

MEMORIAL DESCRITIVO

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA PARA CONSTRUÇÃO DA COBERTURA DO PÁTIO DE RECREAÇÃO E REQUALIFICAÇÃO DA FACHADA DO CENTRO DE EDUCAÇÃO INFANTIL LEONIDES FALÇÃO DE OLIVEIRA.

Sumário

1 SERVIÇOS PRELIMINARES.....	8
1.1 FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS.....	8
1.2 DEMOLIÇÃO DE PISO DE CONCRETO SIMPLES, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023.....	8
1.3 DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	9
1.4 DEMOLIÇÃO DE PILARES E VIGAS EM CONCRETO ARMADO, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	9
1.5 COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS A PERCUSSÃO. AF_09/2021	10
1.6 REMOÇÃO DE TELHAS DE FIBROCIMENTO METÁLICA E CERÂMICA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	11
1.7 REMOÇÃO DE TRAMA DE MADEIRA PARA COBERTURA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	11
1.8 TAPUME COM COMPENSADO DE MADEIRA 6MM	12
1.9 RASPAGEM E REGULARIZAÇÃO DE SOLO	12
2 FUNDAÇÕES.....	13
2.1 ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	13
2.2 PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL E COMPACTAÇÃO). AF_08/2020	13
2.3 LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 3 CM. AF_01/2024.....	14
2.4 ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_01/2024.....	14
2.5 ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	15

2.6	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	15
2.7	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	16
2.8	CONCRETAGEM DE SAPATA, FCK 30 MPA, COM USO DE JERICA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024.....	16
2.9	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023.....	17
2.10	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BALDES - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022.....	17
2.11	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA VIGA BALDRAME OU SAPATA CORRIDA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024.....	18
2.12	ALVENARIA DE EMBASAMENTO C/TIJ. FURADO, C/ ARG. MISTA C/CAL HIDRATADA - M3	18
2.13	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_01/2024.....	19
2.14	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024.....	19
2.15	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	20
2.16	CONCRETAGEM DE BLOCO DE COROAMENTO OU VIGA BALDRAME, FCK 30 MPA, COM USO DE JERICA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024.....	20
2.17	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS. AF_09/2023	20
3	ESTRUTURAS	21
3.1	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	21
3.2	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	21
3.3	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	22
3.4	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES CIRCULARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_05/2024.....	22

3.5	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	23
3.6	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BALDES - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022.....	23
3.7	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	24
3.8	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO METÁLICO, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA RESINADA, 8 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	24
3.9	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPA, PARA LAJES PREMOLDADAS COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022_PS.....	25
3.10	LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, ENCHIMENTO EM EPS, VIGOTA TRELIÇADA, ALTURA TOTAL DA LAJE (ENCHIMENTO+CAPA) = (12+4).....	25
3.11	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022.....	26
3.12	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022.....	26
4	COBERTURA	26
4.1	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 50 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	27
4.2	SUORTE EM BARRA CHAPA PARA CALHA DE ZINCO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	27
4.3	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	27
4.4	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1/4 DE ONDA PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MAIOR QUE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019.....	28
4.5	CHAPIM (RUFO CAPA) EM AÇO GALVANIZADO, CORTE 33. AF_11/2020	28
4.6	TELHAMENTO COM TELHA PVC COLONIAL	29
5	PAREDES/PAINÉIS	29

5.1 ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021.....	29
5.2 CINTA DE AMARRAÇÃO (10 X H15 CM) DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO .	30
5.3 CERCA/GRADIL NYLOFOR H=2,03M, MALHA 5X20CM - FIO 5 MM, REVESTIDOS EM POLIESTER POR PROCESSO DE PINTURA ELETROSTÁTICA NAS CORES VERDE OU BRANCA. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. INCLUSIVE POSTE E ACESSÓRIOS.....	31
5.4 PORTÃO EM FERRO DE ABRIR, EM GRADIL NYLOFOR 3D, PINTADO NAS CORES VERDE OU BRANCO OU AZUL, PADRÃO BELGO OU SIMILAR.....	31
6 PISOS.....	32
6.1 LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024.....	32
6.2 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	32
6.3 PISO EM GRANILITE, MARMORITE OU GRANITINA EM AMBIENTES INTERNOS, COM ESPESSURA DE 8 MM, INCLUSO MISTURA EM BETONEIRA, COLOCAÇÃO DAS JUNTAS, APLICAÇÃO DO PISO, 4 POLIMENTOS COM POLITRIZ, ESTUCAMENTO, SELADOR E CERA. AF_06/2022.....	33
6.4 EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_10/2022	33
7 REVESTIMENTOS	34
7.1 CHAPISCO APLICADO NO TETO OU EM ESTRUTURA, COM DESEMPENADEIRA DENTADA. ARGAMASSA COLANTE AC3 COM PREPARO MANUAL. AF_10/2022.....	34
7.2 MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADA MANUALMENTE EM TETO, E = 17,5MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	34
7.3 CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	35
7.4 EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICA COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA SEM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM, ACESSO POR ANDAIME. AF_08/2022.....	35

7.5	CAPIAÇO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA MÉDIA, TRAÇO 1:3, LARGURA DE ATÉ 10 CM E ESPESSURA DE 2 CM - UTILIZADO EM ALVENARIA/ESTRUTURA EXISTENTE.	36
8	PINTURAS	36
8.1	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, UMA DEMÃO. AF_04/2023.....	36
8.2	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA STANDARD, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023.....	37
8.3	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	37
8.4	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA STANDARD, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023.....	38
9	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	38
9.1	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023.....	38
9.2	CAIXA OCTOGONAL 4" X 4", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023.....	39
9.3	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,4X0,4X0,4 M. AF_12/2020	39
9.4	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE EMBUTIR, EM RESINA TERMOPLÁSTICA, PARA ATÉ 12 DISJUNTORES, COM BARRAMENTO, PADRÃO DIN, EXCLUSIVE DISJUNTORES.....	40
9.5	QUEBRA EM ALVENARIA PARA INSTALAÇÃO DE QUADRO DISTRIBUIÇÃO PEQUENO (19X25 CM). AF_09/2023.....	40
9.6	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 50 MM (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	41
9.7	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	41
9.8	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	41
9.9	TERMINAL DE COMPRESSÃO PARA CABO DE 1,50 MM ² - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO ..	42
9.10	TERMINAL DE COMPRESSÃO PARA CABO DE 2,50 MM ² - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	42
9.11	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF_12/2020.....	43

9.12	HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 5/8", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	44
9.13	CONECTOR GRAMPO METÁLICO TIPO OLHAL, PARA SPDA, PARA HASTE DE ATERRAMENTO DE 5/8" E CABOS DE 10 A 50 MM ² - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023.....	44
9.14	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM ² , ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023.....	45
9.15	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM ² , ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023.....	45
9.16	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM ² , ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023.....	46
9.17	LUMINÁRIA SOBREPOR QUADRADA, PRETA, LED 36W, 3000K KAIS OU SIMILAR.....	46
9.18	INTERRUPTOR SIMPLES (3 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023.....	47
9.19	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023.....	47
9.20	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023.....	48
9.21	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTO DE TENSÃO DPS 20KA - 175V	48
9.22	BARRAMENTO NEUTRO E TERRA PARA QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO – INSUMO.....	49
10	SERVIÇOS DIVERSOS.....	49
10.1	CARGA MANUAL DE MATERIAL DE 2ª CATEGORIA	49
10.2	LIMPEZA GERAL	50

1 SERVIÇOS PRELIMINARES

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

DESCRIÇÃO:

Serviço de fornecimento e instalação de placa de obra, confeccionada em chapa galvanizada pintada, fixada em estrutura de madeira de dimensões apropriadas, conforme padrão exigido pelo contratante. A placa deve conter as informações institucionais e técnicas da obra, conforme layout previamente aprovado.

RECOMENDAÇÕES:

Uso obrigatório de Equipamento de Proteção Individual (EPI) durante todas as fases da instalação. Observar a orientação, visibilidade e proporcionalidade adequada da placa em relação ao local da obra. Atender às normas de comunicação visual de obras públicas, quando aplicável.

PROCEDIMENTOS PARA EXECUÇÃO:

A estrutura de madeira deve ser montada com peças firmes e tratadas, garantindo estabilidade e segurança. A chapa galvanizada deve ser afixada na estrutura com parafusos e arruelas, garantindo fixação segura. A pintura da placa deve ser realizada com tinta resistente às intempéries e de boa visibilidade. Após a instalação, deve-se realizar limpeza do local e garantir a verticalidade e estabilidade da placa.

UNIDADE DE MEDIÇÃO:

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro quadrado (m²).

1.2 DEMOLIÇÃO DE PISO DE CONCRETO SIMPLES, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023

DESCRIÇÃO:

Serviço de demolição de piso em concreto simples, executado por meio mecanizado com martetele, visando a completa retirada do material, sem previsão de reaproveitamento dos resíduos.

RECOMENDAÇÕES:

Uso obrigatório de Equipamento de Proteção Individual (EPI), incluindo protetor auricular, luvas, óculos de proteção, capacete e calçado de segurança. Isolar e sinalizar a área de trabalho para garantir a segurança de terceiros. Atentar-se à profundidade e espessura do piso antes do início da demolição.

PROCEDIMENTOS PARA EXECUÇÃO:

Realizar a marcação da área a ser demolida.

Utilizar martelo rompedor para a quebra do concreto, iniciando pelas extremidades.

Recolher todo o entulho gerado e realizar o descarte em local autorizado, conforme normas ambientais.

Executar limpeza final da área após a conclusão da demolição.

UNIDADE DE MEDIÇÃO:

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro cúbico (m³).

1.3 DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023

DESCRIÇÃO:

Serviço de demolição manual de alvenaria executada com blocos de concreto furado, realizada com ferramentas manuais e sem reaproveitamento dos materiais demolidos.

RECOMENDAÇÕES:

Uso obrigatório de Equipamento de Proteção Individual (EPI), como capacete, luvas, óculos de proteção, calçado de segurança e máscara contra poeira.

Isolar e sinalizar a área de trabalho para garantir a segurança dos trabalhadores e de terceiros.

Verificar previamente a existência de instalações elétricas ou hidráulicas embutidas nas paredes.

PROCEDIMENTOS PARA EXECUÇÃO:

Iniciar a demolição manual pela parte superior da parede, utilizando marretas, talhadeiras e outras ferramentas apropriadas.

A demolição deve ser feita em etapas, com cuidado para evitar desabamentos.

Recolher os resíduos gerados e proceder ao descarte em local autorizado, conforme as normas ambientais.

Executar a limpeza final da área ao término do serviço.

UNIDADE DE MEDIÇÃO:

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro cúbico (m³).

1.4 DEMOLIÇÃO DE PILARES E VIGAS EM CONCRETO ARMADO, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023

DESCRIÇÃO:

Serviço de demolição mecanizada de pilares e vigas em concreto armado, utilizando martelo rompedor, com completa retirada do material, sem reaproveitamento dos resíduos gerados.

RECOMENDAÇÕES:

Uso obrigatório de Equipamento de Proteção Individual (EPI), como capacete, óculos de proteção, luvas, calçado

de segurança, protetor auricular e máscara contra poeira.
Isolar e sinalizar adequadamente a área de trabalho.
Verificar previamente a estabilidade estrutural e a existência de interferências com outras estruturas.

PROCEDIMENTOS PARA EXECUÇÃO:

Executar o corte prévio das conexões estruturais, quando necessário, para garantir segurança durante a demolição.

Utilizar martetele rompedor de potência adequada para demolição do concreto armado.

Recolher o entulho gerado, incluindo o aço, e proceder com o descarte em local autorizado, conforme normas ambientais.

Realizar limpeza da área após a conclusão do serviço.

UNIDADE DE MEDIÇÃO:

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro cúbico (m³).

1.5 COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS A PERCUSSÃO. AF_09/2021

DESCRIÇÃO:

Serviço de compactação mecânica do solo, com uso de compactador tipo sapo (a percussão), destinado à preparação da base para execução de radier, piso de concreto ou laje sobre solo, garantindo a estabilidade e resistência da fundação superficial.

RECOMENDAÇÕES:

Uso obrigatório de Equipamento de Proteção Individual (EPI), como capacete, protetor auricular, luvas, óculos de proteção e calçado de segurança.
Verificar previamente as condições de umidade ideal do solo para obtenção da compactação eficiente.
Atentar para o atendimento ao grau de compactação especificado em projeto.

PROCEDIMENTOS PARA EXECUÇÃO:

Executar o nivelamento prévio da área a ser compactada.

Realizar a umidificação do solo, caso necessário, para atingir a umidade ótima.

Aplicar a compactação com compactador a percussão em faixas sobrepostas, garantindo cobertura total da área.

Verificar a compactação por meio de ensaio ou inspeção visual/tátil, conforme exigência contratual ou técnica.

Preparar a superfície final para a etapa seguinte de execução da fundação ou piso.

UNIDADE DE MEDIÇÃO:

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro quadrado (m²).

1.6 REMOÇÃO DE TELHAS DE FIBROCIMENTO METÁLICA E CERÂMICA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023

DESCRIÇÃO:

Serviço de remoção manual de telhas de fibrocimento, metálicas e cerâmicas, com descarte dos materiais sem reaproveitamento, contemplando a desmontagem cuidadosa da cobertura e o acondicionamento dos resíduos para transporte.

