MEMORIAL DESCRITIVO

Objeto: Reforma do Centro de Atendimento ao Cidadão - CAC
Endereço: Rua Anita Garibaldi, n.° 821, Centro, Lençóis Paulista - SP
Data da Elaboração: Abril de 2021
Referência: CDHU 181, SINAPI MAR/2021, FDE JAN/2021 – NÃO DESONERADO

OBJETIVO

O Presente memorial, tem pôr finalidade fornecer informações técnicas para a execução dos serviços abaixo discriminados.

Para a execução da obra planejada, o presente memorial não limita a aplicação de boa técnica, e experiência pôr 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 os materiais empregados.

As quantidades levantadas no "Quantitativo" são orientativas, não implicando em aditivos quando das medições dos serviços, cabendo a contratada a responsabilidade pelo orçamento proposto.

O empreiteiro ao apresentar o preço para esta construção esclarecerá que não teve dúvidas nas interpretações dos detalhes construtivos e das recomendações constantes das presentes especificações, e que está ciente de que estas prevalecem.

CONSIDERAÇÕES INICIAIS

Controles tecnológicos

Deverá ser efetuado um rigoroso controle tecnológico dos elementos utilizados na obra.

Verificações e ensaios

Deverão ser verificado todos os elementos da obra ou serviço, a fim de garantir a adequada execução da mesma, inclusive o processo de impermeabilização. Todos os serviços e insumos os quais a fiscalização exigir, a Contratada deverá fornecer o resultado dos ensaios conforme exigências de norma técnica específica.

Amostras

Deverá submeter à apreciação da fiscalização, amostras dos materiais e/ou acabamentos a serem utilizados na obra, podendo ser danificadas no processo de verificação.

Assistência técnica

Após o recebimento provisório da obra ou serviço, e até o seu recebimento definitivo, deverá ser fornecido toda a assistência técnica necessária à solução das imperfeições detectadas na vistoria final, bem como as surgidas neste período, independente de sua responsabilidade civil.

Anotação de Responsabilidade Técnica do CREA

Condiciona-se o início da obra a apresentação da ART, RRT ou TRT definitivas referente à **execução da obra ou serviço** contratados, com a respectiva taxa recolhida pela Contratada, no início da obra, nas respectivas áreas de Engenharia Civil, Elétrica e Mecânica, Geologia e Agronomia.

Ligações definitivas

Após o término da obra ou serviço, deverão ser providenciadas as ligações definitivas de água, energia elétrica, telefone, esgoto e quaisquer outras que se fizerem necessárias.

Transporte de materiais e equipamentos

O transporte de materiais e equipamentos referentes à execução da obra ou serviços será de responsabilidade da contratada.

Cópias e Plotagens

As despesas referentes a cópias, plotagens e outras correrão por conta da contratada.

Deverá ser mantido obrigatoriamente na obra, no mínimo um conjunto completo do projeto, constando de Desenhos, Caderno de Discriminações Técnicas e Planilhas de Quantidades.

Limpeza

A limpeza do local deverá respeitar rigorosamente os itens previstos em Planilha Orçamentária e seus respectivos itens deste Memorial Descritivo, sendo absolutamente proibido o depósito de entulho nas dependências da obra, devendo dar a correta destinação a eventuais entulhos, resíduos, rejeitos e restos de construção deixados após a execução dos serviços.

Aprovação dos serviços de pintura

A cor a ser utilizada em todos os serviços de pintura exigidos, serão indicadas pela Fiscalização da Prefeitura Municipal de Lençóis Paulista.

Condiciona-se a aceitação dos serviços de pintura, a aprovação de uma amostra de tinta na tonalidade exigida, a ser apresentada pela Contratada à Fiscalização da Prefeitura Municipal de Lençóis Paulista.

Quaisquer tonalidades utilizadas sem autorização prévia da Fiscalização, não serão aceitas sob nenhuma hipótese.

Depósito de materiais temporário

No caso de a Contratada necessitar utilizar alguma dependência do local da execução como depósito temporário, deverá avisar formalmente a Fiscalização da Contratante, de forma a se buscar um ambiente adequado para este fim. Além do mais, a utilização de uma sala, mesmo autorizada pela Contratante, não exime a Contratada de a devolver em perfeitas condições de usabilidade e limpeza após o uso temporário enquanto depósito, cabendo a Contratada o reparo de eventuais danos ao local sem ônus adicional à Contratante.

