i>Alvenaria de blocos de concreto estrutural 14×19×29 cm (esp. 14 cm), FBK = 14 MPa, utilizando colher de pedreiro.....</i>	<i>56</i>
9.2.	REVESTIMENTO.....	56

9.2.1.	<i>Emboço em argamassa traço 1:2:8, preparo manual, aplicado em paredes internas de pé-direito duplo e área < 5 m², e = 17,5 mm, com taliscas.</i>	56
9.2.2.	<i>Chapisco aplicado em alvenaria e estruturas de concreto, com rolo para textura acrílica. Argamassa industrializada com preparo manual.</i>	57
9.2.3.	<i>– Revestimento cerâmico para paredes internas, placas esmaltadas 20×20 cm aplicadas em diagonal, altura total da parede.</i>	57
9.3.	PINTURA	58
9.3.1.	<i>Fundo selador acrílico, aplicação manual em teto, uma demão.</i>	58
9.3.2.	<i>– Emassamento com massa látex, aplicação em parede, uma demão, lixamento mecanizado.</i>	58
9.3.3.	<i>Pintura látex acrílica premium, aplicação manual em teto, duas demãos.</i>	58
9.3.4.	<i>Piso cimentado, traço 1:3, acabamento liso, espessura 2 cm, preparo mecânico.</i>	59
9.4.	PISO	59
9.4.1.	<i>Contrapiso traço 1:4, preparo manual, aplicado em áreas molhadas sobre impermeabilização, espessura 4 cm.</i>	59
9.4.2.	<i>Revestimento cerâmico para piso, placas esmaltadas 35×35 cm, áreas maiores que 10 m².</i>	59
9.5.	ESQUADRIAS	60
9.5.1.	<i>Janela alumínio natural basculante com vidro 60×60 (ALUVID).</i>	60
9.5.2.	<i>Porta de alumínio tipo veneziana com guarnição, fixação com parafusos – fornecimento e instalação.</i>	60
9.5.3.	<i>Porta de box em alumínio anodizado.</i>	61
9.6.	LOUÇAS E METAIS	61
9.6.1.	<i>Vaso sanitário sifonado com caixa acoplada, louça branca, padrão alto – fornecimento e instalação.</i>	61
9.6.2.	<i>– Mictório sifonado, louça branca, padrão médio – fornecimento e instalação.</i>	61

9.6.3.	– Bancada granito cinza 50×60 cm com cuba oval 35×50 cm e acessórios.	
		62
9.6.4.	9.6.4 – Barra de apoio reta em aço inox polido, 60 cm, fixada na parede.	
		62
9.7.	– COBERTURA.....	62
9.7.1.	Platibanda	62
9.7.2.	– FORRO	64
10.	SALÃO DE REFEIÇÃO.....	64
10.1.	PAREDES E PAINÉIS	64
10.1.1.	ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO ESTRUTURAL 14×19×29 cm (ESP. 14 cm), FBK=14 MPa, COLHER DE PEDREIRO	64
10.2.	REVESTIMENTO.....	64
10.2.1.	EMBOÇO – ARGAMASSA 1:2:8, APLICADO EM PAREDES INTERNAS (PÉ-DIREITO DUPLO / <5 m²), ESP. 17,5 mm, COM TALISCAS.....	64
10.2.2.	CHAPISCO EM ALVENARIA E CONCRETO – APLICADO COM ROLO PARA TEXTURA, ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA	65
10.3.	PINTURA.....	65
10.3.1.	FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM TETO – 1 DEMÃO.....	65
10.3.2.	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX EM PAREDE – 1 DEMÃO, LIXAMENTO MECANIZADO.....	66
10.3.3.	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM EM TETO – 2 DEMÃOS.....	66
10.4.	PISO	66
10.4.1.	CONTRAPISO ARGAMASSA 1:4 – PREPARO MECÂNICO, ÁREAS SECAS, ESP. 2 cm.....	66
10.4.2.	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO – PEÇAS ESMALTADAS 35×35 cm, ÁREA >10 m²	67
10.5.	ESQUADRIAS	67
10.5.1.	JANELA EM ALUMÍNIO NATURAL, VIDRO FIXO – 2,00 × 1,90 m.....	67

10.5.2.	PORTA DE ALUMÍNIO BRANCO DE CORRER – 4,00 × 2,10 m, 2 FOLHAS COM VIDRO.....	68
10.6.	COBERTURA.....	68
10.6.1.	PLATIBANDA.....	68
10.6.2.	REVESTIMENTO	68
10.6.3.	PINTURA	69
10.6.4.	FORRO.....	70
11.	BANHEIRO FEMININO	70
11.1.	PAREDES E PAINÉIS	70
11.1.1.	Alvenaria de blocos de concreto estrutural 14x19x29 cm, esp. 14 cm, FBK = 14 MPa 70	
11.2.	REVESTIMENTO	71
11.2.1.	Emboço em argamassa 1:2:8, aplicado manualmente, espessura 17,5 mm 71	
11.2.2.	Chapisco aplicado em alvenaria e concreto de fachada, com rolo para textura acrílica.....	71
11.2.3.	Revestimento cerâmico para paredes internas, placas 20x20 cm, assentadas em diagonal	71
11.3.	PINTURA.....	72
11.3.1.	Fundo selador acrílico, aplicação manual em teto, 1 demão	72
11.3.2.	Emassamento com massa látex em parede, 1 demão, lixamento mecanizado.....	72
11.3.3.	– Pintura látex acrílica premium, aplicação manual em teto, 2 demãos.	73
11.4.	PISO.....	73
11.4.1.	Contrapiso em argamassa traço 1:4, esp. 4 cm, aplicado em áreas molhadas 73	
11.4.2.	– Revestimento cerâmico 35x35 cm para piso.....	73
11.5.	– ESQUADRIAS	74
11.5.1.	Janela basculante em alumínio natural com vidro 60x60 cm.....	74

11.5.2.	<i>Porta de alumínio de abrir tipo veneziana com guarnição.....</i>	<i>74</i>
11.5.3.	<i>– Porta de box em alumínio anodizado.....</i>	<i>74</i>
11.6.	LOUÇAS E METAIS	75
11.6.1.	<i>Vaso sanitário sifonado com caixa acoplada, louça branca.....</i>	<i>75</i>
11.6.2.	<i>– Bancada granito cinza 50x60 cm com cuba de embutir.....</i>	<i>75</i>
11.6.3.	<i>Barra de apoio reta em aço inox polido, 60 cm.....</i>	<i>75</i>
11.7.	COBERTURA.....	76
11.7.1.	<i>– Platibanda</i>	<i>76</i>
11.7.2.	<i>FORRO</i>	<i>77</i>
12.	12 – RESTAURANTE 01 E 02	77
12.1.1.	<i>PAREDES E PAINES.....</i>	<i>77</i>
12.1.2.	<i>ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO ESTRUTURAL 14X19X29 CM (ESPESSURA 14 CM), FBK = 14 MPA, UTILIZANDO COLHER DE PEDREIRO. AF_10/2022.....</i>	<i>77</i>
12.2.	REVESTIMENTO	77
12.2.1.	<i>EMBOÇO, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADO MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM PÉ- DIREITO DUPLO E ÁREA MENOR QUE 5M², E = 17,5MM, COM TALISCAS. AF_03/2024.....</i>	<i>77</i>
12.2.2.	<i>CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM ROLO PARA TEXTURA ACRÍLICA. ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA COM PREPARO MANUAL. AF_10/2022.....</i>	<i>78</i>
12.3.	PINTURA.....	78
12.3.1.	<i>FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, UMA DEMÃO. AF_04/2023</i>	<i>78</i>
12.3.2.	<i>EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, UMA DEMÃO, LIXAMENTO MECANIZADO. AF_04/2023.....</i>	<i>79</i>

12.3.3.	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023.....	79
12.4.	PISO.....	80
12.4.1.	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 3CM. AF_07/2021.....	80
12.4.2.	– REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_02/2023_PE	80
12.5.	ESQUADRIAS.....	81
12.5.1.	– JANELA ALUMINIO NATURAL BASCULANTE COM VIDRO 60x60 ALUVID 81	
12.5.2.	PORTA DE ALUM. BRANCO DE CORRER 2,00 X 2,50 M 2 FOLHAS COM VIDRO	81
12.6.	LOUÇAS E METAIS	81
12.6.1.	BANCADA DE GRANITO CINZA POLIDO, DE 1,50 X 0,60 M, PARA PIA DE COZINHA – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020.....	81
12.7.	COBERTURA.....	82
12.7.1.	PLATIBANDA.....	82
12.7.2.	12.7.2 – REVESTIMENTO	82
12.7.3.	– PINTURA	83
12.7.4.	FORRO	83
13.	FACHADA.....	84
13.1.	JARDINEIRA	84
13.1.1.	ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO ESTRUTURAL 14X19X29 CM (ESPESSURA 14 CM), FBK = 14 MPA, UTILIZANDO COLHER DE PEDREIRO. AF_10/2022.....	84
13.1.2.	REVESTIMENTO.....	84

13.1.3.	PINTURA	85
14.	INSTALAÇÕES HIDRAULICAS (GERAL)	86
14.1.	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022.....	86
14.2.	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022.....	87
14.3.	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022.....	87
14.4.	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	87
14.5.	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	88
14.6.	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	88
14.7.	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022.....	88
14.8.	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022.....	89
14.9.	LUVA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	89
15.	INSTALAÇÕES SANITARIAS GERAL.....	89
15.1.	TUBO PVC SÉRIE NORMAL DN 75 MM – ESGOTO PREDIAL – RAMAL DE DESCARGA OU ESGOTO SANITÁRIO (AF_08/2022).....	89
15.2.	TUBO PVC SÉRIE NORMAL DN 100 MM – ESGOTO PREDIAL – PRUMADA OU VENTILAÇÃO (AF_08/2022).....	90
15.3.	– TUBO PVC SÉRIE NORMAL DN 50 MM – ESGOTO PREDIAL – PRUMADA OU VENTILAÇÃO (AF_08/2022).....	90
15.4.	– JOELHO 45° PVC DN 50 MM – JUNTA ELÁSTICA – (AF_08/2022)	90
15.5.	– JOELHO 90° PVC DN 50 MM – JUNTA ELÁSTICA – (AF_08/2022).....	91

15.6.	– JUNÇÃO SIMPLES PVC DN 50 x 50 MM – JUNTA ELÁSTICA (AF_08/2022).....	91
15.7.	– TE PVC DN 50 x 50 MM – JUNTA ELÁSTICA (AF_08/2022)	91
15.8.	– JOELHO 45° PVC DN 75 MM – JUNTA ELÁSTICA (AF_08/2022).....	92
15.9.	– JOELHO 90° PVC DN 75 MM – JUNTA ELÁSTICA (AF_08/2022).....	92
15.10.	– JUNÇÃO SIMPLES PVC DN 75 x 75 MM – JUNTA ELÁSTICA (AF_08/2022).....	92
15.11.	– JOELHO 45° PVC DN 100 MM – JUNTA ELÁSTICA (AF_08/2022).....	93
15.12.	– JOELHO 90° PVC DN 100 MM – JUNTA ELÁSTICA (AF_08/2022).....	93
15.13.	– JUNÇÃO DE REDUÇÃO INVERTIDA PVC DN 75 x 50 MM – JUNTA ELÁSTICA (AF_08/2022).....	93
15.14.	– JUNÇÃO DE REDUÇÃO INVERTIDA PVC DN 100 x 50 MM – JUNTA ELÁSTICA (AF_08/2022).....	94
15.15.	– JUNÇÃO DE REDUÇÃO INVERTIDA PVC DN 100 x 75 MM – JUNTA ELÁSTICA (AF_08/2022).....	94
15.16.	– CAIXA DE INSPEÇÃO EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO DN 60 CM COM TAMPA – H=60 CM	94
15.17.	– CAIXA SIFONADA PVC DN 100 x 100 x 50 MM – JUNTA ELÁSTICA (AF_08/2022)	95
15.18.	– RALO LINEAR PVC COM GRELHA INOX – JUNTA SOLDÁVEL (AF_08/2022).....	95
16.	ACESSORIA	95
16.1.	– TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO – COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	95
17.	COMBATE A INCÊNDIO	96
17.1.	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE PQS DE 4 KG, CLASSE BC.....	96
17.2.	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W.....	96
17.3.	– PLACA FOTOLUMINESCENTE EXTINTOR INCÊNDIO PVC 2 MM (20 x 20 CM)	96
17.4.	– PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DE SAÍDA DE EMERGÊNCIA OU SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA (20 x 20 CM).....	97

17.5.	PLACA FOTOLUMINESCENTE SAÍDA DE EMERGÊNCIA – MODELO S2 (25 x 10 cm)	97
18.	(SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS)	98
18.1.	CABO DE COBRE NU 50 MM ²	98
18.2.	MINI CAPTOR PARA SPDA	98
18.3.	– SUPORTE PARA CONDUÇÃO DE CABO DE COBRE NU EM PARA-RAIOS	98
18.4.	– HASTE DE ATERRAMENTO Ø 5/8" COM 3 METROS	99
18.5.	– CAIXA DE INSPEÇÃO PVC SUSPensa PARA ATERRAMENTO	99
18.6.	– SUPORTE REFORÇADO PARA FIXAÇÃO DE CABO DE COBRE NU	99

INTRODUÇÃO

APRESENTAÇÃO

O presente documento, apresenta as Especificações Técnicas dos Serviços e Fornecimentos de materiais e equipamentos, com os respectivos Critérios de Medição e Regulamentações de Preços, a serem obedecidas na execução da **AMPLIAÇÃO DO MERCADO MUNICIPAL LELAND BARROSO NO MUNICÍPIO DE EIRUNEPÉ/AM**.

