

MEMORIAL DESCRITIVO

CEQUEF

AMPLIAÇÃO

Marabá Paulista/SP

OBJETIVO

O presente Memorial tem por finalidade fornecer as informações técnicas para a execução da ampliação do Prédio do CEQUEF em Marabá Paulista/SP.

Para as obras e serviços acima, a Empreiteira fornecerá todos os materiais, mão-de-obra e equipamentos necessários para a realização dos trabalhos previstos, constantes do presente Memorial, ou seja:

- ✓ Serviços preliminares;
- ✓ Infraestrutura;
- ✓ Impermeabilização;
- ✓ Superestrutura;
- ✓ Fechamentos e Revestimentos;
- ✓ Esquadrias;
- ✓ Cobertura;
- ✓ Pintura;
- ✓ Instalações Elétricas;
- ✓ Climatização;
- ✓ Serviços Diversos.

CONSIDERAÇÕES INICIAIS

Trata-se da ampliação do prédio do Centro de Qualificação do Ensino Fundamental (CEQUEF) no Município de Marabá Paulista, onde serão adicionadas as salas de PSICOPEDAGOGIA, PSICÓLOGA e ASSISTENTE SOCIAL para assim atender com mais qualidade a população deste Município. Esta ampliação terá uma área construída de aproximadamente 70,64m². Este memorial tem por objetivo descrever e especificar de forma clara a execução desta revitalização contidas nos projetos e planilha.

Todos os materiais a serem empregados na obra deverão ser comprovadamente de **boa qualidade e procedência**, satisfazendo rigorosamente as especificações constantes neste material e nos respectivos projetos. Todos os serviços deverão ser executados em completa obediência aos princípios de boa técnica, devendo ainda satisfazer rigorosamente às Normas Brasileiras.

Para execução das Obras projetadas, o presente Memorial não limita a aplicação de boa técnica e experiência por parte da Empreiteira, indicando apenas as condições mínimas

necessárias; as quais deverão obrigatoriamente atender às normas e especificações da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), quanto a sua execução e aos materiais empregados.

1. SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1. LIMPEZA MANUAL DE VEGETAÇÃO EM TERRENO COM ENXADA. AF_05/2018

O item remunera a mão de obra necessária para a execução da limpeza manual para a retirada de material vegetal sobre a área a ser ampliada.

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

O item remunera a mão de obra e o fornecimento de materiais e acessórios para fixação necessária para instalação de placa para identificação da obra, da empresa executante, constituída por: chapa em aço galvanizado nº16 ou nº18, com tratamento anticorrosivo resistente às intempéries; fundo em compensado de madeira, espessura de 12 mm; requadro e estrutura em madeira; pontaletes de *Erismia uncinatum* (conhecido como Quarubarana ou Cedrinho), ou *Qualea spp* (conhecida como Cambará), de 3 x 3.

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

Demolição de alvenaria para a abertura de vãos, sem reaproveitamento do material.

1.4. CAÇAMBA DE 4M3 PARA RETIRADA DE ENTULHO

O item remunera o fornecimento dos serviços de carregamento manual de entulhos provenientes da demolição até a caçamba, remoção e transporte da caçamba até unidade de destinação final indicada pelo Município onde ocorrer a geração e retirada do entulho, ou área licenciada para tal finalidade pela Companhia de Tecnologia de Saneamento Ambiental (CETESB), e que atenda às exigências de legislação municipal.

2. INFRAESTRUTURA

2.1. TAXA DE MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS PARA EXECUÇÃO DE ESTACA ESCAVADA

O item remunera a mobilização e desmobilização, entre a empresa fornecedora e a obra, de equipamentos necessários a execução dos serviços de estaca escavada.

2.2. ESTACA ESCAVADA MECANICAMENTE, DIÂMETRO DE 25 CM ATÉ 20 T

O item remunera apenas a perfuração das estacas (conforme composição apresentada). Os demais serviços, aço e concreto estão separados.

2.3. ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM

O item remunera o fornecimento de aço CA-60 (A ou B) com fyk igual 600 MPa, dobramento, transporte e colocação de armaduras de qualquer bitola e qualquer comprimento; estão incluídos no item os serviços e materiais secundários como arame, espaçadores, perdas decorrentes de desbitolamento, cortes e pontas de traspasse para emendas.