Arremates finais

Após a conclusão dos serviços de limpeza, deverão ser executadas todos os retoques e arremates necessários apontados pela fiscalização. Apresentar também "*As Built*" das obras executadas.

Equipamentos de Proteção Coletiva – EPC

Em todos os itens da obra, deverão ser fornecidos e instalados os Equipamentos de Proteção Coletiva que se fizerem necessários no decorrer das diversas etapas da obra, de acordo com o previsto na NR-18 da Portaria n°3214 do Ministério do Trabalho, bem como demais dispositivos de segurança necessários.

Equipamentos de proteção individual – EPI

Deverão ser fornecidos todos os Equipamentos de Proteção Individuais necessários e adequados ao desenvolvimento de cada tarefa nas diversas etapas da obra, conforme previsto na NR-06 e NR-18 da Portaria n°3214 do Ministério do Trabalho, bem como demais dispositivos de segurança necessários.

Programa de Condições e Meio ambiente de Trabalho na Indústria da Construção – PCMAT

Será de responsabilidade da CONTRATADA a elaboração e implementação do PCMAT nas obras com 20 (vinte) trabalhadores ou mais, contemplado os aspectos da NR-18 e os demais dispositivos complementares de segurança.

O PCMAT deverá ser elaborado por Engenheiro de Segurança do Trabalho e executado por profissional legalmente habilitado na área de Segurança do Trabalho.

O PCMAT deve ser mantido na obra, à disposição da fiscalização e do órgão regional do Ministério do Trabalho.

Serviços preliminares à execução

Serão de responsabilidade da contratada, todas as ligações provisórias necessárias, como água, esgoto, telefone, pluvial, etc. As instalações provisórias deverão ser feitas de acordo com as normas municipais vigentes.

A CONTRATADA deverá efetuar, no início dos trabalhos, conferência das dimensões indicadas nos projetos, e efetuar a locação da obra. Em caso de discrepância entre o projeto e as condições locais, estas deverão ser comunicadas imediatamente à fiscalização.

Questionamentos sobre procedimentos executivos

No caso de a Contratada possuir alguma dúvida ou questionamento sobre a execução de um determinado serviço, deverá entrar em contato imediatamente com a Fiscalização da Contratante. A execução de um serviço na inobservância do projeto, memorial descritivo, planilha orçamentária, normas, instruções técnicas e legislações acarretará na necessidade de reparos, remoções, reconstruções ou substituições de itens executados de forma errônea, sem ônus adicional à Contratante.

Medição dos serviços

Entende-se por medição de um determinado serviço, como a verificação por parte da fiscalização que uma determinada atividade foi executada, atende o descrito em projeto, planilha orçamentária e está de acordo com o item Critério de Medição do presente Memorial, de tal sorte, permitindo o seu pagamento. Sob nenhuma hipótese serão medidos itens inacabados ou fora das especificações supracitadas.

Aceitação dos serviços relacionados a instalações elétricas

A aceitação e medição dos serviços relacionados a instalações elétricas e congêneres será realizada por Engenheiro Eletricista da Contratante.

Serviços executados na cobertura

Caberá à Contratada verificar a previsão do tempo dia a dia, de forma a executar os serviços na cobertura da edificação, apenas com dias ensolarados, ou com baixo risco de chuva, sendo vedada a execução de quaisquer serviços na cobertura durante a chuva, ou com risco elevado de tal evento. Além do mais, ao se iniciar o serviço de demolição da cobertura à frente da edificação, é **exigido o acompanhamento do responsável técnico pela execução.** Considerou-se 10% de troca de telhamento, juntamente de caibros e ripamento.

Critério de Medição

04.03.020 Retirada de telhamento em barro, COM REAPROVEITAMENTO

1) Será medido pela área de cobertura em projeção horizontal (m²), com os acréscimos:

a) 5% para cobertura de 18% a 27% de inclinação;

b) 8% para cobertura de 28% a 38% de inclinação;

c) 12% para cobertura de 39% a 50% de inclinação.

2) O item remunera o fornecimento da mão-de-obra necessária para a retirada completa das telhas de barro, inclusive elementos de fixação, a seleção e a guarda das peças reaproveitáveis.

04.03.040 Retirada de telhamento perfil e material qualquer, exceto barro

1) Será medido pela área de cobertura em projeção horizontal (m²), com os acréscimos:

a) 5% para cobertura de 18% a 27% de inclinação;

b) 8% para cobertura de 28% a 38% de inclinação;

c) 12% para cobertura de 39% a 50% de inclinação.