Este documento comporta duas partes. A primeira é composta pela introdução e seus aspectos gerais, e a segunda, com as Especificações Técnicas, Critérios de Medição e Regulamentação de Preços, referentes a fornecimentos, obras civis, serviços e instalações. Os capítulos internos da segunda parte representam os segmentos de obras, serviços e fornecimentos de acordo com o definido pela orçamentação destinada a atendimento da demanda.

Todos os serviços deverão ser executados em consonância com os respectivos projetos, as prescrições contidas neste documento, as normas técnicas da ABNT, os decretos municipais e outras regulamentações aplicáveis.

A CONTRATANTE poderá adotar, em qualquer época, normas especiais ou suplementares de trabalho, necessários à segurança e ao bom andamento dos serviços, sem ônus adicionais para ela.

As grandezas empregadas são expressas em unidades legais e as convenções para sua indicação, assim como as abreviaturas, são as consagradas pelo uso. Siglas e abreviaturas pouco usuais são explicitadas no decorrer do texto.

As Especificações Técnicas, integrantes do Volume de Especificações Técnicas, Critérios de Medição e Regulamentação de Preços, estão diretamente atreladas às planilhas orçamentárias das obras, e vice-versa, que por sua vez estão associadas a composições de custo de preços unitários e suas respectivas composições auxiliares. Ficam reservados, à CONTRATANTE, o direito e a autoridade para resolver todo e qualquer caso singular e porventura omissos nestas Especificações Técnicas, que não seja definido em outros documentos contratuais, como o próprio contrato ou Projeto.

Na existência de serviços não especificados, a CONTRATADA somente poderá executá-los após a devida aprovação da FISCALIZAÇÃO.

A omissão de quaisquer procedimentos, nestas Especificações Técnicas e/ou nos Projetos, não exime a CONTRATADA da obrigatoriedade de utilização das melhores técnicas padronizadas para os trabalhos, respeitando os objetivos básicos de funcionamento e adequação dos resultados.

DEFINIÇÕES BÁSICAS

CONTRATANTE: Administração Pública.

CONTRATADA: Pessoa jurídica selecionada e contratada através de processo licitatório da CONTRATANTE para execução das obras e serviços constantes no presente memorial descritivo.

FISCALIZAÇÃO: Pessoa física ou jurídica, designada pela CONTRATANTE, para fiscalizar a execução das obras e serviços.

DISPOSIÇÕES GERAIS

FISCALIZAÇÃO e CONTRATADA

A obra será fiscalizada por pessoal pertencente à CONTRATANTE, ou empresa por ela indicada, que será doravante aqui designada FISCALIZAÇÃO.

A obra será conduzida por pessoal pertencente à CONTRATADA, que será doravante aqui designada CONTRATADA.

A supervisão dos trabalhos, tanto da FISCALIZAÇÃO como da CONTRATADA, deverá estar sempre a cargo de um engenheiro, devidamente habilitado e registrado no CREA.

Direitos e Autoridade da FISCALIZAÇÃO

A FISCALIZAÇÃO poderá exigir, a qualquer momento, de pleno direito, que sejam adotadas pela CONTRATADA providências suplementares necessárias à segurança dos serviços e ao bom andamento da obra.

A FISCALIZAÇÃO terá plena autoridade para suspender, por meios amigáveis ou não, os serviços da obra, total ou parcialmente, sempre que julgar conveniente, por motivos técnicos, disciplinares, de segurança ou outros.

Obrigações e Responsabilidades da CONTRATADA

A CONTRATADA não poderá alegar, em hipótese alguma, como justificativa ou defesa, o desconhecimento, incompreensão, dúvidas ou esquecimento das cláusulas e condições destas Especificações Técnicas, do contrato ou do Projeto, bem como de tudo que estiver contido nas normas, Especificações Técnicas e métodos da ABNT.

Deverá a CONTRATADA acatar de modo imediato às ordens da FISCALIZAÇÃO, dentro do contido nestas Especificações Técnicas e no contrato.

A CONTRATADA deverá manter permanentemente e colocar à disposição da FISCALIZAÇÃO os meios necessários e aptos a permitir a medição dos serviços executados, bem como a inspeção das instalações das obras, dos materiais e dos equipamentos, independentemente das inspeções de medições para efeito de faturamento e, ainda, independentemente do estado da obra e do canteiro.

A existência e a atuação da FISCALIZAÇÃO em nada diminuem a responsabilidade única, integral e exclusiva da CONTRATADA no que concerne às obras e suas implicações próximas ou remotas, sempre de conformidade com o contrato, o Código Civil e demais leis ou regulamentos vigentes.

A CONTRATADA deverá estar sempre em condições de atender à FISCALIZAÇÃO e prestar-lhe todos os esclarecimentos e informações sobre a programação e tudo o mais que a FISCALIZAÇÃO julgar necessário.

A CONTRATADA será obrigada a afastar do serviço e do canteiro de trabalho todo e qualquer elemento que, por conduta, pessoal ou profissional, possa prejudicar o bom andamento da obra ou a ordem do canteiro.

A CONTRATADA não poderá executar qualquer serviço que não seja autorizado pela CONTRATANTE, salvo aqueles que se caracterizem como necessários à segurança da obra.

Materiais Fornecidos pela CONTRATADA

Para os materiais fornecidos pela CONTRATADA deverão ser observadas as seguintes disposições:

Especificações Técnicas:

Todos os materiais a serem empregados na obra e nas diversas reposições e reparos deverão satisfazer às Especificações Técnicas da ABNT (aprovados, recomendados ou projetados) e, ainda, serem de qualidade, modelo, marca e tipo aprovados pela CONTRATANTE.

Em casos especiais, tratando-se de material para o qual ainda não haja Especificações Técnicas requeridas serão as dos órgãos competentes ou as estrangeiras.

Na composição de preços, o custo dos materiais fornecidos pela CONTRATADA é considerado posto-obra.

Inspeção:

Todo o fornecimento compreende a certificação do Fabricante, sob os pontos de vista ambiental, de segurança e qualitativo exigidos pelas normas vigentes.

Todos os materiais estarão sujeitos a amostragem, testes e aprovação. A amostra será fornecida pela CONTRATADA e deverá ser representativa do material a ser usado.

O material ou equipamento que, por qualquer motivo, for recusado pela FISCALIZAÇÃO, deverá ser retirado e substituído pela CONTRATADA sem nenhum ônus adicional para a CONTRATANTE.

Fornecedores:

A CONTRATADA deverá entregar à FISCALIZAÇÃO e manter, permanentemente atualizada, lista dos fornecedores de materiais e equipamentos empregados na obra.

Marcas e Patentes:

A CONTRATADA será inteira e exclusivamente responsável pelo uso ou emprego de material, equipamento, dispositivo, método ou processo eventualmente patenteado a

empregar-se ou incorporar-se na obra, cabendo-lhe, pois, pagar os royalties devidos e obter previamente as permissões ou licenças de utilização.

Armazenamento:

A CONTRATADA tomará todas as providências para o perfeito armazenamento dos materiais, considerando as Especificações Técnicas e recomendações dos fabricantes, conforme sua natureza, evitando a mistura com elementos estranhos.

No tocante ao armazenamento dos materiais necessários à confecção do concreto, a CONTRATADA deverá obedecer rigorosamente às Normas Técnicas da ABNT, e mais as recomendações destas Especificações Técnicas.

Serviços de Terceiros:

São serviços específicos componentes de um Projeto cuja execução exige especialização que não consta da capacidade de produção da CONTRATADA. São realizados por terceiros na forma de pessoa física ou jurídica através de subcontrato ou instrumentos formais com a CONTRATADA, que se afigura como única responsável perante a CONTRATANTE.

Sobre os preços para os serviços de terceiros incidirá, a favor da CONTRATADA, somente a taxa de custo administrativo-financeiro definida pela CONTRATANTE.

Preços:

Os preços das unidades definidas na relação quantitativa serão aqueles orçados, aprovados e contratados, deduzidas as reduções oferecidas pela proposta e cobrirão todos os custos previstos na composição e regulamentação de preços e todas as despesas indiretas e diretas. À CONTRATANTE não cabe direta ou indiretamente o ônus de taxas e impostos de qualquer natureza.

A medição dos serviços será feita de acordo com os critérios pré-estabelecidos nas Especificações Técnicas, Critérios de Medição e Regulamentação de Preços.

Benefícios e Despesas Indiretas – BDI:

É a taxa percentual determinada pela CONTRATANTE, que incide sobre todos os preços unitários compostos pela mão-de-obra, encargos sociais e trabalhistas, materiais e

equipamentos, incluindo os atributos e fretes incidentes. Salvo condições expressas em contrário, remunera as despesas a seguir relacionadas:

- a) Acompanhamento topográfico da obra, exceto se previsto na composição de preço unitário;
- b) Os materiais, peças e equipamentos, quando não estiverem incluídos no preço unitário composto, ou seja, se forem fornecidos à parte, receberão incidência de taxa de custo administrativo-financeiro definida pela CONTRATANTE.
- c) Contribuições Sociais do PIS/COFINS
- d) Imposto Municipal – ISS
- e) Administração Central da CONTRATADA
- f) Custos Financeiros
- g) Seguro da obra – obrigatório no presente certame
- h) Margem de Lucro

Critérios de Medição:

As medições dos serviços e fornecimentos executados deverão observar o seguinte:

a) Condição Geral:

Somente serão medidos serviços e fornecimentos, quando previstos em contrato ou expressamente autorizados pela CONTRATANTE.

b) Serviços extracontratuais:

Todo e qualquer serviço ou fornecimento extracontratual deverá ter o seu preço previamente aprovado pela CONTRATANTE.

Regulamentação de Preços:

Salvo menção em contrário, devidamente explicitada neste documento, todos os preços unitários e/ou globais incluem, em sua composição, os custos relativos a:

a) Materiais e equipamentos:

Fornecimento, carga, transporte, descarga, estocagem, seguro (quando for o caso) manuseio e guarda de materiais.

b) Mão-de-Obra:

Pessoal, seu transporte, alojamento, alimentação, assistência médica e social, equipamentos de proteção, tais como luvas, capas, botas, capacetes, máscaras e quaisquer outros necessários à segurança pessoal.

c) Veículos e Equipamentos:

Fornecimento, operação e manutenção de todos os veículos e equipamentos necessários à execução e controle tecnológico das obras, incluindo guindastes de usos normal e eventual.

d) Ferramentas, Aparelhos e Instrumentos:

Fornecimento, operação e manutenção de ferramentas, aparelhos e instrumentos de sua responsabilidade, necessários à execução e controle tecnológico das obras.

e) Materiais de Consumo:

Fornecimento de combustíveis, graxas, lubrificantes, materiais de escritório e de uso geral.

f) Água e energia elétrica:

Fornecimento, instalação, operação e manutenção dos sistemas de distribuição, tanto para canteiro como para a execução e controle tecnológico das obras.

g) Segurança e Vigilância:

Fornecimento, instalação, operação e manutenção de equipamentos de proteção contra incêndio e todos os demais destinados à prevenção de acidentes, assim como de pessoal habilitado à vigilância das obras.

h) Sinalização e desvios de tráfego:

Dispositivos necessários à execução das obras, incluindo-se as respectivas autorizações junto à Unidades de Tráfego Municipal e todos os materiais, equipamentos, comunicados junto à imprensa e mobilizações de panfletagens necessárias.

i) Interferências:

Levantamentos, sondagens, pesquisas, remoção e recolocação de interferências, e em casos especiais como telefonia, cabos de fibra ótica em caso de danos a reparação total dos danos causados.

j) Ônus Diretos e Indiretos:

Todos os encargos sociais e administrativos, impostos, taxas, amortizações, seguros, juros, lucros, riscos envolvidos, horas improdutivas de mão-de-obra, equipamentos e quaisquer outros encargos relativos ao BDI – Benefícios e Despesas Indiretas.

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DE OBRAS CIVIS, CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E REGULAMENTAÇÃO DE PREÇOS.

Nos itens subsequentes são descritas as Especificações Técnicas, Critérios de Medição e Regulamentação de Preços, para as **AMPLIAÇÃO DO MERCADO MUNICIPAL LELAND BARROSO NO MUNICÍPIO DE EIRUNEPÉ/AM**, bem como referenciada a Composição de Preço Unitário (CPU) de referência, cuja base para as composições e insumos é o SINAPI – Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil, complementada quando necessário.

É importante salientar que, para esses serviços e fornecimentos, aplicam-se as disposições gerais, quando e onde cabíveis.

1. ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA

1.1. ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES

Especificação

Profissional Junior contratado pela empresa executora, será responsável pela execução e acompanhamento direto das obras em questão, também fica responsável pelo atendimento de fornecedores e do pessoal de obra e deverá ter conhecimento comprovado através de currículo ou acervo técnico de obras similares, registro em conselho e plena atribuição das obras e atividades relacionadas aos serviços.

Critério de Medição e Pagamento

A medição será feita por mês, proporcional à execução financeira do andamento físico da obra, de acordo com o acórdão nº 2622/2013 – TCU, com apresentação da GFIP, e comprovação da fiscalização de campo do CONTRATANTE.

1.2. ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES

Especificação

Profissional contratado pela empresa executora, será responsável por monitorar, orientar e treinar as várias equipes sob responsabilidade dos encarregados de obras. Distribuir, acompanhar e avaliar a execução das atividades, esclarecendo dúvidas e administrando recursos. Controlar as escalas de trabalho, providenciar manutenção quando necessário e fazer cumprir normas e procedimentos da área.

Critério de Medição e Pagamento

A medição será feita por mês, proporcional à execução financeira do andamento físico da obra, de acordo com o acórdão nº 2622/2013 – TCU, com apresentação da GFIP, e comprovação da fiscalização de campo do CONTRATANTE.