RECOMENDAÇÕES:

Uso obrigatório de Equipamento de Proteção Individual (EPI), como luvas, capacete, cinto de segurança, óculos de proteção e calçado antiderrapante. No caso de telhas de fibrocimento, observar as normas ambientais e de segurança relativas ao manuseio de materiais com amianto, quando aplicável. Sinalizar e isolar a área de atuação durante a execução do serviço.

PROCEDIMENTOS PARA EXECUÇÃO:

Executar a retirada das telhas manualmente, iniciando pela parte superior do telhado e prosseguindo em direção à base.

Desparafusar ou desprender as telhas com cuidado para evitar quebras ou quedas.

Acondicionar os resíduos de forma segura para posterior transporte a local de descarte autorizado.

Realizar limpeza da área após a remoção completa da cobertura.

UNIDADE DE MEDIÇÃO:

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro quadrado (m²).

1.7 REMOÇÃO DE TRAMA DE MADEIRA PARA COBERTURA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023

DESCRIÇÃO:

Serviço de remoção manual da estrutura de madeira utilizada em coberturas (caibros, ripas, vigas e demais elementos), realizada sem reaproveitamento dos materiais, com descarte apropriado dos resíduos gerados.

RECOMENDAÇÕES:

Uso obrigatório de Equipamento de Proteção Individual (EPI), como capacete, luvas, cinto de segurança, óculos de proteção e calçado antiderrapante. Sinalizar e isolar a área de trabalho para garantir a segurança dos operários e de terceiros. Verificar a estabilidade da cobertura antes de iniciar a desmontagem.

PROCEDIMENTOS PARA EXECUÇÃO:

Iniciar a desmontagem pela parte superior da cobertura, removendo os elementos de menor dimensão (ripamento), seguindo para os caibros e vigas.

Desprender as peças com o uso de ferramentas manuais, evitando quedas e acidentes.
Recolher e acondicionar os resíduos de madeira para posterior descarte em local autorizado.
Efetuar a limpeza da área ao final da atividade.

UNIDADE DE MEDIÇÃO:

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro quadrado (m²).

1.8 TAPUME COM COMPENSADO DE MADEIRA 6MM

DESCRIÇÃO:

Serviço de fornecimento e instalação de tapume provisório para fechamento de obra, confeccionado com chapas de compensado de madeira de 6 mm de espessura, fixadas em estrutura de madeira, com acabamento suficiente para garantir segurança e isolamento visual da área.

RECOMENDAÇÕES:

Uso obrigatório de Equipamento de Proteção Individual (EPI) durante todas as etapas de montagem. O tapume deve ser resistente ao vento e bem fixado ao solo. A instalação deve seguir as diretrizes de segurança e o alinhamento conforme o perímetro da obra.

PROCEDIMENTOS PARA EXECUÇÃO:

Montar estrutura de apoio com peças de madeira tratada, fixadas verticalmente com espaçamento adequado. Fixar as chapas de compensado de 6 mm na estrutura com pregos ou parafusos, garantindo rigidez e estabilidade. Verificar o nivelamento e prumo das placas para manter o padrão visual e estrutural. Realizar limpeza e remoção de resíduos após a instalação do tapume.

UNIDADE DE MEDIÇÃO:

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro quadrado (m²).

1.9 RASPAGEM E REGULARIZAÇÃO DE SOLO

DESCRIÇÃO:

Serviço de raspagem e regularização da superfície do solo, visando a remoção de camada superficial irregular e a obtenção de um terreno nivelado e homogêneo, preparado para etapas subsequentes da obra.

RECOMENDAÇÕES:

Uso obrigatório de Equipamento de Proteção Individual (EPI), incluindo capacete, luvas, botas e óculos de proteção.
Verificar a umidade e condições do solo para execução adequada do serviço.
Isolar a área de trabalho para garantir segurança.

PROCEDIMENTOS PARA EXECUÇÃO:

Executar a raspagem do solo com equipamentos mecânicos apropriados, removendo irregularidades e detritos superficiais.

Proceder a regularização do terreno, utilizando máquinas para nivelar e compactar o solo conforme projeto.

Recolher e transportar o material excedente para local adequado, conforme normas ambientais.

Finalizar com inspeção visual para assegurar a uniformidade da superfície.

UNIDADE DE MEDIÇÃO:

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro cúbico (m³).

2 FUNDAÇÕES

2.1 ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024

DESCRIÇÃO:

Serviço de escavação manual de vala para passagem de tubulações, instalação de cabos ou outras finalidades, utilizando ferramentas manuais adequadas, com remoção e acondicionamento do material escavado.

RECOMENDAÇÕES:

Uso obrigatório de Equipamento de Proteção Individual (EPI), como capacete, luvas, calçado de segurança e óculos de proteção.

Garantir sinalização e isolamento da área de escavação para segurança dos trabalhadores e terceiros.

Verificar a existência de redes subterrâneas antes do início dos trabalhos.

PROCEDIMENTOS PARA EXECUÇÃO:

Realizar a demarcação da vala conforme projeto ou orientação técnica.

Escavar manualmente o terreno até a profundidade e largura especificadas, utilizando ferramentas apropriadas (pás, picaretas, enxadadas).

Transportar e armazenar o material escavado em local indicado, evitando obstruções ou danos ao entorno.

Garantir o nivelamento e conformidade da vala conforme especificações.

UNIDADE DE MEDIÇÃO:

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro cúbico (m³).

2.2 PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL E COMPACTAÇÃO). AF_08/2020

DESCRIÇÃO:

Serviço de preparo do fundo de vala com largura inferior a 1,5 metro, incluindo o acerto do solo natural e sua compactação mecânica, visando garantir condições adequadas para instalação de tubulações ou fundações.

RECOMENDAÇÕES:

Uso obrigatório de Equipamento de Proteção Individual (EPI), como capacete, luvas, calçado de segurança e óculos de proteção.

Verificar umidade e condições do solo para a obtenção da compactação ideal.

Manter a sinalização e isolamento da área durante a execução.

PROCEDIMENTOS PARA EXECUÇÃO:

Executar o nivelamento e acerto do solo natural no fundo da vala, removendo irregularidades e detritos.

Aplicar compactação mecânica utilizando equipamento apropriado, garantindo o grau de compactação especificado em projeto.

Realizar verificações periódicas do nivelamento e compactação, ajustando conforme necessário.

Manter a área limpa e organizada durante e após o serviço.

UNIDADE DE MEDIÇÃO:

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro quadrado (m²).

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

DESCRIÇÃO:

Serviço de aplicação de lastro de concreto magro com espessura de 3 cm, destinado à base de blocos de coroamento ou sapatas, com a função de regularizar e preparar a superfície para as etapas subsequentes da fundação.

RECOMENDAÇÕES:

Uso obrigatório de Equipamento de Proteção Individual (EPI), incluindo luvas, óculos de proteção, capacete e calçado de segurança.

Garantir o correto preparo da mistura de concreto magro conforme especificação técnica.

Controlar a cura adequada do concreto para evitar fissuras e garantir resistência.

PROCEDIMENTOS PARA EXECUÇÃO:

Preparar a superfície, garantindo limpeza e umidade adequada para a aderência do concreto.

Misturar e aplicar o concreto magro com espessura uniforme de 3 cm sobre os blocos de coroamento ou sapatas.

Alisar a superfície para obter regularidade e nivelamento conforme projeto.

Manter a cura do concreto pelo tempo recomendado para assegurar resistência e durabilidade.

UNIDADE DE MEDIÇÃO:

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro quadrado (m²).

2.4 ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_01/2024

DESCRIÇÃO:

Serviço de montagem da armação estrutural para sapata isolada, viga baldrame e sapata corrida, utilizando aço CA-50 com diâmetro de 10 mm, conforme projeto estrutural, garantindo resistência e conformidade técnica.

RECOMENDAÇÕES:

Uso obrigatório de Equipamento de Proteção Individual (EPI), incluindo capacete, luvas, calçado de segurança e óculos de proteção.

Verificar o atendimento às especificações do projeto estrutural para posicionamento e amarração das armaduras. Garantir boas condições de segurança no local de montagem.

PROCEDIMENTOS PARA EXECUÇÃO:

Receber e conferir o aço CA-50 de 10 mm, verificando dimensões e qualidade.

Cortar e dobrar as barras conforme projeto estrutural e detalhamento técnico.

Montar a armação no local indicado, realizando a amarração adequada com arame recozido, assegurando a correta posição e fixação das peças.

Executar inspeção para garantir que a armação esteja conforme as especificações antes da concretagem.

UNIDADE DE MEDIÇÃO:

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o quilograma (kg).

2.5 ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM.

AF_06/2022

DESCRIÇÃO:

Serviço de montagem da armação estrutural para pilares ou vigas de concreto armado, utilizando aço CA-60 com diâmetro de 5,0 mm, conforme projeto estrutural, assegurando a resistência e integridade da estrutura.

RECOMENDAÇÕES:

Uso obrigatório de Equipamento de Proteção Individual (EPI), incluindo capacete, luvas, calçado de segurança e óculos de proteção.

Conferir as especificações do projeto para cortes, dobras e posicionamento correto das armaduras.

Manter o ambiente de trabalho seguro e organizado durante a execução.

PROCEDIMENTOS PARA EXECUÇÃO:

Receber e verificar a qualidade do aço CA-60 de 5,0 mm.

Cortar e dobrar as barras de aço conforme detalhamento estrutural.

Montar e amarrar a armação no local designado, utilizando arame recozido para fixação.

Realizar inspeção da armação para garantir conformidade antes da concretagem.

UNIDADE DE MEDIÇÃO:

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o quilograma (kg).

2.6 ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM.

AF_06/2022

DESCRIÇÃO:

Serviço de montagem da armação estrutural para pilares ou vigas de concreto armado, utilizando aço CA-50 com diâmetro de 10,0 mm, conforme projeto estrutural, garantindo resistência e estabilidade da estrutura.

RECOMENDAÇÕES:

Uso obrigatório de Equipamento de Proteção Individual (EPI), incluindo capacete, luvas, calçado de segurança e óculos de proteção.

Verificar detalhamento técnico para cortes, dobras e posicionamento correto das armaduras.
Garantir ambiente seguro e organizado durante a execução do serviço.

PROCEDIMENTOS PARA EXECUÇÃO:

Receber e conferir a qualidade do aço CA-50 de 10,0 mm.
Cortar e dobrar as barras conforme projeto estrutural e especificações técnicas.
Montar e amarrar a armação no local indicado, utilizando arame recozido para fixação adequada.
Realizar inspeção para assegurar conformidade antes da concretagem.

UNIDADE DE MEDIÇÃO:

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o quilograma (kg).

2.7 ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM.

AF_06/2022

DESCRIÇÃO:

Serviço de montagem da armação estrutural para pilares ou vigas de concreto armado, utilizando aço CA-50 com diâmetro de 12,5 mm, conforme projeto estrutural, garantindo a resistência e a estabilidade da estrutura.

RECOMENDAÇÕES:

Uso obrigatório de Equipamento de Proteção Individual (EPI), incluindo capacete, luvas, calçado de segurança e óculos de proteção.
Conferir os cortes, dobras e posicionamento das armaduras conforme detalhamento técnico.
Manter o ambiente de trabalho seguro e organizado durante a execução.

PROCEDIMENTOS PARA EXECUÇÃO:

Receber e verificar a qualidade do aço CA-50 de 12,5 mm.
Cortar e dobrar as barras conforme especificações do projeto estrutural.
Montar e amarrar a armação no local indicado, utilizando arame recozido para fixação adequada.
Realizar inspeção para assegurar a conformidade antes da concretagem.

UNIDADE DE MEDIÇÃO:

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o quilograma (kg).

2.8 CONCRETAGEM DE SAPATA, FCK 30 MPA, COM USO DE JERICA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024

DESCRIÇÃO:

Serviço de concretagem de sapata utilizando concreto com resistência característica (fck) de 30 MPa, com lançamento do concreto por meio de jerrica, seguido de adensamento e acabamento adequado para garantir a qualidade e durabilidade da estrutura.

RECOMENDAÇÕES:

Uso obrigatório de Equipamento de Proteção Individual (EPI), incluindo capacete, luvas, óculos de proteção e calçado de segurança.
Verificar o correto preparo e transporte do concreto até o local de aplicação.
Controlar a cura do concreto para evitar fissuras e garantir resistência.

PROCEDIMENTOS PARA EXECUÇÃO:

Posicionar a fôrma da sapata conforme projeto estrutural.
Lançar o concreto utilizando jerrica, garantindo o preenchimento uniforme da fôrma.
Realizar o adensamento do concreto com ferramentas adequadas (vibradores internos ou externos).
Executar o acabamento superficial conforme especificações técnicas.
Manter a cura do concreto pelo período recomendado.

UNIDADE DE MEDIÇÃO:

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro cúbico (m³).

2.9 REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023

DESCRIÇÃO:

Serviço de reaterro manual de valas utilizando solo adequado, com compactação realizada por compactador de solos de percussão, garantindo a estabilidade e resistência do terreno após a execução do serviço.

RECOMENDAÇÕES:

Uso obrigatório de Equipamento de Proteção Individual (EPI), incluindo capacete, luvas, calçado de segurança e óculos de proteção.
Garantir a adequada umidade do solo para otimizar a compactação.
Manter a sinalização e isolamento da área de trabalho para segurança dos operários e terceiros.