2) O item remunera o fornecimento da mão-de-obra necessária para a retirada completa das telhas em qualquer material, ou perfil, exceto barro, inclusive elementos de fixação, a seleção e a guarda das peças reaproveitáveis.

04.03.060 Retirada de cumeeira ou espigão em barro

1) Será medido pelo comprimento total das peças retiradas (m).

2) O item remunera o fornecimento da mão-de-obra necessária para a retirada completa das peças, inclusive elementos de fixação, a seleção e a guarda das peças reaproveitáveis.

04.30.020 Remoção de calha ou rufo

1) Será medido por comprimento de calha ou rufo retirado (m).

2) O item remunera o fornecimento da mão-de-obra necessária para a remoção completa de calha ou rufo; remunera também a seleção e a guarda do material reaproveitável.

SINAPI 97650 Remoção de trama de madeira para cobertura, de forma manual, sem reaproveitamento. Af_12/2017

1) Será medido pela área de cobertura em projeção horizontal (m²) de trama de madeira removida.

2) O item remunera materiais e acessórios para a total remoção de trama de madeira em cobertura.

3) Seguir o procedimento executivo abaixo descrito:

- Antes de iniciar a remoção, analisar a estabilidade da estrutura.
- Checar se os EPC necessários estão instalados.
- Usar os EPI exigidos para a atividade.
- Soltar as extremidades dos elementos em madeira com picareta.
- Retirar cada elemento manualmente.
- O responsável técnico pela execução deverá acompanhar a retirada do madeiramento;

15.01.020 Estrutura de madeira tesourada para telha de barro - vãos de 7,01 a 10,00 m

1) Será medido pela área de projeção horizontal da estrutura (m²).

2) 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 equivalente 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 chapas, estribos, braçadeiras, chumbadores, pregos, parafusos e porcas em aço com acabamento galvanizado a fogo; materiais acessórios inclusos; equipamentos e a mão-deobra necessária para a confecção e montagem de estrutura completa em tesouras com vãos de 7,01 m até 10,00 m, para cobertura em telhas cerâmicas, constituída por: armação principal em treliças paralelas (tesouras) e trama com terças, caibros e ripas, nas dimensões conforme projeto aprovado pela Contratante e/ou Fiscalização e determinações na NBR 7190.

16.02.030 Telha de barro tipo romana

1) Será medido pela área de cobertura em projeção horizontal (m²) com os acréscimos:

a) 5% para coberturas de 18% a 27% de inclinação;

b) 8% para coberturas de 28% a 38% de inclinação;

c) 12% para coberturas de 39% a 50% de inclinação.

2) O item remunera o fornecimento das telhas, materiais, acessórios e a mão-de-obra necessária para a colocação, fixação e emboçamento das telhas.

COMPOSIÇÃO COMP-001 Troca de telhamento cerâmico, apenas mão de obra

1) Será medido pela área de cobertura em projeção horizontal (m²).

2) O item remunera a mão de obra e acessórios para a retirada de telhamento avariado e troca por telha cerâmica previamente removida.

16.13.130 Telhamento em chapa de aço com pintura poliéster, tipo sanduíche, espessura de 0,50 mm, com poliestireno expandido

1) Será medido pela área de telhamento (m²), sendo:

a) Quando plano, ou inclinado abaixo de 18%, pela área de cobertura em projeção horizontal, ou pela área de vedação lateral em projeção vertical;

b) Quando inclinado a partir de 18%, pela área de cobertura em projeção horizontal, ou pela área de vedação lateral em projeção vertical, com os acréscimos:

- 5% para cobertura de 18% a 27% de inclinação;
- 8% para cobertura de 28% a 38% de inclinação;
- 12% para cobertura de 39% a 50% de inclinação.

2) O item remunera o fornecimento e instalação das telhas em chapa de aço zincado, grau B, (260 g / m²), perfil trapezoidal, acabamento com tinta poliéster em ambas as faces, em várias cores, ambas com 0,50 mm de espessura, intermeadas com poliestireno expandido, classe F 2, com 30 mm de espessura; referência comercial Metalúrgica Barra do Piraí (MBP) ou equivalente. Remunera também materiais acessórios para a fixação das telhas em estrutura de apoio metálica ou de madeira, costura, fechamento e vedação entre as telhas e a mão de obra necessária para o transporte interno à obra, içamento e a instalação completa das telhas.