2. CANTEIRO DE OBRA

2.1. EXECUÇÃO DE DEPÓSITO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF_04/2016

Especificação

O depósito será construído com vedação em madeira compensada e piso em argamassa traço 1:6 (cimento e areia).

A cobertura será executada com telha de fibrocimento, e as esquadrias em madeira, dotadas de fechaduras e ferragens adequadas.

As instalações elétricas deverão ser aparentes, utilizando eletrodutos devidamente fixados às paredes, conforme determina a NR-18.

O ambiente deverá garantir boas condições de ventilação, iluminação e segurança, sendo mantido em perfeito estado de conservação, higiene e limpeza.

Deverá existir nas dependências externas do depósito um extintor de incêndio tipo ABC, com carga de pó químico (sulfato monoamônico), capacidade para 6 kg de agente extintor.

Critério de Medição e Pagamento

A execução do depósito em canteiro de obra será medida em metros quadrados (m²).

2.2. EXECUÇÃO DE SANITÁRIO E VESTIÁRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF_02/2016

Especificação

O sanitário e vestiário serão construídos com vedação em madeira compensada e piso em argamassa traço 1:6 (cimento e areia).

A cobertura será em telha de fibrocimento, com esquadrias de madeira resistentes e dotadas de fechaduras.

As instalações sanitárias serão confeccionadas em louça branca, padrão popular, com qualidade e procedência comprovada.

As tubulações hidráulicas serão em PVC soldável e as instalações elétricas aparentes, executadas conforme a NR-18.

O ambiente deverá dispor de ventilação e iluminação adequadas, além de condições de higiene, segurança e conforto.

Será obrigatória a existência de extintor de incêndio tipo ABC, com carga de pó químico seco (sulfato monoamônico), capacidade para 6 kg.

Critério de Medição e Pagamento

A execução de sanitário e vestiário em canteiro de obra será medida em metros quadrados (m²).

2.3. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS

Especificação

A placa de obra será confeccionada em chapa galvanizada com pintura automotiva e estrutura de sustentação em madeira tratada, garantindo estabilidade e resistência às intempéries.

O conteúdo da placa deverá atender às determinações do contratante e às normas de identificação de obras públicas, contendo informações institucionais, logomarcas e dados técnicos da obra.

A fixação deverá assegurar perfeita verticalidade e firmeza da estrutura.

Critério de Medição e Pagamento

O fornecimento e a instalação da placa de obra serão medidos em metros quadrados (m²).

2.4. COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA DE EXECUÇÃO DE ESCRITÓRIO EM CANTEIRO DE OBRAS, FORA DA PROJEÇÃO DA LAJE, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS. AF_01/2024_PE

Especificação

O escritório será executado com vedação em madeira compensada e piso em argamassa traço 1:6 (cimento e areia).

A cobertura será em telha de fibrocimento, e as esquadrias em madeira com fechaduras e ferragens adequadas.

As instalações elétricas serão aparentes, conforme as normas da NR-18, e os pontos de iluminação comandados por interruptores.

O ambiente deverá possuir ventilação e iluminação adequadas, mantendo condições de limpeza e conservação.

Deverá ser instalado um extintor de incêndio tipo ABC, com carga de pó químico seco (sulfato monoamônico), capacidade de 6 kg.

Critério de Medição e Pagamento

A execução do escritório em canteiro de obras será medida em metros quadrados (m²).

2.5. EXECUÇÃO DE REFEITÓRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS. AF_02/2016

Especificação

O refeitório será construído com vedação em madeira compensada e piso em argamassa traço 1:6 (cimento e areia).

A cobertura será executada com telha de fibrocimento e esquadrias de madeira resistentes, dotadas de fechaduras adequadas.

As instalações elétricas deverão ser aparentes, utilizando eletrodutos devidamente fixados às paredes, e todas as instalações executadas conforme determina a NR-18.

As peças sanitárias serão confeccionadas em louça branca, padrão popular, com qualidade e procedência comprovada. O lavatório, bem como o vaso sanitário, deverão ser fornecidos com todos os itens necessários e suficientes ao seu bom funcionamento.

As instalações hidráulicas serão em tubos de PVC soldável, devidamente conectadas aos ramais de descarga e ventilação.

O ambiente deverá ser mantido em perfeito estado de conservação, higiene e limpeza, com ventilação e iluminação adequadas.

Deverá existir nas dependências externas do refeitório um extintor de incêndio tipo ABC, com carga de pó químico seco (sulfato monoamônico), capacidade para 6 kg de agente extintor.

Critério de Medição e Pagamento

A execução do refeitório em canteiro de obra será medida em metros quadrados (m²).

3. SERVIÇOS PRELIMINIARES

3.1. LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_03/2024

Especificação

Serviço de limpeza mecanizada do terreno com trator de esteiras, incluindo remoção da camada vegetal, capim, arbustos e pequenas árvores com diâmetro de tronco inferior a 0,20 m. Compreende também o destocamento, nivelamento superficial e acúmulo dos resíduos vegetais em locais indicados pela fiscalização.

Critério de Medição e Pagamento

Medido em metros quadrados (m²), considerando a área efetivamente limpa e aprovada pela fiscalização.

3.2. LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, ATRAVÉS DE GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS, COM REAPROVEITAMENTO DE 3 VEZES

Especificação

Serviço de locação da obra por meio de gabarito com tábuas corridas fixadas em pontaletes, utilizando nível de referência fornecido pela fiscalização. Inclui fornecimento de materiais, mão de obra, equipamentos, conferência de eixos e demarcação completa da área a ser construída.

Critério de Medição e Pagamento

Medido em metros quadrados (m²), conforme a área efetivamente locada e aceita pela fiscalização.

4. MOBILIZAÇÃO

4.1. TRANSPORTE FLUVIAL DO FLUTUANTE

Especificação

Serviço de transporte fluvial de flutuante, incluindo embarque, deslocamento e desembarque em local indicado, com todas as medidas de segurança necessárias. Abrange combustível, tripulação, equipamentos de amarração e demais despesas operacionais para a execução segura do transporte.

Critério de Medição e Pagamento

Medido em quilômetros (km), conforme a distância efetivamente percorrida entre os pontos de origem e destino.

5. MERCADO

5.1. IFRAN E SUPRA

5.1.1. ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024

Especificação

Execução de escavação manual em solo natural para blocos de coroamento ou sapatas, incluindo o espaço necessário para montagem de fôrmas.

Compreende escavação, conformação das paredes, limpeza e remoção do material excedente para local indicado pela fiscalização.

Critério de Medição e Pagamento

Medido em metros cúbicos (m^3), considerando o volume escavado conforme dimensões de projeto.

5.1.2. LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 3 CM. AF_01/2024

Especificação

Aplicação de lastro de concreto magro, traço 1:4:8 (cimento, areia e brita), com espessura de 3 cm, sobre base regularizada, destinado a blocos ou sapatas.

Inclui preparo, nivelamento, adensamento manual e cura úmida do concreto.

Critério de Medição e Pagamento

Medido em metros quadrados (m^2), considerando a área efetivamente executada.

5.1.3. FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024

Especificação

Serviço de fabricação, montagem e desmontagem de fôrmas em madeira serrada de 25 mm para vigas baldrame, considerando reaproveitamento de até 4 utilizações. Inclui todos os materiais, pregos, corte, fixação, escoramento e limpeza após a retirada.

Critério de Medição e Pagamento

Medido em metros quadrados (m²), considerando a área efetiva de fôrma executada.

5.1.4. MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM PONTALETE DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020**Especificação**

Serviço de montagem e desmontagem de fôrma para viga em madeira serrada, escorada com pontaletes, pé-direito simples, com reaproveitamento de até 4 utilizações. Inclui todos os materiais, fixações, cortes, ajustes e limpeza após a retirada.

Critério de Medição e Pagamento

Medido em metros quadrados (m²), conforme área efetivamente executada.

5.1.5. MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020 – m²**Especificação**

Execução de montagem e desmontagem de fôrmas para pilares e estruturas retangulares em chapa de madeira compensada plastificada, com reaproveitamento de até 18 utilizações. Inclui escoramentos, ferragens, pregos, mão de obra e limpeza do material após o uso.

Critério de Medição e Pagamento

Medido em metros quadrados (m²), considerando a superfície efetivamente executada.

5.1.6. CONCRETO FCK = 25MPa, TRAÇO 1:2,2:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/AREIA MÉDIA/SEIXO ROLADO) – PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021

Especificação

Fornecimento e aplicação de concreto com resistência característica de 25 MPa, traço 1:2,2:2,5 (cimento, areia média e seixo rolado), preparado mecanicamente em betoneira de 400 L. Inclui mistura, transporte interno, lançamento, adensamento e cura úmida.

Critério de Medição e Pagamento

Medido em metros cúbicos (m³), conforme volume efetivamente lançado e aprovado pela fiscalização.

5.1.7. ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM – MONTAGEM. AF_01/2024

Especificação

Serviço de corte, dobra e montagem de armadura em aço CA-50 de 10 mm para blocos estruturais. Inclui fornecimento, posicionamento, amarração com arame recozido e espaçadores conforme projeto estrutural.

Critério de Medição e Pagamento

Medido em quilogramas (kg), considerando o peso efetivo da armadura montada.

5.1.8. ARMAÇÃO DE BLOCO, SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM – MONTAGEM. AF_01/2024

Especificação

Serviço de corte, dobra e montagem de armaduras em aço CA-50 de 12,5 mm para blocos, sapatas isoladas, vigas baldrame e sapatas corridas.

Inclui fornecimento, posicionamento, amarração e conferência conforme detalhamento estrutural.

Critério de Medição e Pagamento

Medido em quilogramas (kg), considerando o peso da armadura efetivamente montada.

5.1.9. ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM – MONTAGEM. AF_01/2024

Especificação

Serviço de corte, dobra e montagem de armaduras em aço CA-50 de 6,3 mm para blocos de fundação, conforme projeto estrutural.

Inclui fornecimento, posicionamento e amarração com arame recozido.

Critério de Medição e Pagamento

Medido em quilogramas (kg), conforme o peso total efetivamente utilizado.

5.1.10. LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022

Especificação

Serviço de lançamento manual de concreto com uso de baldes, incluindo adensamento e acabamento superficial em elementos estruturais. Abrange mão de obra, equipamentos, controle de níveis, cura e limpeza da área executada.

Critério de Medição e Pagamento

Medido em metros cúbicos (m³), conforme volume de concreto efetivamente lançado.

5.2. Area de circulação

5.2.1. Paredes e Paines

5.2.1.1. ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO ESTRUTURAL 14x19x29 CM (ESPESSURA 14 CM), FBK = 8 MPA, UTILIZANDO COLHER DE PEDREIRO. AF_10/2022 – m²

Especificação

Execução de alvenaria estrutural com blocos de concreto 14x19x29 cm, resistência mínima à compressão (FBK) de 8 MPa, assentados com argamassa e utilizando colher de pedreiro. Inclui nivelamento, prumo, amarração e limpeza das juntas, seguindo o projeto executivo e normas técnicas vigentes.

Critério de Medição e Pagamento

Medido em metros quadrados (m²), conforme área efetivamente executada e aprovada pela fiscalização.

5.2.2. Revestimento

5.2.2.1. EMBOÇO, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADO MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA MAIOR QUE 10m², E = 17,5MM, COM TALISCAS. AF_03/2024

Especificação

Aplicação de emboço em argamassa traço 1:2:8 (cimento, cal e areia), preparo mecânico e aplicação manual em paredes internas, com espessura média de 17,5 mm. Compreende a execução de taliscas, desempeno, prumo, nivelamento e acabamento apto a receber pintura ou revestimento.

Critério de Medição e Pagamento

Medido em metros quadrados (m²), considerando a área efetivamente revestida.

5.2.2.2. CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_10/2022

Especificação

Aplicação de chapisco sobre alvenaria e estruturas de concreto de fachada, utilizando argamassa traço 1:3 (cimento e areia), com preparo manual.

A aplicação será feita com colher de pedreiro, garantindo aderência adequada para o emboço subsequente.

Critério de Medição e Pagamento

Medido em metros quadrados (m²), conforme área efetivamente chapiscada.

5.2.3. Pintura

5.2.3.1. FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023 –

Especificação

Aplicação manual de fundo selador acrílico em superfícies de alvenaria previamente lixadas e limpas, com uma demão, conforme instruções do fabricante.

Visa uniformizar a absorção e garantir melhor aderência das camadas de acabamento.

Critério de Medição e Pagamento

Medido em metros quadrados (m²), conforme área efetivamente aplicada.

5.2.3.2. EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, UMA DEMÃO, LIXAMENTO MECANIZADO. AF_04/2023

Especificação

Execução de emassamento com massa látex aplicada manualmente em uma demão, com posterior lixamento mecanizado para uniformização da superfície.

A superfície deve estar limpa, seca e isenta de impurezas antes da aplicação.

Critério de Medição e Pagamento

Medido em metros quadrados (m²), considerando a área efetivamente emassada e acabada.

5.2.3.3. PINTURA LÁTEX ACRÍLICA ECONÔMICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023

Especificação

Aplicação manual de tinta látex acrílica econômica em paredes internas, em duas demãos, com intervalo e preparo conforme especificações do fabricante.

As superfícies devem estar previamente tratadas, secas e isentas de poeira.

Critério de Medição e Pagamento

Medido em metros quadrados (m²), conforme área efetivamente pintada.

5.2.4. Esquadria

5.2.4.1. GRADIL EXTERNO DE PROTEÇÃO EM FERRO 5,45 x 1,00 M – m²

Especificação

Fabricação e instalação de gradil externo de proteção em ferro, dimensões 5,45 x 1,00 m, com soldas e fixações adequadas.

Inclui pintura anticorrosiva, mão de obra e todos os materiais necessários à fixação e acabamento.