PROCEDIMENTOS PARA EXECUÇÃO:

Realizar o preenchimento da vala com solo previamente preparado e adequado às especificações.
Compactar o solo em camadas utilizando o compactador de solos de percussão até atingir o grau de compactação exigido.
Verificar o nivelamento e a uniformidade do reaterro durante a execução.
Manter a área limpa e organizada após o serviço.

UNIDADE DE MEDIÇÃO:

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro cúbico (m³).

2.10 CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BALDES - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022

DESCRIÇÃO:

Serviço de concretagem de pilares utilizando concreto com resistência característica (fck) de 25 MPa, realizado com lançamento manual por meio de baldes, seguido de adensamento e acabamento para garantir qualidade e durabilidade da estrutura.

RECOMENDAÇÕES:

Uso obrigatório de Equipamento de Proteção Individual (EPI), incluindo capacete, luvas, óculos de proteção e calçado de segurança.
Garantir o correto preparo, transporte e manuseio do concreto para evitar segregação e perdas.
Controlar a cura do concreto para assegurar resistência e evitar fissuras.

PROCEDIMENTOS PARA EXECUÇÃO:

Preparar as formas e armaduras conforme projeto estrutural.
Lançar o concreto manualmente utilizando baldes, distribuindo uniformemente na forma.
Adensar o concreto com ferramentas adequadas, como vibradores internos, para eliminar vazios e garantir compactação.

Executar o acabamento superficial conforme especificações técnicas.
Realizar a cura do concreto pelo tempo recomendado para garantir resistência e durabilidade.

UNIDADE DE MEDIÇÃO:

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro cúbico (m³).

2.11 ESCAVAÇÃO MANUAL PARA VIGA BALDRAME OU SAPATA CORRIDA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024

DESCRIÇÃO:

Serviço de escavação manual para a execução de viga baldrame ou sapata corrida, incluindo a abertura do espaço necessário para a colocação das fôrmas, conforme projeto estrutural.

RECOMENDAÇÕES:

Uso obrigatório de Equipamento de Proteção Individual (EPI), como capacete, luvas, calçado de segurança e óculos de proteção.

Garantir sinalização e isolamento da área de trabalho para segurança.

Verificar a presença de redes subterrâneas antes do início da escavação.

PROCEDIMENTOS PARA EXECUÇÃO:

Demarcar a área de escavação conforme projeto.

Executar a escavação manual utilizando ferramentas apropriadas (pás, enxadadas, picaretas), respeitando profundidade e largura especificadas.

Abrir espaço suficiente para a instalação das fôrmas conforme dimensões do projeto.

Transportar o material escavado para local adequado, mantendo a organização do canteiro.

UNIDADE DE MEDIÇÃO:

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro cúbico (m³).

2.12 ALVENARIA DE EMBASAMENTO C/TIJ. FURADO, C/ ARG. MISTA C/CAL HIDRATADA - M3

DESCRIÇÃO:

Serviço de execução de alvenaria de embasamento utilizando tijolos furados, assentados com argamassa mista composta por cimento, cal hidratada e areia, visando garantir resistência e durabilidade da estrutura.

RECOMENDAÇÕES:

Uso obrigatório de Equipamento de Proteção Individual (EPI), incluindo capacete, luvas, calçado de segurança e óculos de proteção.

Garantir o preparo correto da argamassa para assegurar aderência e resistência.

Manter o alinhamento, prumo e nivelamento durante a execução da alvenaria.

PROCEDIMENTOS PARA EXECUÇÃO:

Preparar a base para assentamento da alvenaria, garantindo superfície limpa e regularizada.

Preparar a argamassa mista conforme proporção especificada no projeto.

Assentar os tijolos furados com argamassa, alinhando e nivelando cada fiada conforme especificações técnicas.

Realizar cura da alvenaria para evitar fissuras e garantir resistência.

UNIDADE DE MEDIÇÃO:

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro cúbico (m³).

2.13 ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_01/2024

DESCRIÇÃO:

Serviço de montagem da armação estrutural para sapata isolada, viga baldrame e sapata corrida, utilizando aço CA-50 com diâmetro de 8 mm, conforme projeto estrutural, garantindo a resistência e estabilidade das fundações.

RECOMENDAÇÕES:

Uso obrigatório de Equipamento de Proteção Individual (EPI), incluindo capacete, luvas, calçado de segurança e óculos de proteção.

Verificar o atendimento às especificações do projeto para cortes, dobras e posicionamento correto das armaduras.

Manter o local de trabalho seguro e organizado durante a execução.

PROCEDIMENTOS PARA EXECUÇÃO:

Receber e conferir o aço CA-50 de 8 mm, verificando dimensões e qualidade.

Cortar e dobrar as barras conforme detalhamento técnico do projeto estrutural.

Montar e amarrar a armação no local indicado, utilizando arame recozido para fixação adequada.

Executar inspeção para garantir conformidade da armação antes da concretagem.

UNIDADE DE MEDIÇÃO:

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o quilograma (kg).

2.14 ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024

DESCRIÇÃO:

Serviço de montagem da armação estrutural para sapata isolada, viga baldrame e sapata corrida, utilizando aço CA-60 com diâmetro de 5 mm, conforme projeto estrutural, garantindo a resistência e estabilidade das fundações.

RECOMENDAÇÕES:

Uso obrigatório de Equipamento de Proteção Individual (EPI), incluindo capacete, luvas, calçado de segurança e óculos de proteção.

Verificar o atendimento às especificações do projeto para cortes, dobras e posicionamento correto das armaduras.

Manter o local de trabalho seguro e organizado durante a execução.

PROCEDIMENTOS PARA EXECUÇÃO:

Receber e conferir o aço CA-60 de 5 mm, verificando dimensões e qualidade.

Cortar e dobrar as barras conforme detalhamento técnico do projeto estrutural.

Montar e amarrar a armação no local indicado, utilizando arame recozido para fixação adequada.

Executar inspeção para garantir conformidade da armação antes da concretagem.

UNIDADE DE MEDIÇÃO:

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o quilograma (kg).

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

DESCRIÇÃO:

Serviço completo de fabricação, montagem e desmontagem de fôrmas para viga baldrame, utilizando madeira serrada com espessura de 25 mm, projetadas para até 4 utilizações, garantindo conformidade com o projeto estrutural e qualidade na concretagem.

RECOMENDAÇÕES:

Uso obrigatório de Equipamento de Proteção Individual (EPI), incluindo capacete, luvas, calçado de segurança e óculos de proteção.

Garantir madeira em boas condições, sem defeitos que comprometam a fôrma.

Seguir rigorosamente as dimensões do projeto para assegurar precisão estrutural.

PROCEDIMENTOS PARA EXECUÇÃO:

Selecionar e preparar a madeira serrada conforme especificações.

Fabricação da fôrma com espessura de 25 mm, considerando o uso para até 4 vezes.

Montar a fôrma no local da viga baldrame conforme projeto estrutural, garantindo alinhamento e fixação adequados.

Após a concretagem e cura, realizar a desmontagem cuidadosa da fôrma para preservação e reutilização.

UNIDADE DE MEDIÇÃO:

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro quadrado (m²).

2.16 CONCRETAGEM DE BLOCO DE COROAMENTO OU VIGA BALDRAME, FCK 30 MPA, COM USO DE JERICA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024

DESCRIÇÃO:

Serviço de concretagem de bloco de coroamento ou viga baldrame utilizando concreto com resistência característica (fck) de 30 MPa, realizado com lançamento manual por meio de jerrica, seguido de adensamento e acabamento para garantir a qualidade e durabilidade da estrutura.

RECOMENDAÇÕES:

Uso obrigatório de Equipamento de Proteção Individual (EPI), incluindo capacete, luvas, óculos de proteção e calçado de segurança.

Garantir o correto preparo e transporte do concreto para evitar segregação.

Controlar a cura do concreto para assegurar resistência e evitar fissuras.

PROCEDIMENTOS PARA EXECUÇÃO:

Preparar as fôrmas conforme especificações do projeto estrutural.

Lançar o concreto utilizando jerrica, distribuindo uniformemente no interior das fôrmas.

Realizar o adensamento com vibradores apropriados para eliminar vazios e garantir compactação.

Executar acabamento superficial conforme normas técnicas.

Manter a cura adequada pelo período recomendado para garantir resistência.

UNIDADE DE MEDIÇÃO:

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro cúbico (m³).

2.17 IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS. AF_09/2023

DESCRIÇÃO:

Serviço de impermeabilização de superfícies aplicando duas demãos de emulsão asfáltica, visando proteger contra a infiltração de água e aumentar a durabilidade da estrutura.

RECOMENDAÇÕES:

Uso obrigatório de Equipamento de Proteção Individual (EPI), incluindo luvas, máscara, óculos de proteção e calçado adequado.

Preparar a superfície, garantindo limpeza e secagem antes da aplicação.

Aplicar a emulsão em condições climáticas adequadas, evitando chuva ou umidade excessiva.

PROCEDIMENTOS PARA EXECUÇÃO:

Limpar e preparar a superfície a ser impermeabilizada, removendo sujeiras, poeira e resíduos soltos.

Aplicar a primeira demão de emulsão asfáltica de forma uniforme, utilizando pincel, rolo ou pulverizador.

Aguardar o tempo de secagem recomendado entre as demãos.

Aplicar a segunda demão repetindo o procedimento da primeira.

Garantir proteção da área impermeabilizada até completa secagem.

UNIDADE DE MEDIÇÃO:

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro quadrado (m²).

3 ESTRUTURAS

3.1 ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM.

AF_06/2022

DESCRIÇÃO:

Serviço de montagem da armação estrutural para pilares ou vigas de concreto armado, utilizando aço CA-50 com diâmetro de 10,0 mm, conforme projeto estrutural, garantindo a resistência e estabilidade da estrutura.

RECOMENDAÇÕES:

Uso obrigatório de Equipamento de Proteção Individual (EPI), incluindo capacete, luvas, calçado de segurança e óculos de proteção.

Conferir o atendimento às especificações do projeto quanto a cortes, dobras e posicionamento das armaduras.

Manter o ambiente de trabalho seguro e organizado durante a execução.

PROCEDIMENTOS PARA EXECUÇÃO:

Receber e inspecionar as barras de aço CA-50 de 10,0 mm, verificando dimensões e qualidade.

Cortar e dobrar as barras conforme detalhamento do projeto estrutural.

Montar e amarrar a armação no local indicado, utilizando arame recozido para fixação adequada.

Realizar inspeção da armação para garantir conformidade antes da concretagem.

UNIDADE DE MEDIÇÃO:

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o quilograma (kg).

3.2 ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM.

AF_06/2022

DESCRIÇÃO:

Serviço de montagem da armação estrutural para pilares ou vigas de concreto armado, utilizando aço CA-60 com diâmetro de 5,0 mm, conforme projeto estrutural, garantindo resistência e estabilidade da estrutura.

RECOMENDAÇÕES:

Uso obrigatório de Equipamento de Proteção Individual (EPI), incluindo capacete, luvas, calçado de segurança e óculos de proteção.

Conferir o atendimento às especificações do projeto quanto a cortes, dobras e posicionamento das armaduras.

Manter o ambiente de trabalho seguro e organizado durante a execução.

PROCEDIMENTOS PARA EXECUÇÃO:

Receber e inspecionar as barras de aço CA-60 de 5,0 mm, verificando dimensões e qualidade.

Cortar e dobrar as barras conforme detalhamento do projeto estrutural.

Montar e amarrar a armação no local indicado, utilizando arame recozido para fixação adequada.

Realizar inspeção da armação para garantir conformidade antes da concretagem.

UNIDADE DE MEDIÇÃO:

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o quilograma (kg).

3.3 ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM.

AF_06/2022

DESCRIÇÃO:

Serviço de montagem da armação estrutural para pilares ou vigas de concreto armado, utilizando aço CA-50 com diâmetro de 12,5 mm, conforme projeto estrutural, garantindo resistência e estabilidade da estrutura.

RECOMENDAÇÕES:

Uso obrigatório de Equipamento de Proteção Individual (EPI), incluindo capacete, luvas, calçado de segurança e óculos de proteção.

Verificar conformidade com as especificações do projeto para cortes, dobras e posicionamento das armaduras.

Manter o ambiente de trabalho seguro e organizado durante a execução.

PROCEDIMENTOS PARA EXECUÇÃO:

Receber e inspecionar as barras de aço CA-50 de 12,5 mm, conferindo dimensões e qualidade.

Cortar e dobrar as barras conforme detalhamento técnico do projeto estrutural.

Montar e amarrar a armação no local indicado, utilizando arame recozido para fixação adequada.

Realizar inspeção da armação para garantir conformidade antes da concretagem.

UNIDADE DE MEDIÇÃO:

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o quilograma (kg).

3.4 MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES CIRCULARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_05/2024

DESCRIÇÃO:

Serviço de montagem e desmontagem de fôrmas para pilares circulares de pé-direito simples, confeccionadas em madeira, com previsão para até 2 utilizações, garantindo a conformidade da estrutura para concretagem.

RECOMENDAÇÕES:

Uso obrigatório de Equipamento de Proteção Individual (EPI), incluindo capacete, luvas, óculos de proteção e calçado de segurança.

Verificar qualidade da madeira, assegurando que esteja adequada para uso e reutilização.

Seguir rigorosamente as dimensões do projeto para garantir o correto alinhamento e prumo.

PROCEDIMENTOS PARA EXECUÇÃO:

Preparar a madeira para confecção das fôrmas conforme especificações técnicas.