33.07.140 Pintura com esmalte alquídico em estrutura metálica

1) Será medido, por peso de aço nas bitolas e dimensões especificadas no projeto de estrutura metálica (kg).

2) O item remunera o fornecimento de equipamentos, materiais, acessórios e a mão-deobra necessária para execução dos serviços de preparo da superfície e pintura em estrutura metálica, indicada para estruturas internas ou externas, com ou sem jateamento, em ambientes rurais, urbanos ou marítimos abrigados, conforme descrição abaixo e recomendações dos fabricantes:

a) Duas demãos de fundo alquídico modificado com resina fenólica, monocomponente, pigmentado com zarcão e destinado a proteção e preparo da superfície, espessura final de 80 micrômetros (40 cada demão);
b) Duas demãos de tinta esmalte alquídico modificado com resina fenólica, monocomponente, acabamento brilhante, em várias cores, com espessura total de 50 micrômetros (25 cada demão). Referência comercial: Admiral Esmalte e Admiral Primer 504 da Sumaré/Sherwin-Williams ou equivalente.

16.02.230 Cumeeira de barro emboçado tipos: plan, romana, italiana, francesa e paulistinha
1) Será medido pelo comprimento executado (m).
2) O item remunera o fornecimento das peças de cumeeiras, materiais acessórios e a mão-de-obra necessária para o assentamento e emboçamento das peças.

16.02.270 Espigão de barro emboçado
1) Será medido pelo comprimento executado (m).
2) O item remunera o fornecimento das peças de espigão e peça inicio e/ou final de espigão, materiais acessórios e a mão-de-obra necessária para o assentamento e emboçamento das peças.

FDE 07.05.080 Sub-cobertura com manta aluminizada, largura de 1,00 m sobre as cumeeiras e espigões
1) Será medido por área de manta aluminizada instalada (m²).
2) O item remunera materiais e mão de obra necessários à instalação de manta aluminizada em toda a extensão das novas cumeeiras e espigões, com a largura de 1,00 m.

COMPOSIÇÃO COMP-002 Viga metálica, perfil quadrado, 100 x 100 mm, espessura da chapa de 2,00 mm, massa linear de 6,17 kg/m, com pintura
1) Será medido por comprimento de viga metálico fornecido e instalado (m).
2) O item remunera materiais, mão de obra e acessórios para o total fornecimento e execução de viga metálica, perfil quadrado vazado, com seção transversal de 100 x 100 mm, espessura da chapada de 2,00 mm, massa linear de 6,17 kg/m, com pintura em esmalte alquídico, cuja finalidade é auxiliar na sustentação do trecho onde será refeita completamente a cobertura.

16.33.082 Calha, rufo, afins em chapa galvanizada nº 26 - corte 0,33 m

1) Será medido por comprimento instalado (m).

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

46.02.060 Tubo de PVC rígido branco PxB com virola e anel de borracha, linha esgoto série normal, DN= 75 mm, inclusive conexões

1) Será medido por comprimento de tubulação executada (m).

a) Nas redes de captação dos sistemas prediais de esgoto e águas pluviais, prumadas, coletores e subcoletores, considerar o comprimento total da tubulação executada.

2) O ítem remunera o fornecimento de materiais e mão de obra, e instalação de tubos de PVC rígido branco, PxB com virola e anel de borracha, linha esgoto série normal, DN= 75 mm, inclusive conexões. Nos tubos deverão estar gravados marca do fabricante, norma de fabricação e o diâmetro do tubo; remunera também:

a) Solução limpadora e pasta lubrificante para juntas elásticas, materiais acessórios e eventuais perdas de corte;

b) Abertura e fechamento de rasgos para tubulações embutidas, ou escavação e reaterro apiloado de valas com profundidade média de 60 cm para tubulações enterradas ou fixação por grampos ou presilhas para tubulações aparentes. Normas técnicas: NBR-5688, NBR-8160.

16.33.102 Calha, rufo, afins em chapa galvanizada nº 26 - corte 0,50 m

1) Será medido por comprimento instalado (m).

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

46.02.070 Tubo de PVC rígido branco PxB com virola e anel de borracha, linha esgoto série normal, DN= 100 mm, inclusive conexões

1) Será medido por comprimento de tubulação executada (m).

a) Nas redes de captação dos sistemas prediais de esgoto e águas pluviais, prumadas, coletores e subcoletores, considerar o comprimento total da tubulação executada.