Critério de Medição e Pagamento

Medido em metros quadrados (m²), conforme área efetivamente instalada.

5.2.5. Piso

5.2.5.1. CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS MOLHADAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 2 CM. AF_07/2021

Especificação

Execução de contrapiso aderido sobre laje, utilizando argamassa traço 1:4 (cimento e areia), com preparo mecânico em betoneira 400 L e espessura média de 2 cm.

Inclui limpeza da base, aplicação da nata de ligação, espalhamento, sarrafeamento e desempenho manual.

Critério de Medição e Pagamento

Medido em metros quadrados (m²), conforme área executada e aceita pela fiscalização.

5.2.5.2. REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 35x35 CM, APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 m². AF_02/2023_PE

Especificação

Fornecimento e assentamento de revestimento cerâmico esmaltado tipo piso, dimensões 35x35 cm, assentado com argamassa colante tipo AC-I sobre contrapiso regularizado.

Inclui rejuntamento, limpeza final e recortes necessários ao perfeito acabamento.

Critério de Medição e Pagamento

Medido em metros quadrados (m²), conforme área efetivamente revestida.

6. COBERTURA GERAL

6.1. TELHAMENTO COM TELHA METÁLICA TERMOACÚSTICA E = 30 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019

Especificação

Serviço de execução de cobertura metálica utilizando telhas termoacústicas com espessura de 30 mm, instaladas em estruturas com até duas águas, incluindo todas as operações de içamento, fixação e vedação. Compreende o fornecimento e a montagem das telhas, fixadores e arremates, garantindo estanqueidade e desempenho térmico e acústico conforme normas técnicas aplicáveis.

Critério de Medição e Pagamento

Medição efetuada em metro quadrado (m²) de telhamento efetivamente executado, considerando o desenvolvimento da cobertura pronta e instalada, incluindo todos os materiais e serviços necessários à completa execução.

6.2. TRAMA DE AÇO COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019

Especificação

Serviço de fabricação e montagem de trama metálica composta por terças e demais perfis estruturais para sustentação de telhados com até duas águas, compatíveis com telhas onduladas de fibrocimento, metálicas, plásticas ou termoacústicas. Inclui o transporte vertical, fixações, cortes, soldagens e pintura anticorrosiva quando especificado em projeto.

Critério de Medição e Pagamento

Medição realizada em metro quadrado (m²) de área de cobertura estruturada e concluída, incluindo fornecimento, transporte, montagem e todos os insumos necessários à completa execução do sistema estrutural.

6.3. FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM AÇO, VÃO DE 5 M, PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019

Especificação

Serviço de fabricação e instalação de tesouras metálicas em aço, com vão de 5 metros, destinadas à sustentação de coberturas com telhas onduladas de fibrocimento, metálicas, plásticas ou termoacústicas. Inclui corte, soldagem, pintura anticorrosiva, transporte, içamento, fixação e alinhamento conforme projeto estrutural.

Critério de Medição e Pagamento

Medição efetuada por unidade (un) de tesoura metálica completamente fabricada, instalada e alinhada em sua posição definitiva, incluindo todos os materiais, equipamentos e mão de obra necessários à execução.

7. INSTALAÇÕES ELETRICA (AREA DE CIRCULAÇÃO, BANHEIROS, RESTAURANTES E BOXS)

7.1. CAIXA OCTOGONAL 4" X 4", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023

Especificação

Fornecimento e instalação de caixa octogonal em PVC, dimensões 4" x 4", embutida em laje, destinada à passagem e derivação de condutores elétricos e instalação de luminárias. Inclui a fixação adequada à estrutura, tampas, buchas e demais acessórios necessários, conforme normas da ABNT aplicáveis.

Critério de Medição e Pagamento

Medição realizada por unidade (un) de caixa efetivamente instalada e fixada na laje, incluindo todos os materiais, equipamentos e mão de obra necessários à execução.

7.2. INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023

Especificação

Serviço de fornecimento e instalação de conjunto composto por interruptor simples (1 módulo) e tomada de embutir 2P+T, corrente nominal 10 A, tensão 250 V, instalados em caixa de embutir. Não inclui suporte e placa. A instalação deve atender às normas de segurança elétrica e às recomendações do fabricante.

Critério de Medição e Pagamento

Medição efetuada por unidade (un) de conjunto instalado, em pleno funcionamento, conforme projeto elétrico.

7.3. INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023

Especificação

Fornecimento e instalação de conjunto com interruptor simples (2 módulos) e tomada 2P+T 10 A, incluindo suporte e placa de acabamento. Deve ser embutido em caixa adequada, com conexão segura dos condutores e fixação firme, conforme projeto e normas da ABNT.

Critério de Medição e Pagamento

Medição efetuada por unidade (un) de conjunto instalado e testado, incluindo todos os materiais, suporte e placa.

7.4. TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023

Especificação

Serviço de fornecimento e instalação de tomada baixa de embutir, 2 módulos, padrão 2P+T, corrente nominal 10 A, incluindo suporte e placa. Instalação conforme projeto elétrico, fixação firme e conexão segura dos condutores.

Critério de Medição e Pagamento

Medição efetuada por unidade (un) de tomada instalada e em funcionamento, incluindo todos os acessórios e acabamento.

7.5. LUMINÁRIA GLOBO VIDRO LEITOSO/PLAFONIER/BOCAL/LÂMPADA FLUORESCENTE 40W

Especificação

Fornecimento e instalação de luminária tipo globo com vidro leitoso, plafonier, bocal e lâmpada fluorescente de 40W, destinada à iluminação de ambientes internos. Inclui fixação, conexões elétricas, testes de funcionamento e limpeza final.

Critério de Medição e Pagamento

Medição por unidade (un) de luminária instalada e em perfeito funcionamento, incluindo todos os componentes e materiais necessários.

7.6. LUMINÁRIA GLOBO VIDRO LEITOSO/PLAFONIER/BOCAL/LÂMPADA FLUORESCENTE 20W

Especificação

Serviço de fornecimento e instalação de luminária tipo globo com vidro leitoso, plafonier, bocal e lâmpada fluorescente de 20W. Inclui montagem completa, conexões elétricas e verificação do funcionamento.

Critério de Medição e Pagamento

Medição realizada por unidade (un) de luminária instalada, testada e em pleno funcionamento.

7.7. QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EM PVC PARA 12 DISJUNTORES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025

Especificação

Fornecimento e instalação de quadro de distribuição de luz em PVC, capacidade para 12 disjuntores, montado de acordo com o projeto elétrico. Inclui suporte, barramentos, tampas, bornes de aterramento e identificação dos circuitos.

Critério de Medição e Pagamento

Medição por unidade (un) de quadro instalado e testado, incluindo todos os componentes e acabamentos.

7.8. DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR EM CAIXA MOLDADA 300 A A 400 A 600 V, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

Especificação

Serviço de fornecimento e instalação de disjuntor termomagnético tripolar, caixa moldada, corrente nominal de 300 a 400 A, tensão de operação 600 V. Inclui montagem em quadro de distribuição, fixações, conexões e ensaio de funcionamento.

Critério de Medição e Pagamento

Medição por unidade (un) de disjuntor instalado e testado conforme projeto elétrico e normas técnicas.

7.9. DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025

Especificação

Fornecimento e instalação de disjuntor bipolar tipo DIN, corrente nominal de 50A, instalado em quadro de distribuição. Inclui fixação, conexões elétricas, ensaio e identificação de circuito.

Critério de Medição e Pagamento

Medição por unidade (un) de disjuntor instalado, testado e devidamente identificado.

7.10. DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025

Especificação

Serviço de fornecimento e instalação de disjuntor bipolar tipo DIN, corrente nominal de 25A, instalado conforme projeto e normas técnicas. Inclui suporte, fixação e ensaio de funcionamento.

Critério de Medição e Pagamento

Medição efetuada por unidade (un) de disjuntor instalado e testado, incluindo todos os acessórios e

7.11. DISJUNTOR UNIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025

Especificação

Fornecimento e instalação de disjuntor unipolar tipo DIN, corrente nominal de 16A, instalado em quadro de distribuição conforme projeto elétrico. Inclui fixação, conexão elétrica, ensaio e identificação do circuito.

Critério de Medição e Pagamento

Medição efetuada por unidade (un) de disjuntor instalado, testado e identificado, incluindo todos os materiais e serviços necessários.

7.12.DISJUNTOR UNIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025

Especificação

Serviço de fornecimento e instalação de disjuntor unipolar tipo DIN, corrente nominal de 10A, para proteção de circuitos de iluminação ou tomadas. Instalação em quadro elétrico, conforme normas da ABNT.

Critério de Medição e Pagamento

Medição por unidade (un) de disjuntor instalado e testado, incluindo todos os componentes e conexões.

7.13.CABO FLEXÍVEL 750 V, SEÇÃO 2,5 mm², CONDUTOR DE COBRE, ISOLAMENTO PVC, FORNECIMENTO E LANÇAMENTO. AF_07/2025

Especificação

Fornecimento e lançamento de cabo elétrico flexível, condutor de cobre, seção 2,5 mm², isolação em PVC, tensão nominal 750 V. Inclui corte, decapagem, fixação, conexões e testes de continuidade, conforme projeto elétrico e normas da ABNT.

Critério de Medição e Pagamento

Medição realizada por metro (m) de cabo efetivamente lançado e conectado, incluindo todos os acessórios e materiais auxiliares.

7.14. CABO FLEXÍVEL 750 V, SEÇÃO 4 mm², CONDUTOR DE COBRE, ISOLAMENTO PVC, FORNECIMENTO E LANÇAMENTO. AF_07/2025

Especificação

Fornecimento e lançamento de cabo elétrico flexível, condutor de cobre, seção 4 mm², com isolamento em PVC 750 V. O serviço abrange instalação, fixação e terminação em quadros e equipamentos.

Critério de Medição e Pagamento

Medição efetuada por metro (m) de cabo instalado, conforme o trajeto definido em projeto, incluindo conexões e materiais complementares.

7.15. CABO FLEXÍVEL 750 V, SEÇÃO 6 mm², CONDUTOR DE COBRE, ISOLAMENTO PVC, FORNECIMENTO E LANÇAMENTO. AF_07/2025

Especificação

Serviço de fornecimento e lançamento de cabo elétrico flexível de cobre, 6 mm², com isolamento em PVC 750 V. Inclui o fornecimento, lançamento, fixação, conexões e ensaios de continuidade e isolamento.

Critério de Medição e Pagamento

Medição por metro (m) de cabo lançado e conectado, em conformidade com o projeto e normas técnicas vigentes.

7.16.CABO FLEXÍVEL 750 V, SEÇÃO 10 mm², CONDUTOR DE COBRE, ISOLAMENTO PVC, FORNECIMENTO E LANÇAMENTO. AF_07/2025

Especificação

Fornecimento e lançamento de cabo flexível com condutor de cobre, 10 mm², isolamento em PVC 750 V. Inclui o fornecimento do material, identificação, conexões e ensaio elétrico final.

Critério de Medição e Pagamento

Medição realizada por metro (m) de cabo lançado, devidamente conectado e testado, conforme projeto elétrico.

7.17.CABO FLEXÍVEL 750 V, SEÇÃO 16 mm², CONDUTOR DE COBRE, ISOLAMENTO PVC, FORNECIMENTO E LANÇAMENTO. AF_07/2025

Especificação

Serviço de fornecimento e instalação de cabo flexível, condutor de cobre 16 mm², isolado em PVC 750 V. Inclui preparação, lançamento, fixação, terminação e teste de continuidade.

Critério de Medição e Pagamento

Medição por metro (m) de cabo efetivamente instalado e testado, incluindo todos os materiais e conexões.

7.18.CABO FLEXÍVEL 750 V, SEÇÃO 25 mm², CONDUTOR DE COBRE, ISOLAMENTO PVC, FORNECIMENTO E LANÇAMENTO. AF_07/2025

Especificação

Fornecimento e lançamento de cabo elétrico flexível, condutor de cobre 25 mm², com isolamento em PVC 750 V. Inclui instalação em eletrodutos ou canaletas, fixações e conexões terminais.

Critério de Medição e Pagamento

Medição efetuada por metro (m) de cabo lançado e conectado, conforme o projeto e normas da ABNT.

7.19.CABO FLEXÍVEL 750 V, SEÇÃO 35 mm², CONDUTOR DE COBRE, ISOLAMENTO PVC, FORNECIMENTO E LANÇAMENTO. AF_07/2025

Especificação

Serviço de fornecimento e lançamento de cabo flexível com condutor de cobre 35 mm², isolado em PVC 750 V, destinado à alimentação de painéis e quadros elétricos. Inclui conexões, fixação e ensaio de continuidade.

Critério de Medição e Pagamento

Medição por metro (m) de cabo lançado e em perfeito funcionamento, conforme projeto elétrico.

7.20.CABO FLEXÍVEL 750 V, SEÇÃO 50 mm², CONDUTOR DE COBRE, ISOLAMENTO PVC, FORNECIMENTO E LANÇAMENTO. AF_07/2025

Especificação

Fornecimento e lançamento de cabo flexível 50 mm², condutor de cobre, isolamento em PVC 750 V. Inclui instalação, terminação em painéis, testes e organização dos condutores.

Critério de Medição e Pagamento

Medição por metro (m) de cabo efetivamente lançado e conectado, incluindo todos os acessórios e mão de obra necessária.

7.21.CABO FLEXÍVEL 750 V, SEÇÃO 70 mm², CONDUTOR DE COBRE, ISOLAMENTO PVC, FORNECIMENTO E LANÇAMENTO. AF_07/2025

Especificação

Serviço de fornecimento e lançamento de cabo elétrico flexível, condutor de cobre, seção 70 mm², isolação em PVC, tensão nominal de 750 V. O serviço compreende corte, decapagem, fixação, identificação, conexões e testes de continuidade e resistência de isolação, conforme normas da ABNT.