Montar as fôrmas no local indicado, garantindo fixação segura e alinhamento correto.

Após a concretagem e período mínimo de cura, proceder com a desmontagem cuidadosa das fôrmas para preservação.

Armazenar as fôrmas para futuras reutilizações conforme previsão de uso.

UNIDADE DE MEDIÇÃO:

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro quadrado (m²).

3.5 MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020

DESCRIÇÃO:

Serviço de montagem e desmontagem de fôrmas para pilares retangulares e estruturas semelhantes, de pé-direito simples, confeccionadas em madeira serrada, com previsão para até 4 utilizações, assegurando conformidade estrutural para concretagem.

RECOMENDAÇÕES:

Uso obrigatório de Equipamento de Proteção Individual (EPI), incluindo capacete, luvas, óculos de proteção e calçado de segurança.

Garantir madeira serrada em boas condições, adequada para múltiplas reutilizações.

Observar rigorosamente as dimensões do projeto para garantir alinhamento, prumo e estabilidade.

PROCEDIMENTOS PARA EXECUÇÃO:

Preparar a madeira serrada conforme especificações técnicas.

Montar as fôrmas no local indicado, assegurando fixação segura e alinhamento correto.

Após concretagem e tempo mínimo de cura, realizar desmontagem cuidadosa para preservar as fôrmas para reutilização.

Armazenar as fôrmas para futuras utilizações conforme previsto.

UNIDADE DE MEDIÇÃO:

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro quadrado (m²).

3.6 CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BALDES - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022

DESCRIÇÃO:

Serviço de concretagem de pilares utilizando concreto com resistência característica (fck) de 25 MPa, realizado com lançamento manual por meio de baldes, seguido de adensamento e acabamento para garantir a qualidade e durabilidade da estrutura.

RECOMENDAÇÕES:

Uso obrigatório de Equipamento de Proteção Individual (EPI), incluindo capacete, luvas, óculos de proteção e calçado de segurança.

Garantir preparo correto do concreto, evitando segregação e garantindo uniformidade.

Controlar o tempo de cura para assegurar resistência adequada e evitar fissuras.

PROCEDIMENTOS PARA EXECUÇÃO:

Preparar as fôrmas conforme projeto estrutural.

Lançar o concreto manualmente com o uso de baldes, distribuindo uniformemente no interior das fôrmas.

Realizar o adensamento com vibradores apropriados para eliminar vazios e garantir compactação.

Executar acabamento superficial conforme normas técnicas aplicáveis.
Manter a cura adequada durante o período recomendado para garantir resistência e durabilidade.

UNIDADE DE MEDIÇÃO:

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro cúbico (m³).

3.7 ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022

DESCRIÇÃO:

Serviço de montagem da armação estrutural para pilares ou vigas de concreto armado, utilizando aço CA-50 com diâmetro de 8,0 mm, conforme projeto estrutural, garantindo resistência e estabilidade da estrutura.

RECOMENDAÇÕES:

Uso obrigatório de Equipamento de Proteção Individual (EPI), incluindo capacete, luvas, calçado de segurança e óculos de proteção.

Verificar conformidade com as especificações do projeto quanto a cortes, dobras e posicionamento das armaduras.

Manter o ambiente de trabalho seguro e organizado durante a execução.

PROCEDIMENTOS PARA EXECUÇÃO:

Receber e inspecionar as barras de aço CA-50 de 8,0 mm, conferindo dimensões e qualidade.

Cortar e dobrar as barras conforme detalhamento técnico do projeto estrutural.

Montar e amarrar a armação no local indicado, utilizando arame recozido para fixação adequada.

Realizar inspeção da armação para garantir conformidade antes da concretagem.

UNIDADE DE MEDIÇÃO:

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o quilograma (kg).

3.8 MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO METÁLICO, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA RESINADA, 8 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020

DESCRIÇÃO:

Serviço de montagem e desmontagem de fôrmas para vigas de pé-direito simples, utilizando escoramento metálico e chapas de madeira resinada, com previsão para até 8 utilizações, garantindo conformidade estrutural para a concretagem.

RECOMENDAÇÕES:

Uso obrigatório de Equipamento de Proteção Individual (EPI), incluindo capacete, luvas, óculos de proteção e calçado de segurança.

Verificar integridade das chapas de madeira resinada e do escoramento metálico antes da montagem.

Observar rigorosamente as dimensões e alinhamento conforme projeto estrutural.

PROCEDIMENTOS PARA EXECUÇÃO:

Preparar os materiais conforme especificações técnicas.

Montar as fôrmas e instalar o escoramento metálico no local indicado, garantindo fixação segura e alinhamento correto.

Após concretagem e tempo mínimo de cura, proceder com desmontagem cuidadosa das fôrmas e escoramento.

Armazenar os materiais para futuras reutilizações conforme previsão.

UNIDADE DE MEDIÇÃO:

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro quadrado (m²).

3.9 CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPA, PARA LAJES PREMOLDADAS COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022_PS

DESCRIÇÃO:

Serviço de concretagem de vigas e lajes, utilizando concreto com resistência característica (fck) de 25 MPa, aplicado em lajes premoldadas por meio de bomba, incluindo lançamento, adensamento e acabamento para garantir a qualidade estrutural.

RECOMENDAÇÕES:

Uso obrigatório de Equipamento de Proteção Individual (EPI), incluindo capacete, luvas, óculos de proteção e calçado de segurança.

Garantir mistura adequada do concreto para evitar segregação e garantir homogeneidade.

Controlar o tempo de cura para assegurar resistência e durabilidade.

PROCEDIMENTOS PARA EXECUÇÃO:

Preparar as fôrmas e lajes premoldadas conforme projeto.

Lançar o concreto utilizando bomba, garantindo distribuição uniforme no interior das fôrmas.

Realizar adensamento com vibradores adequados para eliminar vazios e assegurar compactação.

Executar acabamento superficial conforme normas técnicas aplicáveis.

Manter a cura adequada durante o período recomendado.

UNIDADE DE MEDIÇÃO:

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro cúbico (m³).

3.10 LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, ENCHIMENTO EM EPS, VIGOTA TRELIÇADA, ALTURA TOTAL DA LAJE (ENCHIMENTO+CAPA) = (12+4).

DESCRIÇÃO:

Serviço de fornecimento e instalação de laje pré-moldada unidirecional biapoiada, composta por vigotas treliçadas e enchimento em EPS (poliestireno expandido), com altura total da laje (enchimento + capa) de 16 cm (12 cm de enchimento + 4 cm de capa de concreto), garantindo leveza e desempenho estrutural adequado.

RECOMENDAÇÕES:

Uso obrigatório de Equipamento de Proteção Individual (EPI), incluindo capacete, luvas, calçado de segurança e óculos de proteção.

Verificar o correto posicionamento e fixação das vigotas e enchimento para assegurar estabilidade durante a concretagem.

Garantir que a capa de concreto tenha a resistência especificada para o projeto.

PROCEDIMENTOS PARA EXECUÇÃO:

Montar a estrutura da laje posicionando as vigotas treliçadas conforme especificações do projeto.

Distribuir uniformemente o enchimento em EPS sobre as vigotas, garantindo o preenchimento completo da área.

Executar o lançamento da capa de concreto com espessura de 4 cm, garantindo adensamento e acabamento adequados.

Realizar cura do concreto conforme normas técnicas para assegurar resistência e durabilidade.

UNIDADE DE MEDIÇÃO:

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro quadrado (m²).

3.11 ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022

DESCRIÇÃO:

Serviço de montagem da armação para lajes de estrutura convencional de concreto armado, utilizando aço CA-60 com diâmetro de 5,0 mm, conforme projeto estrutural, garantindo resistência e estabilidade da laje.

RECOMENDAÇÕES:

Uso obrigatório de Equipamento de Proteção Individual (EPI), incluindo capacete, luvas, calçado de segurança e óculos de proteção.

Verificar conformidade com as especificações do projeto quanto a cortes, dobras e posicionamento das armaduras.

Manter o ambiente de trabalho seguro e organizado durante a execução.

PROCEDIMENTOS PARA EXECUÇÃO:

Receber e inspecionar as barras de aço CA-60 de 5,0 mm, conferindo dimensões e qualidade.

Cortar e dobrar as barras conforme detalhamento técnico do projeto estrutural.

Montar e amarrar a armação no local indicado, utilizando arame recozido para fixação adequada.

Realizar inspeção da armação para garantir conformidade antes da concretagem.

UNIDADE DE MEDIÇÃO:

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o quilograma (kg).

3.12 ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022

DESCRIÇÃO:

Serviço de montagem da armação para lajes de estrutura convencional de concreto armado, utilizando aço CA-50 com diâmetro de 12,5 mm, conforme projeto estrutural, garantindo resistência e estabilidade da laje.

RECOMENDAÇÕES:

Uso obrigatório de Equipamento de Proteção Individual (EPI), incluindo capacete, luvas, calçado de segurança e óculos de proteção.

Verificar conformidade com as especificações do projeto quanto a cortes, dobras e posicionamento das armaduras.

Manter o ambiente de trabalho seguro e organizado durante a execução.

PROCEDIMENTOS PARA EXECUÇÃO:

Receber e inspecionar as barras de aço CA-50 de 12,5 mm, conferindo dimensões e qualidade.

Cortar e dobrar as barras conforme detalhamento técnico do projeto estrutural.

Montar e amarrar a armação no local indicado, utilizando arame recozido para fixação adequada.

Realizar inspeção da armação para garantir conformidade antes da concretagem.

UNIDADE DE MEDIÇÃO:

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o quilograma (kg).

4 COBERTURA

4.1 CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 50 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019

DESCRIÇÃO:

Serviço de fornecimento e instalação de calha fabricada em chapa de aço galvanizado número 24, com desenvolvimento de 50 cm, incluindo o transporte vertical da calha para o local de instalação.

RECOMENDAÇÕES:

Uso obrigatório de Equipamento de Proteção Individual (EPI), incluindo capacete, luvas, calçado de segurança e óculos de proteção.

Garantir manuseio cuidadoso para evitar danos à chapa galvanizada.

Verificar nivelamento e fixação adequada para assegurar o correto escoamento das águas pluviais.

PROCEDIMENTOS PARA EXECUÇÃO:

Receber e inspecionar as calhas quanto a dimensões e integridade.

Transportar verticalmente as calhas até o local de instalação com equipamento adequado.

Posicionar e fixar as calhas conforme projeto, garantindo alinhamento e inclinação corretos.

Realizar inspeção final para assegurar vedação e funcionalidade.

UNIDADE DE MEDIÇÃO:

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro linear (m).

4.2 SUPORTE EM BARRA CHAPA PARA CALHA DE ZINCO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

DESCRIÇÃO:

Serviço de fornecimento e instalação de suporte metálico em barra chapa para fixação de calha de zinco, conforme especificações do projeto, garantindo estabilidade e segurança do sistema de captação de águas pluviais.

RECOMENDAÇÕES:

Uso obrigatório de Equipamento de Proteção Individual (EPI), incluindo capacete, luvas, calçado de segurança e óculos de proteção.

Certificar-se de que o suporte seja compatível com o modelo da calha utilizada.

Evitar deformações na barra chapa durante o manuseio e instalação.

PROCEDIMENTOS PARA EXECUÇÃO:

Receber e inspecionar os suportes quanto a conformidade dimensional e integridade física.

Posicionar os suportes conforme o espaçamento especificado em projeto.

Fixar os suportes na estrutura da edificação, utilizando elementos de fixação adequados.

Ajustar e alinhar os suportes para garantir o correto assentamento das calhas.

Realizar verificação final da estabilidade antes da instalação da calha.

UNIDADE DE MEDIÇÃO:

Para fins de recebimento, a unidade de medição é a unidade (un).

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

DESCRIÇÃO:

Serviço de fornecimento e execução de trama de madeira composta por terças, destinada a coberturas com até duas águas, compatível com telhas onduladas de fibrocimento, metálicas, plásticas ou termoacústicas, incluindo o transporte vertical dos materiais até o local de montagem.

RECOMENDAÇÕES:

Uso obrigatório de Equipamento de Proteção Individual (EPI), como capacete, luvas, calçado de segurança e cinturão de segurança para trabalho em altura.

A madeira utilizada deve estar seca, tratada e livre de defeitos.

Verificar prumos, níveis e esquadros durante a montagem da trama.

PROCEDIMENTOS PARA EXECUÇÃO:

Receber e inspecionar as peças de madeira quanto a qualidade, tratamento e dimensões.

Transportar verticalmente os elementos até o ponto de instalação com segurança.

Montar a trama de madeira com as terças, conforme detalhamento em projeto.

Fixar corretamente cada elemento, garantindo alinhamento e resistência.

Executar verificação final de estabilidade antes da instalação das telhas.

UNIDADE DE MEDIÇÃO:

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro quadrado (m²).

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

AF_07/2019

DESCRIÇÃO:

Serviço de fornecimento e execução de cobertura utilizando telhas onduladas de fibrocimento com espessura de 6 mm, aplicadas em telhados com inclinação superior a 10°, com até duas águas. Inclui recobrimento lateral de 1/4 de onda e içamento das telhas até o local de instalação.

RECOMENDAÇÕES:

Uso obrigatório de Equipamento de Proteção Individual (EPI), incluindo capacete, luvas, calçado de segurança, óculos de proteção e cinturão de segurança para trabalho em altura.