2.4. ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM

O item remunera o fornecimento de aço CA-50 (A ou B) com fyk igual 500 MPa, dobramento, transporte e colocação de armaduras de qualquer bitola e qualquer comprimento; estão incluídos no item os serviços e materiais secundários como arame, espaçadores, perdas decorrentes de desbitolamento, cortes e pontas de traspasse para emendas.

2.5. ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM

O item remunera o fornecimento de aço CA-50 (A ou B) com fyk igual 500 MPa, dobramento, transporte e colocação de armaduras de qualquer bitola e qualquer comprimento; estão incluídos no item os serviços e materiais secundários como arame, espaçadores, perdas decorrentes de desbitolamento, cortes e pontas de traspasse para emendas.

2.6. ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM

O item remunera o fornecimento de aço CA-50 (A ou B) com fyk igual 500 MPa, dobramento, transporte e colocação de armaduras de qualquer bitola e qualquer comprimento; estão incluídos no item os serviços e materiais secundários como arame, espaçadores, perdas decorrentes de desbitolamento, cortes e pontas de traspasse para emendas.

**2.7. ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M.
AF_02/2021**

O item remunera a mão de obra para a execução da abertura das valas em material de 1ª categoria, para a execução das peças estruturais da infraestrutura.

2.8. PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020

O item remunera a mão de obra para o preparo do fundo da vala para a execução dos serviços posteriores, como lastro de concreto magro, colocação da forma e aço.

2.9. LASTRO COM MATERIAL GRANULAR, ESPESSURA DE *5 CM*.

O item remunera o fornecimento do material e a mão de obra necessária para a execução do lastro de brita no fundo das valas, para assim proteger e evitar que o concreto fique diretamente em contato com o solo.

**2.10. FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 2 UTILIZAÇÕES.
AF_06/2017**

O item remunera o fornecimento dos materiais e a mão de obra para execução e instalação da forma em chapa de madeira compensada, incluindo gravatas, desmoldante e desforma.

2.11. CONCRETO USINADO, FCK = 25 MPA - INCLUSO LANÇAMENTO E ADENSAMENTO

O item remunera o fornecimento, posto obra, de concreto usinado, resistência mínima à compressão de 25 MPa, plasticidade (slump) de 5 + 1 cm. Incluso a mão de obra para lançamento e adensamento do concreto.

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

O item remunera o fornecimento de equipamentos, materiais acessórios e mão de obra necessária para a execução de aterro de valas ou cavas, englobando os serviços: lançamento e espalhamento manuais do solo; compactação, por meio de compactador; nivelamento, acertos e acabamentos manuais. Não remunera o fornecimento de solo.

3. IMPERMEABILIZAÇÃO

3.1. ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS MACIÇOS DE 5X10X20CM (ESPESSURA 10CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020 (ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO MACIÇO COMUM - H=20CM)

O item remunera o fornecimento materiais e mão de obra para a execução da alvenaria de embasamento com tijolos maciços. Esse serviço é importante para além evitar que a umidade suba pela viga baldrame como também, ter uma estrutura adicional para poder passar as tubulações de elétrica e outros necessários, evitando fazer rasgos na viga baldrame.

3.1. IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, UMA CAMADA, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO, E=4MM. AF_09/2023

O item remunera o fornecimento de impermeabilização flexível com manta asfáltica pré-fabricada, compreendendo:

a) Manta asfáltica pré-fabricada modificada com polímeros, com as características técnicas impressas na manta, conforme NBR 9952, tipo III-B, espessura mínima de 3 mm, armadura interna com filme de poliéster (não tecido de poliéster), destinada a absorver esforços conferindo resistência mecânica à manta, resistência à tração, carga máxima nos sentidos longitudinal e transversal > 400 N, resistência ao impacto > 4,9 J, na temperatura de 0°C, resistência ao rasgo > 120 N, alongamento mínimo, carga máxima nos sentidos longitudinal e transversal > 30%, absorção de água < 1,5% (variação em massa), flexibilidade a baixa temperatura de (-)5°C, classificação tipo B; escorrimento mínimo, para temperaturas > 95°C, estabilidade dimensional < 1%, flexibilidade após envelhecimento acelerado na temperatura de 5°C, classificação tipo B, estanqueidade > 15 m.c.a.