Critério de Medição e Pagamento

Medição efetuada por metro (m) de cabo efetivamente lançado, fixado e testado, incluindo todos os acessórios e materiais auxiliares necessários à instalação completa.

7.22.CABO FLEXÍVEL 750 V, SEÇÃO 95 mm², CONDUTOR DE COBRE, ISOLAMENTO PVC, FORNECIMENTO E LANÇAMENTO. AF_07/2025

Especificação

Fornecimento e instalação de cabo flexível, condutor de cobre 95 mm², isolamento em PVC, tensão nominal 750 V. Inclui o lançamento em eletrocalhas ou eletrodutos, fixação, conexões terminais e ensaio de continuidade.

Critério de Medição e Pagamento

Medição por metro (m) de cabo efetivamente instalado e testado, incluindo todos os materiais, conexões e serviços auxiliares.

7.23.CABO FLEXÍVEL 750 V, SEÇÃO 120 mm², CONDUTOR DE COBRE, ISOLAMENTO PVC, FORNECIMENTO E LANÇAMENTO. AF_07/2025

Especificação

Serviço de fornecimento e lançamento de cabo flexível com condutor de cobre 120 mm², isolado em PVC, tensão nominal 750 V. Inclui a execução de conexões, identificação, fixação e ensaios elétricos de conformidade.

Critério de Medição e Pagamento

Medição por metro (m) de cabo instalado e conectado conforme o projeto elétrico, incluindo acessórios e serviços necessários.

7.24.CABO FLEXÍVEL 750 V, SEÇÃO 150 mm², CONDUTOR DE COBRE, ISOLAMENTO PVC, FORNECIMENTO E LANÇAMENTO. AF_07/2025

Especificação

Fornecimento e instalação de cabo flexível, condutor de cobre 150 mm², isolado em PVC, 750 V. O serviço compreende o fornecimento, lançamento, fixação, terminação e teste de continuidade e resistência de isolamento.

Critério de Medição e Pagamento

Medição efetuada por metro (m) de cabo lançado e em funcionamento, incluindo todos os materiais complementares e ensaios.

7.25.CABO FLEXÍVEL 750 V, SEÇÃO 185 mm², CONDUTOR DE COBRE, ISOLAMENTO PVC, FORNECIMENTO E LANÇAMENTO. AF_07/2025

Especificação

Serviço de fornecimento e lançamento de cabo elétrico flexível de cobre 185 mm², isolado em PVC 750 V. Inclui instalação em dutos, calhas ou subterrânea, conexões, fixações e ensaio de continuidade.

Critério de Medição e Pagamento

Medição por metro (m) de cabo lançado e conectado, conforme o trajeto definido em projeto e normas da ABNT.

7.26.CABO FLEXÍVEL 750 V, SEÇÃO 240 mm², CONDUTOR DE COBRE, ISOLAMENTO PVC, FORNECIMENTO E LANÇAMENTO. AF_07/2025

Especificação

Fornecimento e instalação de cabo elétrico flexível com condutor de cobre 240 mm², isolado em PVC, 750 V. Inclui lançamento, fixação, terminação, identificação e ensaio de resistência elétrica.

Critério de Medição e Pagamento

Medição por metro (m) de cabo instalado, devidamente testado e conectado, com todos os serviços e materiais necessários.

7.27.CABO FLEXÍVEL 0,6/1 kV, SEÇÃO 300 mm², CONDUTOR DE COBRE, ISOLAMENTO XLPE, FORNECIMENTO E LANÇAMENTO. AF_07/2025

Especificação

Serviço de fornecimento e lançamento de cabo elétrico de cobre, seção 300 mm², isolado em XLPE, tensão nominal 0,6/1 kV. Inclui fornecimento, instalação em eletroduto, bandejamento ou leito, fixações, conexões e testes elétricos.

Critério de Medição e Pagamento

Medição por metro (m) de cabo instalado, com conexões e ensaios de continuidade, incluindo todos os materiais e mão de obra.

7.28.CABO FLEXÍVEL 0,6/1 kV, SEÇÃO 400 mm², CONDUTOR DE COBRE, ISOLAMENTO XLPE, FORNECIMENTO E LANÇAMENTO. AF_07/2025

Especificação

Fornecimento e instalação de cabo elétrico flexível, condutor de cobre 400 mm², isolamento em XLPE, 0,6/1 kV. Inclui preparação, lançamento, fixação, terminação e ensaios elétricos conforme normas vigentes.

Critério de Medição e Pagamento

Medição por metro (m) de cabo efetivamente lançado e conectado, incluindo todos os materiais e acessórios.

7.29.CABO FLEXÍVEL 0,6/1 kV, SEÇÃO 500 mm², CONDUTOR DE COBRE, ISOLAMENTO XLPE, FORNECIMENTO E LANÇAMENTO. AF_07/2025

Especificação

Serviço de fornecimento e instalação de cabo elétrico flexível com condutor de cobre 500 mm², isolamento XLPE 0,6/1 kV. Inclui fornecimento, lançamento, conexões terminais e ensaio elétrico.

Critério de Medição e Pagamento

Medição efetuada por metro (m) de cabo lançado e conectado, incluindo materiais complementares, conexões e testes.

7.30.CONDUTOR NU DE COBRE, SEÇÃO 35 mm², FORNECIMENTO E LANÇAMENTO. AF_07/2025

Especificação

Fornecimento e lançamento de condutor nu de cobre, seção 35 mm², para sistema de aterramento elétrico. Inclui corte, fixação, conexões, interligações e ensaio de resistência de aterramento.

Critério de Medição e Pagamento

Medição por metro (m) de condutor instalado e conectado, incluindo todos os materiais, conexões e ensaios.

8. BOXS

8.1. PAREDES E PAINÉIS

8.1.1. Alvenaria de blocos de concreto estrutural 14×19×29 cm (14 cm), FBK = 14 MPa – AF_10/2022

Especificação

Execução de alvenaria com blocos de concreto estrutural nas dimensões 14×19×29 cm (espessura 14 cm), resistência FBK = 14 MPa, assentados com argamassa apropriada e utilizando colher de pedreiro. Inclui alinhamento, prumo, nivelamento, paginação, amarração e limpeza final dos blocos.

Critério de Medição e Pagamento

Medido em metros quadrados (m²), considerando a área efetivamente executada de parede.

8.2. REVESTIMENTO

8.2.1. Emboço traço 1:2:8, aplicado manualmente em paredes internas com pé-direito duplo, áreas < 5 m², espessura 17,5 mm – AF_03/2024

Especificação

Aplicação de emboço em argamassa traço 1:2:8 (cimento, cal e areia), preparo manual, aplicado manualmente em paredes internas de ambientes com pé-direito duplo e área inferior a 5 m², com espessura de 17,5 mm. Inclui taliscas, sarrafeamento, regularização da superfície e limpeza final.

Critério de Medição e Pagamento

Medido em metros quadrados (m²), considerando a área revestida.

8.2.2. Chapisco com rolo para textura acrílica em alvenaria com vãos e estruturas de concreto – AF_10/2022

Especificação

Aplicação de chapisco industrializado, com preparo manual, em superfícies de alvenaria com presença de vãos e em estruturas de concreto de fachada, utilizando rolo para textura acrílica. Inclui limpeza prévia da superfície, aplicação uniforme e cura conforme recomendações do fabricante.

Critério de Medição e Pagamento

Medido em metros quadrados (m²), considerando a superfície efetivamente chapiscada.

8.2.3. – Revestimento cerâmico esmaltado 20×20 cm aplicado em diagonal em paredes internas – AF_02/2023_PE

Especificação

Fornecimento e aplicação de revestimento cerâmico esmaltado, dimensões 20×20 cm, assentado em padrão diagonal, na altura total das paredes internas. Inclui regularização superficial, argamassa colante, espaçadores, rejuntamento, limpeza e acabamento final.

Critério de Medição e Pagamento

Medido em metros quadrados (m²), conforme área efetivamente revestida.

8.3. APARELHOS, METAIS E ACESSÓRIOS

8.3.1. Tanque de mármore sintético suspenso, 22 L, com sifão, válvula e torneira – AF_01/2020

Especificação

Fornecimento e instalação de tanque suspenso de mármore sintético, capacidade 22 L ou equivalente, incluindo sifão flexível em PVC, válvula plástica e torneira metálica cromada padrão popular. Inclui fixação completa, conexões, testes de funcionamento e limpeza.

Critério de Medição e Pagamento

Medido por unidade (un), considerando cada conjunto fornecido e instalado.

8.4. PISO

8.4.1. Contrapiso em argamassa 1:4, 4 cm, aplicado sobre impermeabilização – AF_07/2021

Especificação

Execução de contrapiso com argamassa traço 1:4 (cimento e areia), com preparo manual, aplicado em áreas molhadas sobre camada de impermeabilização, com espessura de aproximadamente 4 cm e acabamento não reforçado. Inclui regularização, nivelamento e limpeza.

Critério de Medição e Pagamento

Medido em metros quadrados (m²), conforme área executada.

8.4.2. Revestimento cerâmico esmaltado 35×35 cm para pisos em áreas > 10 m² – AF_02/2023_PE

Especificação

Fornecimento e execução de revestimento cerâmico esmaltado para piso, dimensões 35×35 cm, aplicado em ambientes com área superior a 10 m². Inclui argamassa colante, nivelamento, rejuntamento, cortes, limpeza e acabamento final.

Critério de Medição e Pagamento

Medido em metros quadrados (m²), considerando a área efetivamente assentada.

8.5. ESQUADRIAS

8.5.1. Porta de box em alumínio anodizado

Especificação

Fornecimento e instalação de porta de box em alumínio anodizado, incluindo perfis, folha móvel ou fixa (conforme modelo), ferragens, vedação, ajustes, limpeza e testes de funcionamento.

Critério de Medição e Pagamento

Medido em metros quadrados (m²), considerando a área da porta instalada.

9. BANHEIRO MASCULINO

9.1. PAREDES E PAINÉIS

9.1.1. Alvenaria de blocos de concreto estrutural 14×19×29 cm (esp. 14 cm), FBK = 14 MPa, utilizando colher de pedreiro.

Especificação:

Execução de alvenaria estrutural com blocos de concreto 14×19×29 cm, resistência FBK = 14 MPa, assentados manualmente com colher de pedreiro, incluindo elevação, prumo, nível, alinhamento, grauteamento quando previsto em projeto, corte de blocos, limpeza e umedecimento da base.

Critério de Medição e Pagamento:

Medição em metros quadrados (m²) pela área executada, descontando vãos superiores a 0,25 m².

9.2. REVESTIMENTO

9.2.1. Emboço em argamassa traço 1:2:8, preparo manual, aplicado em paredes internas de pé-direito duplo e área < 5 m², e = 17,5 mm, com taliscas.

Especificação:

Aplicação de emboço com argamassa traço 1:2:8, preparo manual, espessura média de 17,5 mm, com execução de taliscas, desempeno, regularização e limpeza superficial.

Critério de Medição e Pagamento:

Medição em m² de superfície revestida, sem desconto de pequenos vãos.

9.2.2. Chapisco aplicado em alvenaria e estruturas de concreto, com rolo para textura acrílica. Argamassa industrializada com preparo manual.**Especificação:**

Execução de chapisco rolado para aderência, com argamassa industrializada preparada manualmente, aplicado sobre alvenaria e concreto, incluindo limpeza prévia, umedecimento e uniformização da camada.

Critério de Medição e Pagamento:

Medição em m² conforme área efetivamente chapiscada.

9.2.3. – Revestimento cerâmico para paredes internas, placas esmaltadas 20×20 cm aplicadas em diagonal, altura total da parede.**Especificação:**

Fornecimento e instalação de revestimento cerâmico esmal-tado 20×20 cm, assentado em diagonal, com nivelamento, espaçadores, rejunte, recortes, limpeza e proteção até entrega.

Critério de Medição e Pagamento:

Medição em m² da área revestida, considerando altura total da parede.

9.3. PINTURA**9.3.1. Fundo selador acrílico, aplicação manual em teto, uma demão.****Especificação:**

Aplicação de fundo selador acrílico em tetos, em uma demão, incluindo limpeza, preparação da base e uniformização.

Critério de Medição e Pagamento:

Medição em m² de superfície tratada.

9.3.2. – Emassamento com massa látex, aplicação em parede, uma demão, lixamento mecanizado.**Especificação:**

Aplicação de uma demão de massa látex com posterior lixamento mecanizado, visando regularização fina de paredes internas.

Critério de Medição e Pagamento:

Medição em m² conforme área emassada e lixada.

9.3.3. Pintura látex acrílica premium, aplicação manual em teto, duas demãos.**Especificação:**

Aplicação de duas demãos de tinta látex acrílica premium em tetos, incluindo preparação da superfície, limpeza e acabamento final.

Critério de Medição e Pagamento:

Medição em m² de superfície pintada.

9.3.4. Piso cimentado, traço 1:3, acabamento liso, espessura 2 cm, preparo mecânico.

Especificação:

Execução de contrapiso cimentado traço 1:3, com preparo mecânico, espessura 2 cm, desempenado e nivelado.

Critério de Medição e Pagamento:

Medição em m² da área executada.

9.4. PISO

9.4.1. Contrapiso traço 1:4, preparo manual, aplicado em áreas molhadas sobre impermeabilização, espessura 4 cm.

Especificação:

Execução de contrapiso sobre impermeabilização, argamassa traço 1:4, preparo manual, espessura de 4 cm, sarrafeamento, nivelamento e acabamento.

Critério de Medição e Pagamento:

Medição em m² correspondente à área executada.

9.4.2. Revestimento cerâmico para piso, placas esmaltadas 35×35 cm, áreas maiores que 10 m².

Especificação:

Assentamento de piso cerâmico esmaltado 35×35 cm, com argamassa colante, rejuntamento, cortes, alinhamento, nivelamento e limpeza final.