As telhas devem ser manuseadas com cuidado para evitar quebras ou trincas.

Realizar verificação da estrutura de apoio antes da instalação das telhas.

PROCEDIMENTOS PARA EXECUÇÃO:

Receber e inspecionar as telhas quanto à integridade e especificações técnicas.

Realizar o içamento das telhas com equipamento apropriado, garantindo segurança no transporte vertical.

Instalar as telhas com recobrimento lateral de 1/4 de onda, conforme inclinação e sentido do caimento.

Fixar as telhas com parafusos próprios e arruelas de vedação, respeitando o alinhamento e o espaçamento indicado em projeto.

Executar inspeção final para assegurar estanqueidade e correta fixação.

UNIDADE DE MEDIÇÃO:

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro quadrado (m²).

4.5 CHAPIM (RUFO CAPA) EM AÇO GALVANIZADO, CORTE 33. AF_11/2020

DESCRIÇÃO:

Serviço de fornecimento e instalação de chapim (também conhecido como rufo capa) fabricado em aço galvanizado, com corte 33, utilizado para proteção de juntas e arremates entre telhado e paredes, evitando infiltrações.

RECOMENDAÇÕES:

Uso obrigatório de Equipamento de Proteção Individual (EPI), incluindo capacete, luvas, calçado de segurança e óculos de proteção.

Verificar previamente o alinhamento e acabamento das superfícies onde o chapim será aplicado.

Evitar danos no galvanizado durante o corte ou instalação.

PROCEDIMENTOS PARA EXECUÇÃO:

Receber e inspecionar o material quanto às dimensões e integridade do galvanizado.

Efetuar o corte e dobras conforme especificações do projeto ou padrão corte 33.

Realizar o posicionamento adequado nos pontos de junção entre telhado e paredes.

Fixar o chapim com buchas e parafusos, garantindo perfeita vedação e acabamento.

Aplicar selante nas juntas, se necessário, para garantir estanqueidade.

Executar verificação final de estabilidade e vedação.

UNIDADE DE MEDIÇÃO:

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro linear (m).

4.6 TELHAMENTO COM TELHA PVC COLONIAL

DESCRIÇÃO:

Serviço de fornecimento e execução de cobertura utilizando telhas do tipo colonial em PVC, incluindo montagem completa sobre estrutura previamente executada. As telhas PVC colonial possuem formato similar ao das telhas cerâmicas tradicionais, oferecendo leveza, resistência e estética adequada para coberturas residenciais ou institucionais.

RECOMENDAÇÕES:

Uso obrigatório de Equipamento de Proteção Individual (EPI), como capacete, luvas, óculos de proteção, calçado de segurança e cinturão de segurança para trabalho em altura.

Evitar arrastar as telhas sobre a estrutura para prevenir danos.

Armazenar as telhas em local plano e ventilado até o momento da instalação.

PROCEDIMENTOS PARA EXECUÇÃO:

Receber e inspecionar as telhas quanto a integridade, cor e acabamento.

Transportar as telhas até o ponto de instalação com segurança.

Dispor as telhas sobre a trama de madeira ou estrutura metálica conforme especificação do fabricante, respeitando o recobrimento mínimo entre telhas.

Fixar com parafusos e arruelas apropriados, garantindo estabilidade e estanqueidade.

Executar acabamento nos arremates, cumeeiras e beirais, conforme projeto.

Verificar alinhamento, inclinação mínima recomendada e estanqueidade final.

UNIDADE DE MEDIÇÃO:

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro quadrado (m²).

5 PAREDES/PAINÉIS

5.1 ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021

DESCRIÇÃO:

Serviço de execução de alvenaria de vedação utilizando blocos cerâmicos furados na horizontal, com dimensões de 9x19x19 cm (espessura de 9 cm), assentados com argamassa mista preparada em betoneira. Aplicação destinada à vedação de ambientes, não possuindo função estrutural.

RECOMENDAÇÕES:

Uso obrigatório de Equipamento de Proteção Individual (EPI), como capacete, luvas, calçado de segurança e óculos de proteção.

Verificar o prumo, nível e alinhamento da fiada durante a execução.

Umedecer levemente os blocos antes do assentamento para melhor aderência da argamassa.

Utilizar espaçadores, se necessário, para garantir uniformidade das juntas.

PROCEDIMENTOS PARA EXECUÇÃO:

Preparar a argamassa mista (cimento, cal hidratada e areia) em betoneira, conforme proporções definidas em projeto.

Umedecer os blocos antes da aplicação.

Realizar o assentamento com junta horizontal e vertical, utilizando desempenadeira para regularizar a aplicação da argamassa.

Verificar o alinhamento, prumo e nível a cada fiada.

Executar amarrações nas interseções de paredes e vergalhões de espera, quando necessário.

Realizar limpeza da superfície ao final do serviço.

UNIDADE DE MEDIÇÃO:

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro cúbico (m³).

5.2 CINTA DE AMARRAÇÃO (10 X H15 CM) DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO

DESCRIÇÃO:

Serviço de execução de cinta de amarração com seção transversal de 10 x 15 cm (largura x altura), moldada *in loco* em concreto, utilizada para reforço estrutural e ligação entre elementos da alvenaria, conferindo maior rigidez e estabilidade à edificação.

RECOMENDAÇÕES:

Uso obrigatório de Equipamento de Proteção Individual (EPI), incluindo capacete, luvas, calçado de segurança, óculos de proteção e cinturão de segurança, quando necessário.

As fôrmas devem estar bem alinhadas e travadas para evitar vazamentos de concreto.

As armaduras devem estar devidamente posicionadas e espaçadas do fundo e laterais da fôrma para garantir o cobrimento mínimo.

PROCEDIMENTOS PARA EXECUÇÃO:

Executar a montagem das armaduras de acordo com o projeto estrutural.

Preparar e posicionar as fôrmas de madeira ou metálicas conforme medidas especificadas.

Verificar o nivelamento e alinhamento antes da concretagem.

Lançar o concreto moldado *in loco* e realizar o adensamento manual ou com vibrador, garantindo a eliminação de bolhas de ar.

Executar o acabamento da superfície superior e a cura do concreto conforme especificações técnicas.

Remover as fôrmas após o tempo mínimo recomendado para desforma.

UNIDADE DE MEDIÇÃO:

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro linear (m).

5.3 CERCA/GRADIL NYLOFOR H=2,03M, MALHA 5X20CM - FIO 5 MM, REVESTIDOS EM POLIESTER POR PROCESSO DE PINTURA ELETROSTÁTICA NAS CORES VERDE OU BRANCA. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. INCLUSIVE POSTE E ACESSÓRIOS.

DESCRIÇÃO:

Serviço de fornecimento e instalação de cerca/gradil tipo *Nylofor*, com altura de 2,03 metros, malha com aberturas de 5 x 20 cm, confeccionado com fios de aço galvanizado de 5 mm de diâmetro, revestidos com pintura eletrostática em poliéster nas cores verde ou branca. Inclui o fornecimento e instalação de postes metálicos, suportes, fixadores e demais acessórios necessários à completa fixação do sistema.

RECOMENDAÇÕES:

Uso obrigatório de Equipamento de Proteção Individual (EPI), incluindo capacete, luvas, óculos de proteção e calçado de segurança.

Verificar o correto espaçamento entre os postes conforme especificação do fabricante.

Garantir o prumo e o alinhamento dos postes antes da fixação do gradil.

Evitar danos ao revestimento do gradil durante o transporte e manuseio.

PROCEDIMENTOS PARA EXECUÇÃO:

Delimitar o perímetro e marcar os pontos de instalação dos postes.

Executar os furos ou sapatas para fixação dos postes, com profundidade e diâmetro adequados.

Fixar os postes no local com concreto, assegurando o prumo e alinhamento.

Após a cura do concreto, instalar os painéis do gradil *Nylofor* nos postes com os acessórios apropriados, respeitando os vãos e sobreposições recomendadas.

Verificar a firmeza da fixação e realizar ajustes finais.

Realizar inspeção visual para garantir a uniformidade da instalação e a integridade do revestimento.

UNIDADE DE MEDIÇÃO:

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro linear (m).

5.4 PORTÃO EM FERRO DE ABRIR, EM GRADIL NYLOFOR 3D, PINTADO NAS CORES VERDE OU BRANCO OU AZUL, PADRÃO BELGO OU SIMILAR

DESCRIÇÃO:

Serviço de fornecimento e instalação de portão de ferro tipo abrir, confeccionado em gradil *Nylofor 3D*, com pintura eletrostática nas cores verde, branco ou azul, conforme especificação. O portão segue o padrão Belgo ou similar, incluindo estrutura metálica reforçada, dobradiças, fechaduras e acessórios necessários para o funcionamento.

RECOMENDAÇÕES:

Uso obrigatório de Equipamento de Proteção Individual (EPI) — luvas, capacete, óculos de proteção e calçado de segurança.

Garantir o alinhamento e nivelamento do portão para correto funcionamento.

Proteger a pintura durante o manuseio para evitar danos ao revestimento.

PROCEDIMENTOS PARA EXECUÇÃO:

Conferir as medidas do vão e componentes do portão.

Fixar colunas ou batentes com alinhamento e nivelamento adequados.

Instalar as folhas do portão com dobradiças, ajustando para abertura e fechamento corretos.

Colocar ferragens como trincos, fechaduras e cadeados.

Realizar inspeção final da pintura e funcionamento.

UNIDADE DE MEDIÇÃO:

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro quadrado (m²).

6 PISOS

6.1 LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024

DESCRIÇÃO:

Serviço de aplicação de lastro de concreto magro com espessura de 5 cm, destinado a pisos, lajes sobre solo ou radier. O concreto magro é uma mistura de cimento, areia e água, com baixa resistência, utilizada para regularização, nivelamento e proteção da superfície antes da execução do revestimento estrutural.

RECOMENDAÇÕES:

Uso obrigatório de Equipamento de Proteção Individual (EPI), incluindo capacete, luvas, calçado de segurança e óculos de proteção.

Preparar adequadamente o substrato, removendo materiais soltos e umedecendo antes da concretagem para evitar fissuras.

Garantir cura adequada do concreto para evitar fissuração e desagregação.

PROCEDIMENTOS**PARA****EXECUÇÃO:**

Preparar e limpar a superfície de aplicação, eliminando impurezas e materiais soltos. Misturar os materiais do concreto magro em betoneira ou manualmente, respeitando a dosagem especificada. Lançar o concreto sobre a superfície e realizar o espalhamento e nivelamento com régua e desempenadeira. Executar acabamento superficial conforme especificações técnicas. Realizar a cura do concreto por meio de rega frequente ou aplicação de mantas úmidas durante o período recomendado.

UNIDADE DE MEDIÇÃO:

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro quadrado (m²).

6.2 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

DESCRIÇÃO:

Serviço de preparo e aplicação de contrapiso em argamassa com traço 1:4 (cimento e areia), preparado mecanicamente em betoneira de 400 litros. Aplicado em áreas secas sobre lajes, com aderência ao substrato e acabamento liso, não reforçado, com espessura de 3 cm.

RECOMENDAÇÕES:

Uso obrigatório de Equipamento de Proteção Individual (EPI), incluindo luvas, capacete, calçado de segurança e óculos de proteção.

Garantir que a laje esteja limpa, seca e estruturalmente apta para receber o contrapiso.

Evitar aplicação em condições de chuva ou umidade excessiva.

PROCEDIMENTOS PARA EXECUÇÃO:

Limpar e preparar a superfície da laje, removendo resíduos e poeira.
Preparar a argamassa na betoneira, respeitando o traço 1:4 e homogeneizando a mistura.
Aplicar a argamassa sobre a laje, espalhando uniformemente com desempenadeira.
Nivelar e alisar o contrapiso garantindo espessura uniforme de 3 cm.
Permitir cura adequada para evitar fissuração e garantir aderência.

UNIDADE DE MEDIÇÃO:

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro quadrado (m²).

6.3 PISO EM GRANILITE, MARMORITE OU GRANITINA EM AMBIENTES INTERNOS, COM ESPESSURA DE 8 MM, INCLUSO MISTURA EM BETONEIRA, COLOCAÇÃO DAS JUNTAS, APLICAÇÃO DO PISO, 4 POLIMENTOS COM POLITRIZ, ESTUCAMENTO, SELADOR E CERA. AF_06/2022

DESCRIÇÃO:

Serviço de execução de piso em granilite, marmorite ou granitina, aplicado em ambientes internos, com espessura de 8 mm. Inclui preparação da mistura em betoneira, colocação das juntas, aplicação do piso, realização de quatro polimentos com politriz, estucamento, aplicação de selador e acabamento com cera.

RECOMENDAÇÕES:

Uso obrigatório de Equipamento de Proteção Individual (EPI), como luvas, óculos de proteção e calçado adequado.
Garantir ambiente limpo e protegido durante a aplicação para evitar contaminação do piso.
Respeitar o tempo de cura entre as etapas para garantir qualidade do acabamento.

PROCEDIMENTOS PARA EXECUÇÃO:

Preparar a mistura do granilite, marmorite ou granitina em betoneira conforme dosagem especificada.
Executar a colocação das juntas conforme projeto.
Aplicar o piso de maneira uniforme sobre a superfície preparada.
Realizar quatro polimentos sucessivos utilizando politriz para acabamento liso e brilhante.
Executar estucamento para preenchimento de eventuais imperfeições.
Aplicar selador para proteção e finalizar com camada de cera para brilho e durabilidade.