Acabamento em polietileno em ambas as faces ou uma das faces em areia e outra em polietileno; referência comercial Torodin Tipo III-B da Viapol, Premium Poliéster Tipo III-B da Viapol ou equivalente, desde que atenda às exigências mínimas da NBR 9952 e às características técnicas acima descritas.

b) Solução asfáltica composta por asfalto modificado e solventes orgânicos, para a imprimação da superfície onde será aplicada a manta, com as características técnicas: Densidade >0,90 g/cm³, conforme NBR 5829, secagem ao toque < 2h40min; referência comercial Denvermanta Primer ou Impermanta Primer da Denver Global, Viabit da Viapol, LW 55 da Lwart, Neutrol da Otto Baumgart, Protex da Wolf Hacker ou equivalente, desde que atenda às exigências

mínimas da NBR 9686 e às características técnicas acima descritas. Remunera também a limpeza da superfície, materiais acessórios e a mão de obra necessária para a execução dos serviços.

4. SUPERESTRUTURA

4.1. FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 2 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017

O item remunera o fornecimento dos materiais e a mão de obra para execução e instalação da forma de madeira em chapa compensada resinada, incluindo escoras, gravatas, desmoldante e desforma.

4.2. ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM

O item remunera o fornecimento de aço CA-60 (A ou B) com fyk igual 600 MPa, dobramento, transporte e colocação de armaduras de qualquer bitola e qualquer comprimento; estão incluídos no item os serviços e materiais secundários como arame, espaçadores, perdas decorrentes de desbitolamento, cortes e pontas de traspasse para emendas.

4.3. ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM

O item remunera o fornecimento de aço CA-50 (A ou B) com fyk igual 500 MPa, dobramento, transporte e colocação de armaduras de qualquer bitola e qualquer comprimento; estão incluídos no item os serviços e materiais secundários como arame, espaçadores, perdas decorrentes de desbitolamento, cortes e pontas de traspasse para emendas.

4.4. ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM

O item remunera o fornecimento de aço CA-50 (A ou B) com fyk igual 500 MPa, dobramento, transporte e colocação de armaduras de qualquer bitola e qualquer comprimento; estão incluídos no item os serviços e materiais secundários como arame, espaçadores, perdas decorrentes de desbitolamento, cortes e pontas de traspasse para emendas.

4.5. CONCRETO USINADO, FCK = 25 MPA - INCLUSO LANÇAMENTO E ADENSAMENTO

O item remunera o fornecimento, posto obra, de concreto usinado, resistência mínima à compressão de 25 MPa, plasticidade (slump) de 5 + 1 cm. Incluso a mão de obra para lançamento e adensamento do concreto.

4.6. LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, PARA FORRO, ENCHIMENTO EM CERÂMICA, VIGOTA CONVENCIONAL, ALTURA TOTAL DA LAJE (ENCHIMENTO+CAPA) = (8+3). AF_11/2020_PA

O item remunera o fornecimento de vigota pré-fabricada treliçada (VT) e lajota cerâmica com altura de 8 cm; concreto com fck maior ou igual a 25 MPa, para o capeamento, conforme NBR 6118; materiais acessórios e a mão de obra necessária para a execução dos serviços de estocagem das vigotas e lajotas cerâmicas; conforme exigências e recomendações do fabricante; o transporte interno à obra; o içamento das vigotas e das lajotas cerâmicas; a montagem completa das vigotas treliçadas e das lajotas cerâmicas; a execução do capeamento com 3 cm de altura, resultando laje mista com altura total de 11 cm; a execução e instalação da armadura de distribuição posicionada na capa, para o controle da fissuração; o escoramento até 3,00 m de altura e a retirada do mesmo.

5. FECHAMENTOS E REVESTIMENTOS

5.1. ALVENARIA

5.1.1. ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 11,5X19X19 CM (ESPESSURA 11,5 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021

O item remunera o fornecimento de materiais e mão-de-obra necessária para a execução de alvenaria de vedação, para uso revestido, confeccionada em bloco cerâmico vazado, assentada com argamassa mista de cimento, cal hidratada e areia. Normas técnicas: NBR 15270-1.

5.1.2. CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA VÃOS DE ATÉ 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF_03/2016

O item remunera o fornecimento de materiais e mão-de-obra necessária para a execução de vergas e contravergas em concreto moldado in loco.

5.2. PAREDE E TETO

5.2.1. CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022

O item remunera o fornecimento de cimento, areia e a mão-de-obra necessária para a execução do chapisco.