Critério de Medição e Pagamento:

Medição em m² da área assentada.

9.5. ESQUADRIAS**9.5.1. Janela alumínio natural basculante com vidro 60×60 (ALUVID).****Especificação:**

Fornecimento e instalação de janela basculante em alumínio natural 60×60 cm, com vidro liso transparente, ferragens, borrachas, fixação, limpeza e testes.

Critério de Medição e Pagamento:

Medição por unidade instalada.

9.5.2. Porta de alumínio tipo veneziana com guarnição, fixação com parafusos – fornecimento e instalação.**Especificação:**

Porta de alumínio tipo veneziana, com guarnições, ferragens, dobradiças, parafusos de fixação, regulagem, acabamento e limpeza.

Critério de Medição e Pagamento:

Medição em m² conforme área executada.

9.5.3. Porta de box em alumínio anodizado.

Especificação:

Porta de box em alumínio anodizado, incluindo perfis, folha fixa ou móvel, ferragens, escovas, borrachas, vedação com silicone, ajustes, limpeza e testes.

Critério de Medição e Pagamento:

Medição em m² da área efetivamente instalada.

9.6. LOUÇAS E METAIS

9.6.1. Vaso sanitário sifonado com caixa acoplada, louça branca, padrão alto – fornecimento e instalação.

Especificação:

Fornecimento e instalação de vaso sanitário sifonado com caixa acoplada, louça branca, incluindo conexões, vedação, anel de cera, fixação e testes.

Critério de Medição e Pagamento:

Medição por unidade instalada.

9.6.2. – Mictório sifonado, louça branca, padrão médio – fornecimento e instalação.

Especificação:

Instalação de mictório sifonado padrão médio, louça branca, com válvula, sifão, fixação, conexões e testes.

Critério de Medição e Pagamento:

Medição por unidade concluída.

9.6.3. – Bancada granito cinza 50×60 cm com cuba oval 35×50 cm e acessórios.

Especificação:

Bancada em granito cinza 50×60 cm com cuba de embutir oval (35×50 cm), válvula metálica, sifão flexível, engate flexível 30 cm, torneira de mesa cromada, incluindo instalação e testes.

Critério de Medição e Pagamento:

Medição por unidade instalada.

9.6.4. 9.6.4 – Barra de apoio reta em aço inox polido, 60 cm, fixada na parede.

Especificação:

Fornecimento e instalação de barra de apoio reta em aço inox polido, comprimento 60 cm, com buchas, parafusos e fixação.

Critério de Medição e Pagamento:

Medição por unidade concluída.

9.7. – COBERTURA

9.7.1. Platibanda

9.7.1.1. – Alvenaria

9.7.1.1.1. Alvenaria de blocos de concreto estrutural 14×19×29 cm, esp. 14 cm, FBK 14 MPa.

(Especificação idêntica à 9.1.1, repetida conforme projeto)

9.7.1.2. – Revestimento

9.7.1.2.1. – Emboço traço 1:2:8, e=17,5 mm, preparo manual com taliscas.

(mesmo padrão da 9.2.1)

9.7.1.2.2. Chapisco aplicado com rolo, argamassa industrializada.

(mesmo padrão da 9.2.2)

9.7.1.3. Pintura

9.7.1.3.1. – Fundo selador acrílico, aplicação manual em teto, uma demão.

(mesmo padrão da 9.3.1)

9.7.1.3.2. Pintura látex acrílica premium em teto, duas demãos.

(mesmo padrão da 9.3.3)

9.7.2. – FORRO

9.7.2.1. – Forro em drywall para ambientes comerciais, incluindo estrutura bi-direcional.

Especificação:

Fornecimento e instalação de forro em drywall, com estrutura metálica bidirecional, placas de gesso, fixação, parafusamento, tratamento de juntas, nivelamento e limpeza.

Critério de Medição e Pagamento:

Medição em m² da área instalada.

10. SALÃO DE REFEIÇÃO

10.1. PAREDES E PAINÉIS

10.1.1. ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO ESTRUTURAL 14×19×29 cm (ESP. 14 cm), FBK=14 MPa, COLHER DE PEDREIRO

Especificação:

Execução de alvenaria estrutural com blocos de concreto 14×19×29 cm, resistência FBK 14 MPa, assentados manualmente com colher de pedreiro, utilizando argamassa conforme projeto, incluindo alinhamento, prumo, nível, amarrações, vergas e contra-vergas quando aplicável, limpeza e serviços complementares.

Critério de Medição e Pagamento:

Mede-se em m², considerando a área efetivamente levantada da alvenaria.

10.2. REVESTIMENTO

10.2.1. EMBOÇO – ARGAMASSA 1:2:8, APLICADO EM PAREDES INTERNAS (PÉ-DIREITO DUPLO / <5 m²), ESP. 17,5 mm, COM TALISCAS

Especificação:

Fornecimento e execução de emboço em argamassa traço 1:2:8, preparo manual, aplicado manualmente em paredes internas de ambientes com pé-direito duplo e área inferior a 5 m², com espessura média de 17,5 mm, incluindo taliscas, sarrafeamento, desempenho e limpeza final.

Critério de Medição e Pagamento:

Medido em m² sobre a área efetivamente revestida.

10.2.2. CHAPISCO EM ALVENARIA E CONCRETO – APLICADO COM ROLO PARA TEXTURA, ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA**Especificação:**

Aplicação de chapisco mecânico sobre superfícies de alvenaria (inclusive com vãos) e estruturas de concreto, utilizando argamassa industrializada preparada manualmente, aplicada com rolo para textura acrílica, garantindo aderência para revestimentos posteriores.

Critério de Medição e Pagamento:

Medido em m² conforme superfície chapiscada.

10.3. PINTURA**10.3.1. FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM TETO – 1 DEMÃO****Especificação:**

Fornecimento e aplicação manual de uma demão de fundo selador acrílico em teto, incluindo preparação da superfície, limpeza, proteção das áreas adjacentes e acabamento uniforme.

Critério de Medição e Pagamento:

Medido em m² de superfície tratada.

10.3.2. EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX EM PAREDE – 1 DEMÃO, LIXAMENTO MECANIZADO**Especificação:**

Execução de uma demão de massa látex em paredes internas, com lixamento mecanizado, incluindo preparação da base, correções, limpeza e uniformização da superfície para pintura posterior.

Critério de Medição e Pagamento:

Medido em m² da superfície emassada.

10.3.3. PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM EM TETO – 2 DEMÃOS**Especificação:**

Fornecimento e aplicação manual de duas demãos de tinta látex acrílica premium em tetos, incluindo preparação da superfície, raspagens, limpeza, proteção e acabamento final.

Critério de Medição e Pagamento:

Medido em m² da área pintada.

10.4. PISO**10.4.1. CONTRAPISO ARGAMASSA 1:4 – PREPARO MECÂNICO, ÁREAS SECAS, ESP. 2 cm**

Especificação:

Execução de contrapiso em argamassa traço 1:4 (cimento e areia), preparo mecânico em betoneira 400 L, aplicado sobre laje em áreas secas, espessura média 2 cm, acabamento desempenado, incluindo limpeza, umedecimento da base e cura.

Critério de Medição e Pagamento:

Medido em m² da área executada.

10.4.2. REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO – PEÇAS ESMALTADAS 35×35 cm, ÁREA >10 m²**Especificação:**

Fornecimento e assentamento de revestimento cerâmico para piso, peças esmaltadas 35×35 cm, aplicadas em ambientes com área superior a 10 m², incluindo argamassa colante, nivelamento, espaçadores, rejunte, limpeza e proteção.

Critério de Medição e Pagamento:

Medido em m² da área revestida.

10.5. ESQUADRIAS**10.5.1. JANELA EM ALUMÍNIO NATURAL, VIDRO FIXO – 2,00 × 1,90 m****Especificação:**

Fornecimento e instalação de janela em alumínio natural com folhas de vidro fixo, dimensões 2,00 × 1,90 m, incluindo perfis, vidros, ferragens, vedação, fixação, ajustes, limpeza e testes.

Critério de Medição e Pagamento:

Pago por unidade instalada.

10.5.2. PORTA DE ALUMÍNIO BRANCO DE CORRER – 4,00 × 2,10 m, 2 FOLHAS COM VIDRO

Especificação:

Fornecimento e instalação de porta de correr em alumínio branco, dimensões 4,00 × 2,10 m, com duas folhas envidraçadas, incluindo trilhos, rolamentos, fechos, borrachas, vedação, limpeza e regulagem final.

Critério de Medição e Pagamento:

Pago por unidade instalada.

10.6. COBERTURA

10.6.1. PLATIBANDA

10.6.1.1. ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO ESTRUTURAL 14×19×29 cm, FBK 14 MPa

Especificação:

Execução de alvenaria em blocos estruturais 14×19×29 cm, FBK 14 MPa, incluindo argamassa, alinhamento, prumo, nível, arremates e limpeza final.

Critério de Medição e Pagamento:

Medido em m² conforme área executada.

10.6.2. REVESTIMENTO

10.6.2.1. EMBOÇO 1:2:8 EM PAREDES (PÉ-DIREITO DUPLO / <5 m²), ESP. 17,5 mm

Especificação:

Execução de emboço conforme características do item 10.2.1.

Critério de Medição e Pagamento:

Medido em m² da área revestida.

10.6.2.2. CHAPISCO EM ALVENARIA E ESTRUTURA – ROLO PARA TEXTURA, ARG. INDUSTRIALIZADA

Idêntico ao item 10.2.2, aplicado em superfícies da cobertura.

10.6.3. PINTURA**10.6.3.1. FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM TETO – 1 DEMÃO**

Igual ao item 10.3.1.

10.6.3.2. EMASSAMENTO MASSA LÁTEX EM PAREDE – 1 DEMÃO, LIXAMENTO MECANIZADO

Igual ao item 10.3.2.

10.6.3.3. PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM EM TETO – 2 DEMÃOS

Igual ao item 10.3.3.

10.6.4. FORRO

10.6.4.1. FORRO EM DRYWALL PARA AMBIENTES COMERCIAIS COM ESTRUTURA BIRECIONAL

Especificação:

Fornecimento e instalação de forro em drywall, incluindo placas, estrutura metálica bidirecional, fixações, tratamento de juntas, recortes, arremates, limpeza e preparação para pintura.

Critério de Medição e Pagamento:

Medido em m² da área instalada.

11. BANHEIRO FEMININO

11.1. PAREDES E PAINÉIS

11.1.1. Alvenaria de blocos de concreto estrutural 14x19x29 cm, esp. 14 cm, FBK = 14 MPa

Especificação

Execução de alvenaria com blocos de concreto estrutural 14x19x29 cm, espessura 14 cm, resistência FBK 14 MPa, assentados com argamassa conforme norma e utilizando colher de pedreiro. Inclui marcação, alinhamento, prumo, amarração, enchimento, cortes, vergas, contra-vergas, limpeza e todos os acessórios necessários.

Critério de Medição e Pagamento

Medido em metros quadrados (m²), considerando a área executada da alvenaria.

11.2. REVESTIMENTO

11.2.1. Emboço em argamassa 1:2:8, aplicado manualmente, espessura 17,5 mm

Especificação

Fornecimento e execução de emboço em argamassa traço 1:2:8, preparo manual, aplicado manualmente em paredes internas, inclusive ambientes com pé-direito duplo e áreas menores que 5 m². Inclui taliscas, desempenho, regularização, limpeza e todos os cuidados necessários para aderência e planicidade.

Critério de Medição e Pagamento

Medido em metros quadrados (m²), considerando a área revestida com emboço.

11.2.2. Chapisco aplicado em alvenaria e concreto de fachada, com rolo para textura acrílica

Especificação

Fornecimento e execução de chapisco com argamassa industrializada, preparo manual, aplicado com rolo para textura acrílica em superfícies de alvenaria (inclusive com vãos) e estruturas de concreto. Inclui limpeza da base, aplicação uniforme e cuidados para aderência.

Critério de Medição e Pagamento

Medido em metros quadrados (m²), conforme área chapiscada.

11.2.3. Revestimento cerâmico para paredes internas, placas 20x20 cm, assentadas em diagonal

Especificação

Fornecimento e instalação de revestimento cerâmico esmaltado 20x20 cm aplicado em diagonal, cobrindo toda a altura das paredes internas. Inclui argamassa colante, rejunte, recortes, nivelamento, espaçadores, limpeza final e testes de aderência.

Critério de Medição e Pagamento

Medido em metros quadrados (m²), considerando a área efetivamente revestida.

11.3. PINTURA

11.3.1. Fundo selador acrílico, aplicação manual em teto, 1 demão

Especificação

Fornecimento e aplicação de fundo selador acrílico em teto, aplicado manualmente, com 1 demão, incluindo preparação da superfície, correções pontuais, proteção do ambiente e limpeza após execução.

Critério de Medição e Pagamento

Medido em metros quadrados (m²), de acordo com a área tratada com selador.

11.3.2. Emassamento com massa látex em parede, 1 demão, lixamento mecanizado

Especificação

Execução de emassamento com massa látex em paredes internas, aplicado manualmente em 1 demão, incluindo lixamento mecanizado, correções, limpeza e preparação para pintura final.

Critério de Medição e Pagamento

Medido em metros quadrados (m²), considerando a área emassada.

11.3.3. – Pintura látex acrílica premium, aplicação manual em teto, 2 demãos

Especificação

Fornecimento e aplicação de tinta látex acrílica premium em teto, com 2 demãos, aplicação manual, incluindo proteção das áreas, correções finas, limpeza e acabamento conforme padrão especificado.

Critério de Medição e Pagamento

Medido em metros quadrados (m²), conforme área pintada.