UNIDADE DE MEDIÇÃO:

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro quadrado (m²).

6.4 EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_10/2022

DESCRIÇÃO:

Serviço de execução de pavimento utilizando blocos intertravados retangulares, com cor natural, medindo 20 x 10 cm e espessura de 6 cm. O pavimento é composto pela colocação dos blocos sobre base preparada, proporcionando resistência e acabamento estético.

RECOMENDAÇÕES:

Uso obrigatório de Equipamento de Proteção Individual (EPI), incluindo luvas, capacete, calçado de segurança e óculos de proteção.
Garantir base compactada e nivelada para assentamento correto dos blocos.
Evitar tráfego pesado sobre o pavimento recém-executado até a cura e estabilização.

PROCEDIMENTOS PARA EXECUÇÃO:

Preparar a base do pavimento com compactação adequada e regularização.

Distribuir e assentar os blocos intertravados manualmente, respeitando o padrão de intertravamento.
Preencher juntas com areia ou material especificado para estabilização dos blocos.
Executar compactação final para assentamento e nivelamento dos blocos.
Realizar limpeza final da área para remoção de resíduos.

UNIDADE DE MEDIÇÃO:

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro quadrado (m²).

7 REVESTIMENTOS

7.1 CHAPISCO APLICADO NO TETO OU EM ESTRUTURA, COM DESEMPENADEIRA DENTADA. ARGAMASSA COLANTE AC3 COM PREPARO MANUAL. AF_10/2022

DESCRIÇÃO:

Serviço de aplicação de chapisco em teto ou em estrutura, utilizando desempenadeira dentada para melhor aderência. A argamassa colante AC3 é preparada manualmente e aplicada para promover a fixação adequada de revestimentos posteriores.

RECOMENDAÇÕES:

Uso obrigatório de Equipamento de Proteção Individual (EPI), incluindo luvas, óculos de proteção, capacete e calçado de segurança.

Garantir que a superfície esteja limpa e umedecida antes da aplicação para melhorar a aderência.

Evitar aplicação em condições climáticas adversas como chuva intensa ou temperaturas extremas.

PROCEDIMENTOS PARA EXECUÇÃO:

Preparar manualmente a argamassa colante AC3 com os materiais indicados.

Umedecer a superfície do teto ou estrutura para aplicação do chapisco.

Aplicar o chapisco com desempenadeira dentada, garantindo espessura uniforme e boa aderência.

Permitir cura adequada antes da execução das etapas seguintes.

UNIDADE DE MEDIÇÃO:

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro quadrado (m²).

7.2 MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADA MANUALMENTE EM TETO, E = 17,5MM, COM TALISCAS. AF_03/2024

DESCRIÇÃO:

Serviço de aplicação de massa única em argamassa com traço 1:2:8 (cimento, cal e areia), preparada mecanicamente, aplicada manualmente em teto com espessura de 17,5 mm. Inclui execução de taliscas para melhor aderência do revestimento.

RECOMENDAÇÕES:

Uso obrigatório de Equipamento de Proteção Individual (EPI), como luvas, óculos de proteção, capacete e calçado adequado.

Garantir que a superfície esteja limpa e devidamente umedecida antes da aplicação.

Evitar a aplicação em condições climáticas desfavoráveis que prejudiquem a cura.

PROCEDIMENTOS PARA EXECUÇÃO:

Preparar mecanicamente a argamassa conforme traço especificado em betoneira ou equipamento similar.
Umedecer a superfície do teto para aplicação da massa.
Aplicar a massa manualmente, respeitando a espessura de 17,5 mm.
Executar taliscas para proporcionar melhor aderência ao revestimento subsequente.
Permitir cura adequada da massa aplicada.

UNIDADE DE MEDIÇÃO:

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro quadrado (m²).

7.3 CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022

DESCRIÇÃO:

Serviço de aplicação de chapisco em alvenarias e estruturas de concreto internas, realizado com colher de pedreiro. A argamassa utilizada é traço 1:3 (cimento e areia), preparada em betoneira de 400 litros para garantir homogeneidade.

RECOMENDAÇÕES:

Uso obrigatório de Equipamento de Proteção Individual (EPI), incluindo luvas, óculos de proteção, capacete e calçado de segurança.

Superfície deve estar limpa, firme e previamente umedecida para melhor aderência do chapisco.
Evitar aplicação em condições de alta umidade ou chuva para não comprometer o acabamento.

PROCEDIMENTOS PARA EXECUÇÃO:

Preparar a argamassa traço 1:3 em betoneira de 400 litros.
Umedecer a superfície da alvenaria ou concreto antes da aplicação.
Aplicar o chapisco com colher de pedreiro, garantindo cobertura uniforme.
Permitir tempo adequado de cura antes da aplicação dos revestimentos subsequentes.

UNIDADE DE MEDIÇÃO:

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro quadrado (m²).

7.4 EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICA COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA SEM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM, ACESSO POR ANDAIME. AF_08/2022

DESCRIÇÃO:

Serviço de aplicação de emboço ou massa única em argamassa com traço 1:2:8 (cimento, cal e areia), preparada mecanicamente em betoneira de 400 litros. Aplicada manualmente em panos de fachada contínuos, sem presença de vãos, com espessura média de 25 mm. A execução ocorre com acesso por andaime.

RECOMENDAÇÕES:

Uso obrigatório de Equipamento de Proteção Individual (EPI), como capacete, luvas, calçado de segurança e óculos de proteção.

Garantir estabilidade e segurança no andaime durante a execução.

Verificar limpeza e umedecimento da superfície antes da aplicação para melhor aderência.

Evitar aplicação em condições climáticas adversas, como chuva ou vento forte.

PROCEDIMENTOS PARA EXECUÇÃO:

Preparar mecanicamente a argamassa conforme traço especificado em betoneira de 400 L.
Umedecer a superfície do pano de fachada antes da aplicação.
Aplicar a massa manualmente com espessura uniforme de 25 mm.
Executar o serviço utilizando andaimes adequados para garantir acesso e segurança.
Permitir cura adequada antes de prosseguir com revestimentos ou pinturas.

UNIDADE DE MEDIÇÃO:

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro quadrado (m²).

7.5 CAPIAÇO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA MÉDIA, TRAÇO 1:3, LARGURA DE ATÉ 10 CM E ESPESSURA DE 2 CM - UTILIZADO EM ALVENARIA/ESTRUTURA EXISTENTE.

DESCRIÇÃO:

Serviço de execução de capiaço com argamassa composta por cimento e areia média, na proporção traço 1:3. O capiaço possui largura de até 10 cm e espessura de 2 cm, aplicado em alvenaria ou estrutura existente para regularização ou acabamento.

RECOMENDAÇÕES:

Uso obrigatório de Equipamento de Proteção Individual (EPI), incluindo luvas, óculos de proteção, capacete e calçado adequado.

Superfície onde o capiaço será aplicado deve estar limpa, firme e previamente umedecida para garantir boa aderência.

Evitar aplicação em condições de chuva ou alta umidade.

PROCEDIMENTOS PARA EXECUÇÃO:

Preparar a argamassa no traço 1:3 (cimento e areia média).

Umedecer a superfície da alvenaria ou estrutura antes da aplicação.

Aplicar o capiaço com largura e espessura especificadas, utilizando ferramentas manuais adequadas.

Alisar e nivelar o capiaço para acabamento uniforme.

Permitir tempo de cura adequado para assegurar resistência e durabilidade.

UNIDADE DE MEDIÇÃO:

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro linear (m).

8 PINTURAS

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

DESCRIÇÃO:

Serviço de aplicação manual de fundo selador acrílico em superfícies de teto, com uma demão, para preparar a base para pinturas posteriores, garantindo melhor aderência e uniformidade do acabamento.

RECOMENDAÇÕES:

Uso obrigatório de Equipamento de Proteção Individual (EPI), incluindo máscara para vapores, luvas, óculos de proteção e capacete.

Garantir ambiente ventilado durante a aplicação.

Verificar condições da superfície antes da aplicação, que deve estar limpa, seca e livre de poeira.

PROCEDIMENTOS PARA EXECUÇÃO:

Preparar o fundo selador conforme instruções do fabricante.

Aplicar manualmente uma demão uniforme de fundo selador acrílico no teto, utilizando pincel ou rolo adequado.

Aguardar tempo de secagem recomendado antes de prosseguir com outras camadas ou acabamentos.

UNIDADE DE MEDIÇÃO:

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro quadrado (m²).

8.2 PINTURA LÁTEX ACRÍLICA STANDARD, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023

DESCRIÇÃO:

Serviço de pintura manual em teto utilizando tinta látex acrílica standard, com a aplicação de duas demãos para garantir cobertura uniforme, proteção e acabamento estético adequado.

RECOMENDAÇÕES:

Uso obrigatório de Equipamento de Proteção Individual (EPI), incluindo máscara contra vapores, luvas, óculos de proteção e roupas adequadas.

Superfície deve estar limpa, seca e previamente preparada, livre de poeira, gordura ou outras impurezas.

Respeitar intervalo de secagem entre as demãos conforme orientação do fabricante.

PROCEDIMENTOS PARA EXECUÇÃO:

Preparar a tinta látex acrílica conforme recomendação do fabricante.

Aplicar manualmente a primeira demão no teto, com pincel ou rolo adequado, garantindo cobertura uniforme.

Aguardar o tempo de secagem indicado.

Aplicar a segunda demão da mesma forma, observando uniformidade e acabamento final.

UNIDADE DE MEDIÇÃO:

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro quadrado (m²).

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

DESCRIÇÃO:

Serviço de aplicação manual de fundo selador acrílico em superfícies de parede, com uma demão, para preparar a base para pinturas posteriores, melhorando aderência e uniformidade do acabamento.

RECOMENDAÇÕES:

Uso obrigatório de Equipamento de Proteção Individual (EPI), incluindo máscara para vapores, luvas, óculos de proteção e capacete.

Garantir ambiente ventilado durante a aplicação.

Verificar que a superfície esteja limpa, seca e livre de poeira ou outras impurezas.

PROCEDIMENTOS PARA EXECUÇÃO:

Preparar o fundo selador conforme as instruções do fabricante.

Aplicar manualmente uma demão uniforme de fundo selador acrílico na parede, utilizando pincel ou rolo adequado.

Aguardar o tempo de secagem recomendado antes de prosseguir com outras camadas ou acabamentos.

UNIDADE DE MEDIÇÃO:

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro quadrado (m²).

8.4 PINTURA LÁTEX ACRÍLICA STANDARD, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023

DESCRIÇÃO:

Serviço de pintura manual em paredes utilizando tinta látex acrílica standard, com aplicação de duas demãos para garantir cobertura uniforme, proteção e acabamento estético adequado.

RECOMENDAÇÕES:

Uso obrigatório de Equipamento de Proteção Individual (EPI), incluindo máscara contra vapores, luvas, óculos de proteção e roupas adequadas.

Superfície deve estar limpa, seca e previamente preparada, livre de poeira, gordura ou outras impurezas.

Respeitar intervalo de secagem entre as demãos conforme orientação do fabricante.

PROCEDIMENTOS PARA EXECUÇÃO:

Preparar a tinta látex acrílica conforme recomendação do fabricante.

Aplicar manualmente a primeira demão na parede, com pincel ou rolo adequado, garantindo cobertura uniforme.

Aguardar o tempo de secagem indicado.

Aplicar a segunda demão da mesma forma, observando uniformidade e acabamento final.

UNIDADE DE MEDIÇÃO:

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro quadrado (m²).

9 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

9.1 ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023

DESCRIÇÃO:

Serviço de fornecimento e instalação de eletroduto flexível corrugado reforçado em PVC, diâmetro nominal de 25 mm (3/4"), destinado a circuitos terminais, instalado sobre lajes.

RECOMENDAÇÕES:

Uso obrigatório de Equipamento de Proteção Individual (EPI), incluindo luvas, óculos de proteção e capacete.

Garantir manuseio cuidadoso para evitar danos ao eletroduto.

Respeitar as normas técnicas vigentes para instalação elétrica.

PROCEDIMENTOS PARA EXECUÇÃO:

Receber e inspecionar o eletroduto quanto à integridade e dimensões.

Cortar e preparar o eletroduto conforme projeto e necessidade do circuito.

Fixar o eletroduto na laje, utilizando acessórios adequados para garantir estabilidade e proteção.

Verificar alinhamento e continuidade do trajeto para facilitar posterior passagem de condutores.

UNIDADE DE MEDIÇÃO:

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro linear (m).

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

DESCRIÇÃO:

Serviço de fornecimento e instalação de caixa octogonal em PVC, dimensões 4" x 4", destinada a instalações elétricas em laje.

RECOMENDAÇÕES:

Uso obrigatório de Equipamento de Proteção Individual (EPI), como luvas, óculos e capacete.

Verificar a integridade da caixa antes da instalação.

Garantir correta fixação para permitir instalação segura dos dispositivos elétricos.

PROCEDIMENTOS PARA EXECUÇÃO:

Receber a caixa octogonal e conferir dimensões e condições.

Preparar a laje para instalação, realizando cortes ou abertura conforme necessidade.

Fixar a caixa octogonal na laje, assegurando alinhamento e firmeza.

Conferir se a caixa está nivelada e acessível para passagem de condutores e instalação posterior de dispositivos.

UNIDADE DE MEDIÇÃO:

Para fins de recebimento, a unidade de medição é a unidade (und).