5.2.2. MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014

O item remunera o fornecimento de cal hidratada, areia e a mão de obra necessária para a execução do reboco nas paredes.

5.2.3. MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM TETO, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_03/2015

O item remunera o fornecimento de cal hidratada, areia e a mão de obra necessária para a execução do reboco nos tetos.

5.3. PISO

5.3.1. COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, COM COMPACTADOR DE SOLOS A PERCUSSÃO. AF_09/2017 (APILOAMENTO PARA SIMPLES REGULARIZACAO)

O item remunera o fornecimento de mão de obra para preparo e compactação simples da área que receberá o contrapiso e posteriormente o revestimento.

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

O item remunera o fornecimento de cimento CII-E-32, areia média lavada, a mão de obra necessária para a execução do serviço de preparo da argamassa para execução do contrapiso. Incluindo taliscas, mestras, sarrafeamento e betoneira.

5.3.3. REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA ENTRE 5 M² E 10 M². AF_02/2023_PE

O item remunera o fornecimento, assentamento e rejuntamento de placa em porcelanato, indicado para áreas internas e ambientes com acesso ao exterior.

Remunera também o fornecimento de argamassa colante industrializada tipo AC-II, rejunte flexível em diversas cores e a mão de obra necessária para a execução dos serviços de limpeza e preparo da superfície de assentamento, preparo e aplicação da argamassa colante industrializada, assentamento das peças conforme exigências das normas e recomendações dos fabricantes e a espessura do rejuntamento das peças conforme especificado pelo fabricante.

Referência comercial: Eliane, Elizabeth, Cecrisa-Portinari ou equivalente.

5.3.4. RODAPÉ EM PORCELANATO (MESMO MODELO DO PISO) PARA ÁREA INTERNA E AMBIENTE DE MÉDIO TRÁFEGO, GRUPO DE ABSORÇÃO BIA, ASSENTADO COM ARGAMASSA COLANTE INDUSTRIALIZADA, REJUNTADO - H=7CM.

O item remunera o fornecimento, assentamento e rejuntamento de rodapé em placa de porcelanato esmaltado tipo acetinado, indicado para áreas internas e ambientes com acesso ao exterior.

Remunera também o fornecimento de argamassa colante industrializada tipo AC-II, rejunte flexível para porcelanato em diversas cores e a mão de obra necessária para a execução dos serviços de limpeza e preparo da superfície de assentamento, preparo e aplicação da argamassa colante industrializada, assentamento das peças conforme exigências das normas e recomendações dos fabricantes e o rejuntamento das peças com junta média até 5 mm

Referência comercial: Eliane, Elizabeth, Cecrisa-Portinari ou equivalente.

5.3.5. SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF_09/2020.

O item remunera o fornecimento de materiais e a mão de obra necessária para execução de soleira com granito na espessura de 2 cm e largura até 15 cm; assentamento com argamassa colante industrializada; acabamento polido, nas cores: cinza Andorinha, cinza Corumbá, Santa Cecília, verde Ubatuba ou branco Dallas.

6. ESQUADRIAS

6.1. PORTAS

6.1.1. PORTA DE MADEIRA COMPLETA (FECHADURAS, GUARNIÇÕES, BATENTES, DOBRADIÇAS) PARA PINTURA

O item remunera o fornecimento de materiais e da mão-de-obra necessária para a instalação completa de uma porta de madeira, incluindo batente, alizar, fechadura e ferragens. Medidas das portas conforme projeto.

6.2. JANELAS

6.2.1. JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019 (1,50 X 1,00M - CX01)

O item remunera o fornecimento do caixilho de correr completo, sob medida, em perfis de alumínio anodizado natural L 25; cimento; areia; acessórios e a mão de obra necessária para a instalação completa do caixilho. Incluso vidros já instalados. Não remunera o fornecimento do contramarco que será pago em outro serviço. Medidas conforme projeto.

6.2.2. CONTRAMARCO DE ALUMÍNIO, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019

O item remunera o fornecimento e instalação dos contramarcos sob medida, para a instalação correta das janelas em alumínio.

6.2.3. PEITORIL LINEAR EM GRANITO OU MÁRMORE, L = 15CM, COMPRIMENTO DE ATÉ 2M, ASSENTADO COM ARGAMASSA 1:6 COM ADITIVO. AF_11/2020.