11.4. PISO

11.4.1. Contrapiso em argamassa traço 1:4, esp. 4 cm, aplicado em áreas molhadas

Especificação

Execução de contrapiso em argamassa traço 1:4, preparo manual, aplicado sobre impermeabilização em áreas molhadas, espessura 4 cm, com sarrafeamento, desempenho e nivelamento. Inclui juntas, limpeza e cuidados para aderência.

Critério de Medição e Pagamento

Medido em metros quadrados (m²), conforme área executada.

11.4.2. – Revestimento cerâmico 35x35 cm para piso

Especificação

Fornecimento e instalação de revestimento cerâmico esmaltado 35x35 cm em piso de ambientes com área superior a 10 m², incluindo argamassa colante, rejuntamento, recortes, nivelamento e limpeza final.

Critério de Medição e Pagamento

Medido em metros quadrados (m²), considerando a área revestida.

11.5. – ESQUADRIAS

11.5.1. Janela basculante em alumínio natural com vidro 60x60 cm

Especificação

Fornecimento e instalação de janela basculante em alumínio natural 60x60 cm, com vidro, ferragens, regulagem, vedação, fixação e limpeza final.

Critério de Medição e Pagamento

Medida por unidade (UN), por janela instalada.

11.5.2. Porta de alumínio de abrir tipo veneziana com guarnição

Especificação

Fornecimento e instalação de porta de alumínio tipo veneziana, incluindo guarnição, parafusos de fixação, ferragens, ajustes, vedação e limpeza final.

Critério de Medição e Pagamento

Medida em metros quadrados (m²), conforme área da porta instalada.

11.5.3. – Porta de box em alumínio anodizado

Especificação

Fornecimento e instalação de porta de box em alumínio anodizado, incluindo perfis, folha fixa ou móvel, ferragens, roldanas, vedação, ajustes, limpeza e teste de funcionamento.

Critério de Medição e Pagamento

Medido em metros quadrados (m²), considerando a área da porta instalada.

11.6. LOUÇAS E METAIS

11.6.1. Vaso sanitário sifonado com caixa acoplada, louça branca

Especificação

Fornecimento e instalação de vaso sanitário sifonado com caixa acoplada, louça branca padrão alto, incluindo fixação, anel de vedação, conexões, engate, testes e limpeza.

Critério de Medição e Pagamento

Medido por unidade (UN).

11.6.2. – Bancada granito cinza 50x60 cm com cuba de embutir

Especificação

Fornecimento e instalação de bancada em granito cinza 50x60 cm, com cuba oval 35x50 cm, válvula metálica, sifão flexível em PVC, engate flexível 30 cm e torneira cromada de mesa. Inclui cortes, fixações, vedação e testes.

Critério de Medição e Pagamento

Medido por unidade (UN).

11.6.3. Barra de apoio reta em aço inox polido, 60 cm

Especificação

Fornecimento e instalação de barra de apoio reta em aço inox polido 60 cm, com fixação adequada, buchas, parafusos, alinhamento e limpeza.

Critério de Medição e Pagamento

Medido por unidade (UN).

11.7. COBERTURA

11.7.1. – Platibanda

11.7.1.1. – Alvenaria

11.7.1.1.1. Alvenaria de blocos estruturais 14x19x29 cm, FBK 14 MPa

Especificação

Execução de alvenaria com blocos estruturais, incluindo marcação, nível, prumo, amarrações, vergas, contra-vergas, limpeza e fechamento da platibanda.

Critério de Medição e Pagamento

Medido em m².

11.7.1.2. – Revestimento

11.7.1.2.1.– Emboço traço 1:2:8, 17,5 mm

(igual ao item 11.2.1 — mantida a mesma redação e critérios)

11.7.1.2.2.11.7.1.2.2 – Chapisco com rolo para textura acrílica

11.7.1.3. – Pintura

11.7.1.3.1.– Fundo selador acrílico, 1 demão

(igual ao item 11.3.1)

11.7.1.3.2.– Pintura látex acrílica premium, 2 demãos

(igual ao item 11.3.3)

11.7.2. FORRO

11.7.2.1. – Forro em drywall para ambientes comerciais, com estrutura bidirecional

Especificação

Fornecimento e instalação de forro em drywall, incluindo estrutura metálica bidirecional, chapas, parafusos, junta, fita, massa, lixamento, acabamento e limpeza final.

Critério de Medição e Pagamento

Medido em metros quadrados (m²), conforme área instalada.

12.12 – RESTAURANTE 01 E 02

12.1.1. PAREDES E PAINES

12.1.2. ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO ESTRUTURAL 14X19X29 CM (ESPESSURA 14 CM), FBK = 14 MPA, UTILIZANDO COLHER DE PEDREIRO. AF_10/2022

Especificação:

Execução de alvenaria estrutural com blocos de concreto 14x19x29 cm, espessura 14 cm, resistência FBK = 14 MPa, assentados com argamassa conforme projeto, utilizando colher de pedreiro, incluindo alinhamento, prumo, nivelamento, amarrações, limpeza e todos os insumos necessários.

Critério de Medição e Pagamento:

Medido em metros quadrados (m²) de superfície executada.

12.2. REVESTIMENTO

12.2.1. EMBOÇO, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADO MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM PÉ-DIREITO DUPLO E ÁREA MENOR QUE 5M², E = 17,5MM, COM TALISCAS. AF_03/2024

Especificação:

Aplicação de emboço com argamassa traço 1:2:8, preparo manual, aplicado manualmente em paredes internas com pé-direito duplo e áreas menores que 5 m², espessura média 17,5 mm, incluindo taliscas, regularização, limpeza e acabamento para receber pintura ou revestimento final.

Critério de Medição e Pagamento:

Medido em metros quadrados (m²) de área revestida.

12.2.2. CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM ROLO PARA TEXTURA ACRÍLICA. ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA COM PREPARO MANUAL. AF_10/2022

Especificação:

Aplicação de chapisco com argamassa industrializada, preparo manual, aplicado com rolo para textura acrílica em superfícies de alvenaria com vãos e elementos estruturais de concreto em fachada, garantindo aderência para revestimentos posteriores.

Critério de Medição e Pagamento:

Medido em metros quadrados (m²) de área chapiscada.

12.3. PINTURA

12.3.1. FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, UMA DEMÃO. AF_04/2023

Especificação:

Aplicação manual de uma demão de fundo selador acrílico em teto, incluindo limpeza da superfície, preparo, correções pontuais e uniformização para receber pintura final.

Critério de Medição e Pagamento:

Medido em metros quadrados (m²) de teto tratado.

12.3.2. EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, UMA DEMÃO, LIXAMENTO MECANIZADO. AF_04/2023**Especificação:**

Aplicação de uma demão de massa látex em paredes, incluindo preparo da base, espalhamento uniforme, secagem e lixamento mecanizado para nivelamento e acabamento.

Critério de Medição e Pagamento:

Medido em metros quadrados (m²) de parede emassada.

12.3.3. PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023**Especificação:**

Pintura em teto com tinta látex acrílica premium, aplicação manual em duas demãos, incluindo limpeza, correções, acabamento e proteção das áreas adjacentes.

Critério de Medição e Pagamento:

Medido em metros quadrados (m²) de teto pintado.

12.4. PISO

12.4.1. CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 3CM. AF_07/2021

Especificação:

Execução de contrapiso em argamassa traço 1:4, preparo mecânico em betoneira 400 L, aplicado sobre laje em áreas secas, aderido, espessura média 3 cm, com nivelamento e acabamento convencional.

Critério de Medição e Pagamento:

Medido em metros quadrados (m²) de contrapiso executado.

12.4.2. – REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_02/2023_PE

Especificação:

Assentamento de revestimento cerâmico esmaltado 35x35 cm, aplicado em áreas internas com mais de 10 m², incluindo argamassa colante, nivelamento, rejuntamento, limpeza final e alinhamento conforme paginação.

Critério de Medição e Pagamento:

Medido em metros quadrados (m²) de cerâmica instalada.

12.5. ESQUADRIAS

12.5.1. – JANELA ALUMINIO NATURAL BASCULANTE COM VIDRO 60x60 ALUVID

Especificação:

Fornecimento e instalação de janela em alumínio natural tipo basculante 60x60 cm, com vidro, incluindo ferragens, vedação, testes de funcionamento e limpeza.

Critério de Medição e Pagamento:

Medido por unidade (UN) instalada.

12.5.2. PORTA DE ALUM. BRANCO DE CORRER 2,00 X 2,50 M 2 FOLHAS COM VIDRO

Especificação:

Fornecimento e instalação de porta de correr em alumínio branco, dimensões 2,00 x 2,50 m, duas folhas com vidro, incluindo trilhos, puxadores, fechos, vedação, regulagem e teste de funcionamento.

Critério de Medição e Pagamento:

Medido por unidade (UN) instalada.

12.6. LOUÇAS E METAIS

12.6.1. BANCADA DE GRANITO CINZA POLIDO, DE 1,50 X 0,60 M, PARA PIA DE COZINHA – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020

Especificação:

Fornecimento e instalação de bancada em granito cinza polido 1,50 x 0,60 m para pia de cozinha, incluindo recortes, polimentos, suportes, selagem e ajuste final.

Critério de Medição e Pagamento:

Medido por unidade (UN) instalada.

12.7. COBERTURA

12.7.1. PLATIBANDA

12.7.1.1. – ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO ESTRUTURAL 14X19X29 CM (ESPESSURA 14 CM), FBK = 14 MPA, UTILIZANDO COLHER DE PEDREIRO. AF_10/2022

Especificação:

Execução de platibanda em alvenaria estrutural com blocos 14x19x29 cm, espessura 14 cm, FBK 14 MPa, com argamassa conforme projeto, incluindo alinhamento, amarração e limpeza.

Critério de Medição e Pagamento:

Medido em metros quadrados (m²).

12.7.2. 12.7.2 – REVESTIMENTO

12.7.2.1. – EMBOÇO, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADO MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM PÉ-DIREITO DUPLO E ÁREA MENOR QUE 5M², E = 17,5MM, COM TALISCAS. AF_03/2024

Especificação:

Aplicação de emboço com argamassa traço 1:2:8, preparo manual, aplicado manualmente, espessura 17,5 mm, em paredes conforme características especificadas, incluindo taliscas e acabamento.

Critério de Medição e Pagamento:

Medido em m².

12.7.2.2. – CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM ROLO PARA TEXTURA ACRÍLICA. ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA COM PREPARO MANUAL. AF_10/2022

Especificação:

Aplicação de chapisco conforme descrito para aderência de revestimentos.

Critério de Medição e Pagamento:

Medido em m².

12.7.3. – PINTURA

12.7.3.1. FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, UMA DEMÃO. AF_04/2023

(mesmo do item 12.3.1)

12.7.3.2. – PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023

(mesmo do item 12.3.3)

12.7.4. FORRO

12.7.4.1. – FORRO EM DRYWALL, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA BIRECIONAL DE FIXAÇÃO. AF_08/2023_PS

Especificação:

Execução de forro em drywall para ambiente comercial, incluindo estrutura metálica bidirecional, chapas, fixações, recortes, nivelamento e preparação para pintura.

Critério de Medição e Pagamento:

Medido em metros quadrados (m²) instalados.

13. FACHADA**13.1. JARDINEIRA****13.1.1. ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO ESTRUTURAL 14X19X29 CM (ESPESSURA 14 CM), FBK = 14 MPA, UTILIZANDO COLHER DE PEDREIRO. AF_10/2022****Especificação:**

Execução de alvenaria com blocos de concreto estrutural 14x19x29 cm, espessura 14 cm, resistência FBK = 14 MPa, assentados com argamassa conforme projeto, utilizando colher de pedreiro, incluindo alinhamento, prumo, nivelamento, amarrações, limpeza da área e demais insumos necessários.

Critério de Medição e Pagamento:

Medido em metros quadrados (m²) de área executada.

13.1.2. REVESTIMENTO**13.1.2.1. 13.1.2.1 – EMBOÇO, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADO MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM PÉ-DIREITO DUPLO E ÁREA MENOR QUE 5M², E = 17,5MM, COM TALISCAS. AF_03/2024**

Especificação:

Aplicação de emboço com argamassa traço 1:2:8, preparo manual, aplicado manualmente, espessura nominal 17,5 mm, utilizando taliscas para nivelamento, garantindo regularização da superfície e acabamento adequado para posterior pintura ou revestimento.

Critério de Medição e Pagamento:

Medido em metros quadrados (m²) de área emboçada.

13.1.2.2. CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM ROLO PARA TEXTURA ACRÍLICA. ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA COM PREPARO MANUAL. AF_10/2022

Especificação:

Aplicação de chapisco com argamassa industrializada, preparo manual, aplicado com rolo para textura acrílica em superfícies de alvenaria com vãos e elementos estruturais de concreto em fachada, garantindo maior aderência para revestimentos subsequentes.

Critério de Medição e Pagamento:

Medido em metros quadrados (m²) de área chapiscada.

13.1.3. PINTURA

13.1.3.1. FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, UMA DEMÃO. AF_04/2023

Especificação:

Aplicação de uma demão de fundo selador acrílico, aplicada manualmente, incluindo limpeza da superfície, preparo, tratamento de imperfeições menores e uniformização da base.

Critério de Medição e Pagamento:

Medido em metros quadrados (m²) de superfície tratada.

13.1.3.2. PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023**Especificação:**

Aplicação de tinta látex acrílica premium, em duas demãos, incluindo limpeza da superfície, proteção das áreas adjacentes, correções finas, acabamento final e retirada de resíduos.

Critério de Medição e Pagamento:

Medido em metros quadrados (m²) de superfície pintada.