9.3 CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,4X0,4X0,4 M. AF_12/2020

DESCRIÇÃO:

Serviço de execução de caixa enterrada elétrica retangular, construída em alvenaria com tijolos cerâmicos maciços. Fundo preparado com camada de brita para drenagem, com dimensões internas de 0,4 m x 0,4 m x 0,4 m.

RECOMENDAÇÕES:

Uso obrigatório de Equipamento de Proteção Individual (EPI), incluindo luvas, capacete e calçado de segurança.

Garantir compactação adequada do solo e brita no fundo da caixa para evitar infiltrações.

Observar as normas técnicas para instalações elétricas enterradas.

PROCEDIMENTOS PARA EXECUÇÃO:

Escavação do terreno na dimensão adequada para a caixa.

Assentamento dos tijolos cerâmicos maciços em argamassa conforme especificação.

Colocação e compactação da brita no fundo da caixa para drenagem.

Execução da alvenaria até a altura prevista, garantindo acabamento adequado.

Verificação final da caixa para assegurar estanqueidade e resistência.

UNIDADE DE MEDIÇÃO:

Para fins de recebimento, a unidade de medição é a unidade (und).

9.4 QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE EMBUTIR, EM RESINA TERMOPLÁSTICA, PARA ATÉ 12 DISJUNTORES, COM BARRAMENTO, PADRÃO DIN, EXCLUSIVE DISJUNTORES

DESCRIÇÃO:

Serviço de fornecimento e instalação de quadro de distribuição para embutir, confeccionado em resina termoplástica resistente, com capacidade para até 12 disjuntores. O quadro inclui barramento padrão DIN, porém exclui os disjuntores.

RECOMENDAÇÕES:

Uso obrigatório de Equipamento de Proteção Individual (EPI), especialmente luvas isolantes e óculos de proteção durante a instalação.

Verificar compatibilidade com a fiação e dimensionamento da instalação elétrica.

Garantir fixação segura e alinhamento adequado do quadro.

PROCEDIMENTOS PARA EXECUÇÃO:

Preparar o local para embutir o quadro na parede conforme projeto.

Fixar o quadro na parede, garantindo nivelamento e firmeza.

Instalar o barramento padrão DIN conforme especificações técnicas.

Efetuar conexões elétricas nos pontos indicados, observando normas de segurança.

Testar a instalação para garantir funcionamento correto, excluindo os disjuntores.

UNIDADE DE MEDIÇÃO:

Para fins de recebimento, a unidade de medição é a unidade (und).

9.5 QUEBRA EM ALVENARIA PARA INSTALAÇÃO DE QUADRO DISTRIBUIÇÃO PEQUENO (19X25 CM). AF_09/2023

DESCRIÇÃO:

Serviço de quebra manual em alvenaria para abertura de espaço destinado à instalação de quadro de distribuição pequeno, com dimensões aproximadas de 19 cm x 25 cm.

RECOMENDAÇÕES:

Uso obrigatório de Equipamento de Proteção Individual (EPI), como capacete, luvas, óculos de proteção e máscara contra poeira.

Garantir limpeza e remoção adequada dos resíduos gerados para evitar acidentes.

PROCEDIMENTOS PARA EXECUÇÃO:

Delimitar a área a ser quebrada conforme dimensões especificadas.

Utilizar ferramentas manuais ou mecânicas para realizar a quebra da alvenaria.

Remover os resíduos e ajustar a abertura para acomodar o quadro de distribuição com segurança.

Verificar se a abertura está conforme as medidas e condições necessárias para instalação do quadro.

UNIDADE DE MEDIÇÃO:

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro quadrado (m²).

9.6 ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 50 MM (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021

DESCRIÇÃO:

Serviço de fornecimento e instalação de eletroduto rígido roscável em PVC, com diâmetro nominal de 50 mm (1 1/2"), destinado à rede enterrada para distribuição de energia elétrica.

RECOMENDAÇÕES:

Uso obrigatório de Equipamento de Proteção Individual (EPI), incluindo luvas, capacete, calçado de segurança e óculos de proteção.

Observar cuidados durante o manuseio para evitar danos ao eletroduto.

Garantir o correto assentamento do eletroduto na vala para evitar deformações.

PROCEDIMENTOS PARA EXECUÇÃO:

Receber e inspecionar os eletrodutos quanto a dimensões e integridade.

Executar a vala para acomodação do eletroduto conforme projeto.

Assentar o eletroduto rígido roscável no fundo da vala, alinhando e conectando as partes com as roscas conforme especificação técnica.

Realizar fixação e proteção do eletroduto, preenchendo a vala com material adequado e compactando.

Executar testes visuais e de continuidade para assegurar a correta instalação.

UNIDADE DE MEDIÇÃO:

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro linear (m).

9.7 CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023

DESCRIÇÃO:

Serviço de fornecimento e instalação de caixa retangular média em PVC, dimensões 4" x 2", posicionada a 1,30 metros de altura do piso, embutida em parede, para passagem e conexão de circuitos elétricos.

RECOMENDAÇÕES:

Uso obrigatório de Equipamento de Proteção Individual (EPI), incluindo luvas, capacete e calçado de segurança.

Verificar alinhamento e nivelamento da caixa para correta instalação e posterior fixação de dispositivos elétricos.

Evitar impactos que possam danificar a caixa durante a instalação.

PROCEDIMENTOS PARA EXECUÇÃO:

Receber e inspecionar a caixa quanto à integridade e dimensões.

Executar abertura na parede conforme especificação e altura indicada (1,30 m do piso).

Fixar a caixa na parede, garantindo alinhamento e firmeza.

Executar vedação adequada entre a caixa e a parede para evitar infiltrações e facilitar acabamento.

Realizar inspeção final para garantir funcionalidade e conformidade com o projeto.

UNIDADE DE MEDIÇÃO:

Para fins de recebimento, a unidade de medição é a unidade (und).

9.8 DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020

DESCRIÇÃO:

Serviço de fornecimento e instalação de disjuntor monopolar tipo DIN, com corrente nominal de 16 amperes, utilizado para proteção e controle de circuitos elétricos em instalações residenciais, comerciais ou industriais.

RECOMENDAÇÕES:

Uso obrigatório de Equipamento de Proteção Individual (EPI), incluindo luvas isolantes, capacete e calçado de segurança.

Verificar compatibilidade do disjuntor com a rede elétrica e os dispositivos a serem protegidos.

Confirmar a correta capacidade nominal para a demanda elétrica do circuito.

PROCEDIMENTOS PARA EXECUÇÃO:

Receber e inspecionar o disjuntor quanto à integridade e especificações técnicas.

Desenergizar o quadro de distribuição antes da instalação.

Instalar o disjuntor no trilho DIN do quadro, fixando-o corretamente.

Realizar a conexão dos condutores elétricos nos terminais do disjuntor, respeitando polaridades e torque de aperto.

Realizar teste funcional para verificar o correto funcionamento e operação do dispositivo.

Registrar o serviço executado para controle e manutenção futura.

UNIDADE DE MEDIÇÃO:

Para fins de recebimento, a unidade de medição é a unidade (und).

9.9 TERMINAL DE COMPRESSÃO PARA CABO DE 1,50 MM² - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

DESCRIÇÃO:

Serviço de fornecimento e instalação de terminal de compressão adequado para cabo elétrico de seção transversal 1,50 mm². Utilizado para garantir conexão elétrica segura e eficiente entre cabos e equipamentos ou dispositivos elétricos.

RECOMENDAÇÕES:

Uso obrigatório de Equipamento de Proteção Individual (EPI), incluindo luvas isolantes, óculos de proteção e calçado adequado.

Selecionar terminal compatível com o tipo de cabo e aplicação.

Garantir compressão adequada para evitar mau contato ou danos ao cabo.

PROCEDIMENTOS PARA EXECUÇÃO:

Receber e inspecionar os terminais quanto à qualidade e especificações técnicas.

Preparar o cabo, removendo a isolamento na área de conexão sem danificar os condutores.

Posicionar o terminal sobre o condutor exposto.

Realizar compressão com ferramenta apropriada para garantir fixação segura e elétrica.

Verificar a fixação e continuidade elétrica após instalação.

Registrar o serviço para controle e manutenção futura.

UNIDADE DE MEDIÇÃO:

Para fins de recebimento, a unidade de medição é a unidade (und).

9.10 TERMINAL DE COMPRESSÃO PARA CABO DE 2,50 MM² - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

DESCRIÇÃO:

Serviço de fornecimento e instalação de terminal de compressão adequado para cabo elétrico com seção transversal

de 2,50 mm². Utilizado para garantir conexão elétrica segura, confiável e duradoura entre cabos e equipamentos ou dispositivos elétricos.

RECOMENDAÇÕES:

Utilizar Equipamentos de Proteção Individual (EPI) como luvas isolantes, óculos de proteção e calçado apropriado.

Escolher terminal compatível com o tipo e bitola do cabo para assegurar boa condutividade e fixação.

Executar compressão correta para evitar falhas de contato ou danos ao cabo.

PROCEDIMENTOS PARA EXECUÇÃO:

Receber os terminais e inspecionar quanto à qualidade e especificações técnicas.

Preparar o cabo, retirando cuidadosamente a isolação na área a ser conectada, sem danificar os fios condutores.

Posicionar o terminal no condutor exposto.

Comprimir o terminal utilizando ferramenta apropriada para assegurar fixação firme e boa conexão elétrica.

Verificar a fixação e a continuidade elétrica após a instalação.

Documentar o serviço para controle e futuras manutenções.

UNIDADE DE MEDIÇÃO:

A unidade de medição para recebimento do serviço é a unidade (und).

9.11 CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF_12/2020

DESCRIÇÃO:

Serviço de fornecimento e instalação de caixa de inspeção circular para aterramento, fabricada em polietileno resistente, com diâmetro interno de 0,3 metros. Utilizada para facilitar o acesso e manutenção dos sistemas de aterramento elétrico.

RECOMENDAÇÕES:

Utilizar Equipamento de Proteção Individual (EPI) adequado durante a instalação.

Garantir que a caixa esteja instalada em local de fácil acesso para inspeções futuras.

Assegurar vedação e fixação adequada para evitar infiltrações e deslocamentos.

PROCEDIMENTOS PARA EXECUÇÃO:

Receber e inspecionar as caixas quanto à integridade e especificações.

Preparar o local para instalação, garantindo que esteja limpo e nivelado.

Assentar a caixa no local previsto, fixando-a conforme normas técnicas.

Conectar os cabos ou hastes de aterramento à caixa conforme projeto.

Verificar a fixação e funcionalidade da instalação.

Registrar o serviço para controle e manutenção.

UNIDADE DE MEDIÇÃO:

Para fins de recebimento, a unidade de medição é a unidade (und).

9.12 HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 5/8", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023

DESCRIÇÃO:

Serviço de fornecimento e instalação de haste de aterramento metálica, com diâmetro de 5/8 polegadas e comprimento de 3 metros. Utilizada para garantir a dissipação segura de correntes elétricas para a terra, atendendo às normas técnicas vigentes.

RECOMENDAÇÕES:

Uso obrigatório de Equipamento de Proteção Individual (EPI) adequado durante o manuseio e instalação. Verificar a compatibilidade da haste com o sistema de aterramento projetado.

Assegurar o correto posicionamento e profundidade para garantir a eficácia do aterramento.

PROCEDIMENTOS PARA EXECUÇÃO:

Receber e inspecionar as hastes quanto à qualidade e conformidade.

Preparar o local de instalação, realizando escavação ou perfuração conforme necessário.

Inserir a haste no solo até a profundidade especificada, garantindo firmeza e contato adequado com a terra.

Conectar a haste ao sistema de aterramento conforme projeto.

Realizar testes de continuidade e resistência de aterramento.

Registrar o serviço para controle e manutenção futura.

UNIDADE DE MEDIÇÃO:

Para fins de recebimento, a unidade de medição é a unidade (und).

9.13 CONECTOR GRAMPO METÁLICO TIPO OLHAL, PARA SPDA, PARA HASTE DE ATERRAMENTO DE 5/8" E CABOS DE 10 A 50 MM² - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023

DESCRIÇÃO:

Serviço de fornecimento e instalação de conector grampo metálico tipo olhal, utilizado em sistemas de SPDA (Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas). Compatível com haste de aterramento de 5/8 polegadas e cabos com seção transversal entre 10 a 50 mm², garantindo conexão segura e eficiente.

RECOMENDAÇÕES:

Uso obrigatório de Equipamento de Proteção Individual (EPI), incluindo luvas isolantes e óculos de proteção.

Verificar compatibilidade do conector com as dimensões da haste e do cabo.

Garantir que a instalação seja realizada conforme normas técnicas específicas para SPDA.

PROCEDIMENTOS PARA EXECUÇÃO:

Receber e inspecionar os conectores quanto à qualidade e especificações técnicas.
Preparar a haste de aterramento e os cabos, removendo eventuais impurezas e oxidações.
Posicionar o conector sobre a haste e o cabo, alinhando corretamente.
Apertar o grampo para fixação segura, utilizando ferramentas apropriadas.
Verificar a continuidade elétrica da conexão.
Registrar o serviço para controle e manutenção futura.

UNIDADE DE MEDIÇÃO:

Para fins de recebimento, a unidade de medição é a unidade (und).