O item remunera o fornecimento de materiais e a mão de obra necessária para execução de peitoril com granito na espessura de 2 cm e largura até 15 cm; assentamento com argamassa colante industrializada; acabamento polido, nas cores: cinza Andorinha, cinza Corumbá, Santa Cecília, verde Ubatuba ou branco Dallas.

7. COBERTURA

7.1. 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

O item remunera o fornecimento de: madeira seca maciça, referência Goupia glabra (conhecida como Cupiúba), ou Erisma uncinatum (conhecido como Quarubarana ou Cedrinho), ou Qualea spp (conhecida como Cambará), ou Manilkara spp (conhecida também como Maçaranduba), ou outra madeira classificada conforme a resistência à compressão paralela às fibras de acordo com a NBR 7190, livre de esmagamentos, isenta de defeitos como nós, fendas ou rachaduras, arqueamento, sinais de deterioração por insetos ou fungos, desbitolamento, ou qualquer outro defeito que comprometa a resistência da madeira; ferragem específica para estrutura abrangendo chumbadores, pregos, parafusos e porcas em aço com acabamento galvanizado a fogo; materiais acessórios inclusos; equipamentos e a mão de obra necessária para a confecção e montagem de estrutura completa em terças, para cobertura de telhas com perfil

trapezoidal em cimento reforçado com fio sintético, plástico, ou alumínio, constituída por: terças apoiadas diretamente sobre oitões em alvenaria, ou pilares em alvenaria devidamente amarrados, caibros e ripas, nas dimensões conforme determinações na NBR 7190.

7.2. TELHAMENTO COM TELHA DE AÇO/ALUMÍNIO E = 0,5 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019.

O item remunera o fornecimento e instalação das telhas em chapa de aço zincado acabamento com primer epóxi e sem pintura. Remunera também materiais acessórios para a fixação das telhas em estrutura de apoio, metálica, ou de madeira, costura, fechamento, arremates e vedação entre as telhas e a mão de obra necessária para o transporte interno à obra, içamento e a instalação completa das telhas.

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

O item remunera o fornecimento e instalação de rufos moldura em chapa galvanizada nº 26, com largura de 33 cm; inclusive materiais acessórios para emendas, junção em outras peças, vedação e fixação.

7.4. CONTRA RUFO EM AÇO GALVANIZADO, CORTE 50, CHAPA Nº26

O item remunera o fornecimento e instalação de contra rufos em chapa galvanizada nº 26, com largura de 50 cm; inclusive materiais acessórios para emendas, junção em outras peças, vedação e fixação.

7.5. CALHA EM AÇO GALVANIZADO, CORTE 100, CHAPA Nº26

O item remunera o fornecimento e instalação de calhas em chapa galvanizada nº 26, com largura de 100 cm; inclusive materiais acessórios para emendas, junção em outras peças, vedação e fixação.

7.6. PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMÃOS). AF_01/2020 (RUFO MOLDURA)

O item remunera o fornecimento de materiais e mão de obra para a pintura de acabamento dos rufos moldura, com tinta apropriada para materiais galvanizados. A tinta deverá ser de 1ª LINHA.

8. PINTURA

8.1. INTERNO

8.1.1. LIXAMENTO DE MADEIRA PARA APLICAÇÃO DE FUNDO OU PINTURA. AF_01/2021 ESMALTE À BASE DE ÁGUA EM MADEIRA, INCLUSIVE PREPARO

O item remunera a mão de obra e materiais para o lixamento da superfície de madeira a ser pintada, afim de retirar as imperfeições no momento da fabricação da peça.

8.1.2. PINTURA FUNDO NIVELADOR ALQUÍDICO BRANCO EM MADEIRA. AF_01/2021

O item remunera a mão de obra e o fornecimento de fundo à base em água, para superfície de madeira, referência Sherwin Williams, Suvinil, Futura, Lukscolor, ou equivalente; materiais acessórios e a mão de obra necessária para a execução dos serviços de: limpeza da superfície, conforme recomendações do fabricante.

8.1.3. PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021

O item remunera a mão de obra e o fornecimento de tinta esmalte sintético, acabamento acetinado, conforme norma NBR 11702, referência tinta esmalte referência Sherwin Williams, Suvinil, Futura, Lukscolor, ou equivalente; materiais acessórios e a mão de obra necessária para a execução dos serviços de: limpeza da superfície, conforme recomendações do fabricante; aplicação da tinta esmalte, em várias demãos (3 ou mais demãos).