14. INSTALAÇÕES HIDRAULICAS (GERAL)**14.1. TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022****Especificação:**

Fornecimento e instalação de tubo PVC soldável de 50 mm, aplicado em prumada de água fria, incluindo cortes, soldagem, conexões necessárias, fixações, testes de estanqueidade e limpeza final.

Critério de Medição e Pagamento:

Medido em metros (m) de tubo instalado.

14.2. TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022

Especificação:

Fornecimento e instalação de tubo PVC soldável de 32 mm em prumada de água, incluindo união por soldagem, fixações, acessórios, testes e limpeza da área.

Critério de Medição e Pagamento:

Medido em metros (m) de tubo instalado.

14.3. TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022

Especificação:

Fornecimento e instalação de tubo PVC soldável de 25 mm em prumada de água, com cortes, soldagem, fixações, montagem de acessórios, testes de funcionamento e limpeza.

Critério de Medição e Pagamento:

Medido em metros (m) instalados.

14.4. JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022

Especificação:

Fornecimento e instalação de joelho 90° PVC soldável DN 25 mm, aplicado em ramal de distribuição, incluindo preparação, soldagem, encaixes, testes de estanqueidade e limpeza.

Critério de Medição e Pagamento:

Medido por unidade (UN) instalada.

14.5. JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022

Especificação:

Fornecimento e instalação de joelho 90° PVC soldável DN 32 mm em ramal de distribuição, incluindo corte, soldagem, fixação e testes.

Critério de Medição e Pagamento:

Medido por unidade (UN).

14.6. JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022

Especificação:

Fornecimento e instalação de joelho 90° PVC soldável DN 50 mm, com todos os procedimentos de montagem, fixação e teste de pressão.

Critério de Medição e Pagamento:

Medido por unidade (UN).

14.7. TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022

Especificação:

Fornecimento e instalação de conexão tipo "Tê" PVC soldável DN 25 mm para prumadas de água, incluindo cortes, soldagem, fixação e testes de estanqueidade.

Critério de Medição e Pagamento:

Medido por unidade (UN).

14.8. TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022

Especificação:

Instalação de Tê PVC soldável DN 32 mm em prumada de água, incluindo montagem, soldagem, fixações e testes.

Critério de Medição e Pagamento:

Medido por unidade (UN).

14.9. LUVA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022

Especificação:

Fornecimento e instalação de luva de redução PVC soldável DN 32 mm x 25 mm em prumada de água, com soldagem, encaixes, fixações e teste final de estanqueidade.

Critério de Medição e Pagamento:

Medido por unidade (UN).

15. INSTALAÇÕES SANITARIAS GERAL

15.1. Tubo PVC Série Normal DN 75 mm – Esgoto Predial – Ramal de Descarga ou Esgoto Sanitário (AF_08/2022)

Especificação:

Fornecimento e instalação de tubo PVC série normal DN 75 mm para esgoto predial, aplicado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário. Inclui corte, preparação, juntas, montagem, fixações e testes de estanqueidade.

Critério de Medição e Pagamento:

Medido por metro (m).

15.2. Tubo PVC Série Normal DN 100 mm – Esgoto Predial – Prumada ou Ventilação (AF_08/2022)

Especificação:

Fornecimento e instalação de tubo PVC série normal DN 100 mm, utilizado em prumada de esgoto sanitário ou ventilação. Compreende todos os procedimentos de montagem, alinhamento vertical, conexões, fixações e testes de estanqueidade.

Critério de Medição e Pagamento:

Medido por metro (m).

15.3. – Tubo PVC Série Normal DN 50 mm – Esgoto Predial – Prumada ou Ventilação (AF_08/2022)

Especificação:

Fornecimento e instalação de tubo PVC série normal DN 50 mm para prumada de esgoto sanitário ou ventilação. Inclui montagem, cortes, conexões, fixações e testes necessários ao perfeito funcionamento.

Critério de Medição e Pagamento:

Medido por metro (m).

15.4. – Joelho 45° PVC DN 50 mm – Junta Elástica – (AF_08/2022)

Especificação:

Fornecimento e instalação de joelho 45° PVC série normal DN 50 mm com junta elástica, aplicado em prumadas de esgoto sanitário ou ventilação. Inclui montagem e vedação.

Critério de Medição e Pagamento:

Medido por unidade (UN).

15.5. – Joelho 90° PVC DN 50 mm – Junta Elástica – (AF_08/2022)

Especificação:

Fornecimento e instalação de joelho 90° PVC série normal DN 50 mm com junta elástica, utilizado em prumadas de esgoto sanitário ou ventilação. Inclui encaixe, vedação e fixação.

Critério de Medição e Pagamento:

Medido por unidade (UN).

15.6. – Junção Simples PVC DN 50 x 50 mm – Junta Elástica (AF_08/2022)

Especificação:

Fornecimento e instalação de junção simples PVC DN 50 x 50 mm com junta elástica, para aplicação em ramal de descarga ou esgoto sanitário. Inclui montagem e vedação.

Critério de Medição e Pagamento:

Medido por unidade (UN).

15.7. – Te PVC DN 50 x 50 mm – Junta Elástica (AF_08/2022)

Especificação:

Fornecimento e instalação de conexão tipo “Tê” PVC série normal DN 50 x 50 mm com junta elástica para ramal de descarga ou esgoto sanitário. Inclui encaixe, vedação e fixação.

Critério de Medição e Pagamento:

Medido por unidade (UN).

15.8. – Joelho 45° PVC DN 75 mm – Junta Elástica (AF_08/2022)

Especificação:

Fornecimento e instalação de joelho 45° PVC série normal DN 75 mm com junta elástica, utilizado em prumadas de esgoto sanitário ou ventilação.

Critério de Medição e Pagamento:

Medido por unidade (UN).

15.9. – Joelho 90° PVC DN 75 mm – Junta Elástica (AF_08/2022)

Especificação:

Fornecimento e instalação de joelho 90° PVC série normal DN 75 mm com junta elástica, aplicado em prumadas de esgoto sanitário ou ventilação.

Critério de Medição e Pagamento:

Medido por unidade (UN).

15.10. – Junção Simples PVC DN 75 x 75 mm – Junta Elástica (AF_08/2022)

Especificação:

Fornecimento e instalação de junção simples PVC DN 75 x 75 mm com junta elástica, utilizada em prumadas de esgoto sanitário ou ventilação.

Critério de Medição e Pagamento:

Medido por unidade (UN).

15.11. – Joelho 45° PVC DN 100 mm – Junta Elástica (AF_08/2022)

Especificação:

Fornecimento e instalação de joelho 45° PVC série normal DN 100 mm com junta elástica, destinado a prumadas de esgoto sanitário ou ventilação.

Critério de Medição e Pagamento:

Medido por unidade (UN).

15.12. – Joelho 90° PVC DN 100 mm – Junta Elástica (AF_08/2022)

Especificação:

Fornecimento e instalação de joelho 90° PVC série normal DN 100 mm com junta elástica, utilizado em prumadas de esgoto sanitário ou ventilação.

Critério de Medição e Pagamento:

Medido por unidade (UN).

15.13. – Junção de Redução Invertida PVC DN 75 x 50 mm – Junta Elástica (AF_08/2022)

Especificação:

Fornecimento e instalação de junção de redução invertida PVC DN 75 x 50 mm com junta elástica, aplicada em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário.

Critério de Medição e Pagamento:

Medido por unidade (UN).

15.14. – Junção de Redução Invertida PVC DN 100 x 50 mm – Junta Elástica (AF_08/2022)

Especificação:

Fornecimento e instalação de junção de redução invertida PVC DN 100 x 50 mm com junta elástica, aplicada em prumadas de esgoto sanitário ou ventilação.

Critério de Medição e Pagamento:

Medido por unidade (UN).

15.15. – Junção de Redução Invertida PVC DN 100 x 75 mm – Junta Elástica (AF_08/2022)

Especificação:

Fornecimento e instalação de junção de redução invertida PVC DN 100 x 75 mm com junta elástica, utilizada em ramal de descarga ou em ramal de esgoto sanitário.

Critério de Medição e Pagamento:

Medido por unidade (UN).

15.16. – Caixa de Inspeção em Concreto Pré-moldado DN 60 cm com Tampa – H=60 cm

Especificação:

Fornecimento e instalação de caixa de inspeção pré-moldada em concreto, diâmetro 60 cm, com tampa e altura de 60 cm. Inclui base, assentamento, conexões, nivelamento e testes de estanqueidade.

Critério de Medição e Pagamento: Medido por unidade (UN).

15.17. – Caixa Sifonada PVC DN 100 x 100 x 50 mm – Junta Elástica (AF_08/2022)

Especificação:

Fornecimento e instalação de caixa sifonada PVC DN 100 x 100 x 50 mm com junta elástica, incluídos montagem, conexões, fixações e testes.

Critério de Medição e Pagamento:

Medido por unidade (UN).

15.18. – Ralo Linear PVC com Grelha Inox – Junta Soldável (AF_08/2022)

Especificação:

Fornecimento e instalação de ralo linear em PVC com grelha inox, com junta soldável, utilizado em ramal de descarga ou esgoto sanitário. Inclui montagem, nivelamento e vedação.

Critério de Medição e Pagamento:

Medido por unidade (UN).

16.ACESSORIA

16.1.– Técnico em Segurança do Trabalho – Com Encargos Complementares

Especificação:

Prestação de serviços de Técnico em Segurança do Trabalho, incluindo todos os encargos complementares necessários ao desempenho da função, conforme normas vigentes.

Critério de Medição e Pagamento:

Medido por mês (MES).

17. COMBATE A INCÊNDIO

17.1. EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE PQS DE 4 KG, CLASSE BC

Especificação:

Fornecimento e instalação de extintor de incêndio portátil com carga de pó químico seco (PQS) de 4 kg, classe BC, incluindo suporte de fixação, sinalização básica e instalação em local indicado conforme normas técnicas de segurança contra incêndio. O serviço compreende posicionamento, fixação, verificação de funcionamento e orientação básica para uso.

Critério de Medição e Pagamento:

Medido por unidade (UN).

17.2. LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W

Especificação:

Fornecimento e instalação de luminária de emergência composta por 30 lâmpadas LED de 2 W, sem reator, incluindo fixação, ligação elétrica, testes de funcionamento e ajustes necessários para correto acionamento automático em caso de falta de energia.

Critério de Medição e Pagamento:

Medido por unidade (UN).

17.3. – PLACA FOTOLUMINESCENTE EXTINTOR INCÊNDIO PVC 2 MM (20 x 20 cm)

Especificação:

Fornecimento e instalação de placa fotoluminescente de sinalização para extintor de incêndio, confeccionada em PVC com espessura de 2 mm e dimensões de 20 x 20 cm,

incluindo fixação em local adequado, nivelamento e verificação de visibilidade conforme normas vigentes.

Critério de Medição e Pagamento:

Medido por unidade (UN).

17.4. – PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DE SAÍDA DE EMERGÊNCIA OU SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA (20 x 20 cm)

Especificação:

Fornecimento e instalação de placa de identificação de saída de emergência ou sinalização de segurança em PVC, com dimensões de 20 x 20 cm, instalada em parede, incluindo fornecimento do material, fixação, alinhamento e ajuste conforme projeto e normas técnicas de segurança.

Critério de Medição e Pagamento:

Medido por unidade (UN).

17.5. PLACA FOTOLUMINESCENTE SAÍDA DE EMERGÊNCIA – MODELO S2 (25 x 10 cm)

Especificação:

Fornecimento e instalação de placa fotoluminescente de saída de emergência, modelo S2, com dimensões de 25 x 10 cm, incluindo fixação, alinhamento e garantia de adequada visualização em situações de baixa iluminação.

Critério de Medição e Pagamento:

Medido por unidade (UN).

18. (SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS)

18.1. CABO DE COBRE NU 50 mm²

Especificação:

Fornecimento e instalação de cabo de cobre nu de seção 50 mm², utilizado para sistema de proteção contra descargas atmosféricas (SPDA), incluindo lançamento, fixação, conexões e adequação conforme projeto técnico e normas da ABNT.

Critério de Medição e Pagamento:

Medido por metro (M).

18.2. MINI CAPTOR PARA SPDA

Especificação:

Fornecimento e instalação de mini captor para SPDA, incluindo fixação em estrutura adequada, interligação ao sistema de descida e verificação de continuidade elétrica conforme normas técnicas vigentes.

Critério de Medição e Pagamento:

Medido por unidade (UN).

18.3. – SUPORTE PARA CONDUÇÃO DE CABO DE COBRE NU EM PARA-RAIOS

Especificação:

Fornecimento e instalação de suporte para condução de cabo de cobre nu em sistema de para-raios, incluindo fixação na estrutura, alinhamento do cabo e garantia de estabilidade mecânica.

Critério de Medição e Pagamento:

Medido por unidade (UN).

18.4. – HASTE DE ATERRAMENTO Ø 5/8" COM 3 METROS

Especificação:

Fornecimento e instalação de haste de aterramento com diâmetro de 5/8" e comprimento de 3 metros, incluindo cravação no solo, conexões ao sistema de aterramento e verificação de continuidade elétrica.

Critério de Medição e Pagamento:

Medido por unidade (UN).

18.5. – CAIXA DE INSPEÇÃO PVC SUSPensa PARA ATERRAMENTO

Especificação:

Fornecimento e instalação de caixa de inspeção em PVC suspensa para aterramento, incluindo montagem, vedação, fixação na estrutura e acesso adequado para inspeção e manutenção.

Critério de Medição e Pagamento:

Medido por unidade (UN).

18.6. – SUPORTE REFORÇADO PARA FIXAÇÃO DE CABO DE COBRE NU

Especificação:

Fornecimento e instalação de suporte reforçado para fixação de cabo de cobre nu, incluindo ancoragem adequada, alinhamento do condutor e garantia da estabilidade do sistema.

Critério de Medição e Pagamento:

Medido por unidade (UN).