9.14 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023

DESCRIÇÃO:

Serviço de fornecimento e instalação de cabo de cobre flexível isolado, seção transversal de 2,5 mm², com resistência anti-chama para tensão nominal de 450/750 V. Utilizado em circuitos terminais para garantir segurança e eficiência na distribuição elétrica.

RECOMENDAÇÕES:

Uso obrigatório de Equipamento de Proteção Individual (EPI), incluindo luvas isolantes, óculos de proteção e calçado adequado.
Verificar a compatibilidade do cabo com a carga elétrica e o ambiente de instalação.
Manter o cabo protegido contra danos mecânicos e exposição a fontes de calor excessivo.

PROCEDIMENTOS PARA EXECUÇÃO:

Receber e inspecionar os cabos quanto à qualidade, integridade e especificações técnicas.
Cortar o cabo na medida adequada conforme projeto.
Executar a preparação das extremidades para conexões, removendo isolamento sem danificar os condutores.
Realizar a instalação do cabo nos eletrodutos ou canalizações previstas.
Efetuar a conexão elétrica nos terminais, garantindo fixação correta e segura.
Realizar teste de continuidade e isolamento após instalação.
Registrar o serviço para controle e manutenção futura.

UNIDADE DE MEDIÇÃO:

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro linear (m).

9.15 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023

DESCRIÇÃO:

Serviço de fornecimento e instalação de cabo de cobre flexível isolado, seção transversal de 6 mm², com resistência anti-chama para tensão nominal de 450/750 V. Indicado para circuitos terminais em instalações elétricas, garantindo segurança e eficiência na condução da corrente elétrica.

RECOMENDAÇÕES:

Uso obrigatório de Equipamento de Proteção Individual (EPI), como luvas isolantes, óculos de proteção e calçado adequado.
Verificar compatibilidade do cabo com a demanda elétrica e as condições ambientais da instalação.
Evitar dobras excessivas e exposição a agentes que possam comprometer a isolamento.

PROCEDIMENTOS PARA EXECUÇÃO:

Receber e inspecionar os cabos quanto à qualidade e especificações técnicas.
Medir e cortar o cabo conforme o projeto elétrico.
Preparar as extremidades do cabo, removendo cuidadosamente a isolamento para conexão.
Instalar o cabo nos eletrodutos ou canalizações previstas, respeitando curvas e fixações.
Efetuar a conexão nos terminais, assegurando contato firme e seguro.
Testar continuidade elétrica e isolamento após a instalação.
Registrar o serviço para controle e manutenção futura.

UNIDADE DE MEDIÇÃO:

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro linear (m).

9.16 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023

DESCRIÇÃO:

Serviço de fornecimento e instalação de cabo de cobre flexível isolado, seção transversal de 1,5 mm², com resistência anti-chama para tensão nominal de 450/750 V. Utilizado em circuitos terminais de instalações elétricas, garantindo segurança e confiabilidade na condução elétrica.

RECOMENDAÇÕES:

Uso obrigatório de Equipamento de Proteção Individual (EPI), incluindo luvas isolantes, óculos de proteção e calçado adequado.
Verificar compatibilidade do cabo com a demanda elétrica e condições ambientais.
Evitar dobras acentuadas que possam danificar a isolamento do cabo.

PROCEDIMENTOS PARA EXECUÇÃO:

Receber e inspecionar os cabos quanto à qualidade e especificações técnicas.
Medir e cortar o cabo conforme projeto.
Preparar as extremidades, removendo cuidadosamente a isolamento para as conexões.
Instalar o cabo em eletrodutos ou canalizações apropriadas, garantindo fixação adequada.
Efetuar conexões seguras nos terminais, verificando firmeza e continuidade.
Realizar testes de continuidade elétrica e isolamento após a instalação.
Registrar o serviço executado para controle e manutenção futura.

UNIDADE DE MEDIÇÃO:

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro linear (m).

9.17 LUMINÁRIA SOBREPOR QUADRADA, PRETA, LED 36W, 3000K KAIS OU SIMILAR

DESCRIÇÃO:

Serviço de fornecimento e instalação de luminária sobrepor quadrada, na cor preta, com tecnologia LED de 36W e temperatura de cor de 3000K, marca KAIS ou similar. Indicada para iluminação eficiente e econômica em ambientes internos.

RECOMENDAÇÕES:

Uso obrigatório de Equipamento de Proteção Individual (EPI), incluindo luvas isolantes e óculos de proteção.
Verificar a compatibilidade elétrica da luminária com a rede existente.
Garantir suporte adequado para fixação da luminária na superfície.

PROCEDIMENTOS PARA EXECUÇÃO:

Receber e inspecionar a luminária quanto à integridade e especificações técnicas.
Desenergizar o circuito antes da instalação.
Realizar a fixação da luminária na superfície conforme especificações do fabricante.
Efetuar as conexões elétricas respeitando polaridade e segurança.
Testar o funcionamento da luminária após a instalação.
Registrar o serviço para controle e manutenção futura.

UNIDADE DE MEDIÇÃO:

Para fins de recebimento, a unidade de medição é a unidade (und).

9.18 INTERRUPTOR SIMPLES (3 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023

DESCRIÇÃO:

Serviço de fornecimento e instalação de interruptor simples com 3 módulos, capacidade de 10A e tensão de 250V, incluindo suporte e placa. Utilizado para controle de circuitos elétricos em ambientes residenciais, comerciais ou industriais.

RECOMENDAÇÕES:

Uso obrigatório de Equipamento de Proteção Individual (EPI), incluindo luvas isolantes e óculos de proteção.
Verificar a compatibilidade do interruptor com a rede elétrica e a carga a ser controlada.
Garantir correta fixação e isolamento para evitar riscos elétricos.

PROCEDIMENTOS PARA EXECUÇÃO:

Receber e inspecionar o interruptor, suporte e placa quanto à integridade e especificações técnicas.
Desenergizar o circuito antes da instalação.
Fixar o suporte e a placa no local designado.
Realizar as conexões elétricas do interruptor respeitando polaridade e segurança.
Testar o funcionamento do interruptor após a instalação.
Registrar o serviço para controle e manutenção futura.

UNIDADE DE MEDIÇÃO:

Para fins de recebimento, a unidade de medição é a unidade (und).

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

DESCRIÇÃO:

Serviço de fornecimento e instalação de tomada baixa de embutir com 2 módulos, configuração 2 polos + terra (2P+T), corrente nominal de 10 amperes. Inclui suporte e placa para acabamento, adequada para uso em instalações elétricas residenciais, comerciais ou industriais.

RECOMENDAÇÕES:

Uso obrigatório de Equipamento de Proteção Individual (EPI), incluindo luvas isolantes, óculos de proteção e calçado de segurança.
Verificar compatibilidade da tomada com a rede elétrica e dispositivos a serem conectados.
Garantir o correto posicionamento e fixação para evitar mau contato e garantir segurança.

PROCEDIMENTOS PARA EXECUÇÃO:

Receber e inspecionar o material quanto à integridade e especificações técnicas.
Desenergizar a área de instalação antes do serviço.
Instalar o suporte embutido conforme norma técnica e projeto.
Conectar os condutores elétricos aos terminais da tomada respeitando polaridades e torque de aperto.
Fixar a tomada e a placa de acabamento adequadamente.
Testar o funcionamento da tomada para assegurar a correta instalação.
Registrar o serviço executado para controle e manutenção futura.

UNIDADE DE MEDIÇÃO:

Para fins de recebimento, a unidade de medição é a unidade (und).

9.20 INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023

DESCRIÇÃO:

Serviço de fornecimento e instalação de interruptor simples de 1 módulo, com capacidade nominal de 10 amperes e tensão de 250 volts. Inclui suporte e placa para acabamento, destinado a controle de iluminação ou outros circuitos elétricos em instalações residenciais, comerciais ou industriais.

RECOMENDAÇÕES:

Uso obrigatório de Equipamento de Proteção Individual (EPI), incluindo luvas isolantes, óculos de proteção e calçado de segurança.
Verificar compatibilidade do interruptor com a carga elétrica e a rede instalada.
Garantir correta fixação para evitar mau contato e assegurar a segurança do usuário.

PROCEDIMENTOS PARA EXECUÇÃO:

Receber e inspecionar o material quanto à integridade e especificações técnicas.
Desenergizar a área de instalação antes do serviço.
Instalar o suporte embutido conforme norma técnica e projeto.
Conectar os condutores elétricos aos terminais do interruptor respeitando polaridades e torque de aperto.
Fixar o interruptor e a placa de acabamento adequadamente.
Realizar teste funcional para verificar o correto funcionamento do dispositivo.
Registrar o serviço executado para controle e manutenção futura.

UNIDADE DE MEDIÇÃO:

Para fins de recebimento, a unidade de medição é a unidade (und).

9.21 DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTO DE TENSÃO DPS 20KA - 175V

DESCRIÇÃO:

Serviço de fornecimento e instalação de Dispositivo de Proteção contra Surto (DPS) com capacidade de 20kA e tensão nominal de 175V. Utilizado para proteger instalações elétricas contra picos de tensão causados por descargas atmosféricas ou manobras na rede elétrica.

RECOMENDAÇÕES:

Uso obrigatório de Equipamento de Proteção Individual (EPI), incluindo luvas isolantes, óculos de proteção e calçado de segurança.

Verificar compatibilidade do DPS com a tensão e corrente da instalação elétrica.
Garantir instalação em local de fácil acesso para inspeção e manutenção.

PROCEDIMENTOS PARA EXECUÇÃO:

Receber e inspecionar o DPS quanto à integridade e especificações técnicas.
Desenergizar o quadro de distribuição antes da instalação.
Instalar o DPS conforme orientações do fabricante e normas técnicas vigentes.
Realizar conexões elétricas com atenção ao sentido correto e torque adequado.
Executar testes funcionais para assegurar o correto funcionamento do dispositivo.
Registrar o serviço executado para controle e manutenção futura.

UNIDADE DE MEDIÇÃO:

Para fins de recebimento, a unidade de medição é a unidade (und).

9.22 BARRAMENTO NEUTRO E TERRA PARA QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO – INSUMO

DESCRIÇÃO:

Serviço de fornecimento de barramento neutro e terra para quadro de distribuição elétrica. Componente utilizado para a distribuição segura dos condutores neutro e terra, garantindo a proteção e o correto funcionamento do sistema elétrico.

RECOMENDAÇÕES:

Verificar compatibilidade do barramento com o quadro de distribuição e as normas técnicas aplicáveis.
Garantir material de alta qualidade, resistente à corrosão e com boa condutividade elétrica.

PROCEDIMENTOS PARA EXECUÇÃO:

Receber e inspecionar o barramento quanto à conformidade com especificações técnicas.
Preparar o quadro de distribuição para instalação, verificando espaço e fixação.
Instalar o barramento conforme orientações técnicas, assegurando fixação segura e adequada conexão dos condutores.
Realizar inspeção visual e testes para garantir a continuidade elétrica e segurança.
Registrar o recebimento para controle e manutenção futura.

UNIDADE DE MEDIÇÃO:

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o item (unidade - und).

10 SERVIÇOS DIVERSOS

10.1 CARGA MANUAL DE MATERIAL DE 2ª CATEGORIA

DESCRIÇÃO:

Serviço de carga manual de materiais classificados como de 2ª categoria, compreendendo o manuseio e transporte manual do material para carregamento em equipamentos ou locais determinados, medido em metros cúbicos (m³).

RECOMENDAÇÕES:

Uso obrigatório de Equipamento de Proteção Individual (EPI), incluindo luvas, capacete, calçado de segurança e

roupas adequadas.

Observar cuidados para evitar acidentes durante o manuseio e transporte manual.

Planejar a operação para minimizar esforços excessivos e garantir ergonomia.

PROCEDIMENTOS PARA EXECUÇÃO:

Receber o material na área designada para carga.

Realizar a movimentação manual com equipamentos auxiliares quando necessário (ex.: carrinhos, pás).

Carregar o material nos veículos ou locais indicados conforme orientações do projeto ou supervisão.

Garantir distribuição segura da carga para evitar perdas ou acidentes.

Registrar volume carregado para controle e medição do serviço.

UNIDADE DE MEDIÇÃO:

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro cúbico (m³).

10.2 LIMPEZA GERAL

DESCRIÇÃO:

Serviço de limpeza geral de área, abrangendo a remoção de detritos, resíduos, poeira e materiais indesejados em superfícies internas ou externas, garantindo o ambiente adequado para continuidade das obras ou uso final.

RECOMENDAÇÕES:

Uso obrigatório de Equipamento de Proteção Individual (EPI), incluindo luvas, máscara, calçado de segurança e roupas apropriadas.

Utilizar equipamentos e produtos adequados para o tipo de sujeira e superfície a ser limpa.

Garantir o descarte correto dos resíduos conforme normas ambientais vigentes.

PROCEDIMENTOS PARA EXECUÇÃO:

Inspecionar a área a ser limpa para identificação dos tipos de resíduos.

Realizar a varrição, coleta e remoção dos detritos e resíduos sólidos.

Aplicar procedimentos de lavagem ou limpeza conforme necessidade e tipo de superfície.

Efetuar o descarte dos resíduos em local apropriado.

Verificar se a área está livre de sujeira para liberação.

UNIDADE DE MEDIÇÃO:

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro quadrado (m²).

Calçado – PE, 06 de junho de 2025.

Pedro Henrique Sobral
Eng. Civil – CREA Nº 181790891-0 – PE / CPF: 107.209.224-70
Responsável Técnico