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

Fornecimento de selador em paredes de tinta diluente em água; materiais acessórios e a mão de obra necessária para a execução dos serviços de: limpeza da superfície e aplicação do selador, conforme recomendações do fabricante; em 2 ou 3 demãos, conforme especificações do fabricante; referência comercial Látex acrílico fosco 1ª Linha fabricação Coral, Suvinil, Novacor, Shewin Willians ou equivalente. Normas técnicas: NBR 11702 e NBR 15079.

8.1.5. EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023

Aplicação de massa corrida látex para a corrigir as imperfeições que resultaram do serviço anterior e também para obter um melhor acabamento da pintura após a sua aplicação final. Os materiais a serem utilizados para este serviço deverão ser de 1ª LINHA.

**8.1.6. FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, UMA DEMÃO.
AF_04/2023 - LAJE**

Fornecimento de selador em teto diluente em água; materiais acessórios e a mão de obra necessária para a execução dos serviços de: limpeza da superfície e aplicação do selador, conforme recomendações do fabricante; referência comercial Látex acrílico fosco 1ª Linha fabricação Coral, Suvinil, Novacor, Shewin Willians ou equivalente. Normas técnicas: NBR 11702 e NBR 15079.

**8.1.7. EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM TETO, DUAS DEMÃOS,
LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023 - LAJE**

Aplicação de massa corrida látex para a corrigir as imperfeições que resultaram do serviço anterior e também para obter um melhor acabamento da pintura após a sua aplicação final. Os materiais a serem utilizados para este serviço deverão ser de 1ª LINHA.

**8.1.8. PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES,
DUAS DEMÃOS. AF_04/2023**

Fornecimento de tinta látex 1ª Linha, diluente em água; materiais acessórios e a mão de obra necessária para a execução dos serviços de: pintura conforme recomendações do fabricante; em 2 ou 3 demãos, sobre superfície revestida com massa internas; referência comercial Látex acrílico fosco 1ª Linha fabricação Coral, Suvinil, Novacor, Shewin Willians ou equivalente. Normas técnicas: NBR 11702 e NBR 15079.

Aplicação de pintura látex com no mínimo 2 demãos.

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

Fornecimento de tinta látex 1ª Linha, diluente em água; materiais acessórios e a mão de obra necessária para a execução dos serviços de: pintura conforme recomendações do fabricante; em 2 ou 3 demãos, sobre superfície revestida com massa interna referência comercial Látex acrílico fosco 1ª Linha fabricação Coral, Suvinil, Novacor, Shewin Willians ou equivalente. Normas técnicas: NBR 11702 e NBR 15079.

Aplicação de pintura látex com no mínimo 2 demãos.

8.2. EXTERNO

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

Fornecimento de selador em paredes de tinta diluente em água; materiais acessórios e a mão de obra necessária para a execução dos serviços de: limpeza da superfície e aplicação do selador, conforme recomendações do fabricante; em 2 ou 3 demãos, conforme especificações do fabricante; referência comercial Látex acrílico fosco 1ª Linha fabricação Coral, Suvinil, Novacor, Shewin Willians ou equivalente. Normas técnicas: NBR 11702 e NBR 15079.

8.2.2. APLICAÇÃO MANUAL DE MASSA ACRÍLICA EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS, DUAS DEMÃOS. AF_05/2017

Aplicação de massa acrílica para corrigir as imperfeições que resultaram do serviço anterior e também para obter um melhor acabamento da pintura após a sua aplicação final. Os materiais a serem utilizados para este serviço deverão ser de 1ª LINHA.

8.2.3. APLICAÇÃO MANUAL DE TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDE EXTERNAS DE CASAS, DUAS DEMÃOS. AF_11/2016

Fornecimento de tinta látex acrílica 1ª Linha, diluente em água; materiais acessórios e a mão de obra necessária para a execução dos serviços de: pintura conforme recomendações do fabricante; em 2 ou 3 demãos, sobre superfície revestida com massa externa; referência comercial Látex acrílico fosco 1ª Linha fabricação Coral, Suvinil, Novacor, Shewin Willians ou equivalente. Normas técnicas: NBR 11702 e NBR 15079.

Aplicação de pintura látex com no mínimo 2 demãos.

9. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

9.1. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

Os materiais contidos nesta etapa das INSTALAÇÕES ELÉTRICAS (eletrodutos, cabos, interruptores, tomadas, disjuntores e luminárias), já estão contemplando o material e mão de obra para a execução. As marcas de referência comercial como um todo para estes serviços deverão ser de 1ª Linha:

- Fios: SIL, COBRECOM ou equivalentes;
- Eletrodutos: TIGRE, AMANCO ou equivalentes;
- Interruptores e Tomadas: PIAL LEGRAND, WEG ou equivalentes;

- Luminárias: OSRAM, INTERLIGHT ou equivalentes;
- Disjuntores: SIEMENS, STECK ou equivalentes;

9.2. COMUNICAÇÃO E SEGURANÇA

Os materiais contidos nesta etapa da COMUNICAÇÃO E SEGURANÇA (eletrodutos e cabos), já estão contemplando o material e mão de obra para a execução. As marcas de referência comercial como um todo para estes serviços deverão ser de 1ª Linha:

- Cabos: GIGALAN, PLUSCABLE ou equivalentes;
- Eletrodutos: TIGRE, AMANCO ou equivalentes;

10. CLIMATIZAÇÃO

10.1. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

Os materiais contidos nesta etapa das INSTALAÇÕES ELÉTRICAS (cabos e tomadas), já estão contemplando o material e mão de obra para a execução. As marcas de referência comercial como um todo para estes serviços deverão ser de 1ª Linha:

- Fios: SIL, COBRECOM ou equivalentes;
- Tomadas: PIAL LEGRAND, WEG ou equivalentes;

10.2. DRENO

Os materiais contidos nesta etapa do DRENO que faz parte da climatização, já estão contemplando o material e mão de obra para a execução. As marcas de referência comercial como um todo para estes serviços são da Corrplastik, Amanco, Tigre ou equivalente.

10.3. TUBULAÇÃO DE COBRE

Os materiais contidos nesta etapa da TUBULAÇÃO DE COBRE que faz parte da climatização, já estão contemplando o material e mão de obra para a execução. As marcas de referência comercial como um todo para estes serviços são da Eluma, Cobresul, Tigre ou equivalente.

11. SERVIÇOS DIVERSOS

11.1 – LIMPEZA DE SUPERFÍCIE COM JATO DE ALTA PRESSÃO. AF_04/2019

A empresa executora dos serviços, após o aceite final dos serviços por parte da CONTRATANTE, deverá entregar a obra limpa.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A empreiteira contratada assumirá integralmente a responsabilidade pela boa execução, resistência, durabilidade e eficiência dos serviços, de acordo com este memorial descritivo e demais documentos técnicos que forem fornecidos, bem como da responsabilidade dos termos de garantia contra defeitos de fabricação e instalação de serviços de que os mesmos não tenham sido usados de forma abusiva ou imprópria, contrariando as recomendações dos fabricantes.

A boa qualidade e perfeita eficiência dos materiais, trabalhos e instalações, a cargo da empreiteira, serão condições prévias e indispensáveis no recebimento dos serviços. Após a execução de todos os serviços acima descritos, deverá a obra receber a vistoria final para a lavratura do Termo de Recebimento Provisório, válido por 3 (três) meses, período este em que deverá ser prontamente atendido por parte da executora da obra qualquer solicitação de reparose danos por defeitos construtivos.

Depois de decorrido este período, será lavrado um Termo de Recebimento Definitivo, qual se considerará plenamente entregue a obra a esta municipalidade para efeito de cumprimento do contrato, sem que isto implique em qualquer diminuição da responsabilidade por parte da construtora e das obrigações perante a obra definidas no código civil.

OBS: Os serviços descritos ou solicitados no presente Memorial Descritivo, no que se refere à forma técnica de execução, quantificação, etc., mesmo que não descritos em todas as etapas que fazem parte da execução dos mesmos, ou caso ocorra divergências entre os cálculos ou quantificações, correrão por conta e risco da contratada.

Toda e qualquer alteração que por ventura ocorrer durante o andamento dos serviços, deverá ser comunicado ANTECIPADAMENTE ao setor Técnico desta municipalidade, para assim definir o melhor caminho.

ARQ. CÁSSIA DE SOUZA FERREIRA
CAU: A1234250 CPF: 407.106.588-50
RESPONSÁVEL TÉCNICA DE PROJETO E EXECUÇÃO
RRT PROJETO: 13687481 RRT EXECUÇÃO: 13687623