2) O ítem remunera o fornecimento de materiais e mão de obra, e instalação de tubos de PVC rígido branco, PxB com virola e anel de borracha, linha esgoto série normal, DN= 100 mm, inclusive conexões.

Nos tubos deverão estar gravados marca do fabricante, norma de fabricação e o diâmetro do tubo; remunera também:

a) Solução limpadora e pasta lubrificante para juntas elásticas, materiais acessórios e eventuais perdas de corte;

b) Abertura e fechamento de rasgos para tubulações embutidas, ou escavação e reaterro apiloado de valas com profundidade média de 60 cm para tubulações enterradas ou fixação por grampos ou presilhas para tubulações aparentes. Normas técnicas: NBR-5688, NBR-8160.

03.01.250 Demolição mecanizada de pavimento ou piso em concreto, inclusive fragmentação e acomodação do material

1) Será medido por área real de pavimento ou piso demolido, medida no projeto, ou conforme levantamento cadastral, ou aferida antes da demolição(m²).

2) O item remunera o fornecimento da mão de obra necessária e dos equipamentos adequados para a execução dos serviços de: desmonte, demolição e fragmentação de pavimento ou piso em concreto, inclusive sub-bases, ou lastros, com rompedor pneumático (martelete); a seleção e acomodação manual do entulho em lotes. Normas técnicas: NBR 15112, NBR 15113 e NBR 15114.

04.04.020 Retirada de revestimento em pedra, granito ou mármore, em piso

1) Será medido por área de piso retirado (m²).

2) O item remunera o fornecimento da mão-de-obra necessária para a retirada de piso de pedra, granito ou mármore assentados com argamassa; remunera também a limpeza e a guarda das peças reaproveitáveis.

17.10.020 Piso em granilite moldado no local

1) Será medido pela área de piso em granilite executado (m²).

2) O item remunera o fornecimento e aplicação de granilite in loco com espessura mínima de 8 mm, em várias cores, com acabamento polido, mão de obra e material adicionais necessários à execução do serviço em pisos; não remunera a regularização e o preparo prévio da superfície.

17.01.020 Argamassa de regularização e/ou proteção

1) Será medido pelo volume de argamassa executada, nas dimensões especificadas em projeto (m³).

2) O item remunera o fornecimento de cimento, areia, equipamentos e a mão-de-obra necessária para o preparo, lançamento e regularização da argamassa.

SINAPI 101752 Piso em granilite, marmorite ou granitina em ambientes internos. Af_09/2020

1) Será medido pela área de piso em granilite executado (m²).

2) O item remunera o fornecimento de materiais, mão de obra e acessórios para a total execução de piso em granilite moldado no local.

3) Seguir o procedimento executivo abaixo descrito:

- Sobre contrapiso limpo, nivelado e com acabamento rugoso, definir os pontos de nível e assentar as juntas plásticas com a própria argamassa do piso, formando painéis de 1,20 x 1,20 m;
- Misturar à argamassa 1:3 os agregados de granilite de acordo com as instruções do fornecedor;
- Após a colocação das juntas, umedecer a base, lançar a argamassa de granilite e sarrafear com régua metálica;
- Sobre a argamassa, espalhar os agregados puros de granilite e alisar com desempenadeira de aço;
- Após 5 a 7 dias de cura, realizar o primeiro polimento mecânico com esmeris grãos 36 a 60;
- Realizar o estucamento com cimento branco e água, formando uma nata, e após 2 dias, um novo polimento mecânico com esmeris grãos 120.

COMPOSIÇÃO COMP-003 Polimento de granilite

1) Será medida a área de piso em granilite polido (m²).

2) O item remunera o fornecimento de mão de obra e equipamentos para o polimento de piso em granilite.

SINAPI 89709 Ralo SIFONADO, pvc, dn 100 x 40 mm, junta soldável, fornecido e instalado em ramal de descarga ou em ramal de esgoto sanitário. Af_12/2014

1) Será medido por unidade de ralo **SIFONADO** instalado (un).

2) O item remunera o fornecimento de materiais, mão de obra e acessórios para a completa instalação de ralo sifonado.

3) Seguir o procedimento executivo abaixo elencado:

- Limpar o local de instalação do ralo;
- As conexões devem ser soldadas com adesivo plástico apropriado, após lixamento com lixa d'água e limpeza com solução desengordurante das superfícies a serem soldadas;
- Limpar a ponta e a bolsa com solução limpadora;
- O adesivo deve ser aplicado na bolsa (camada fina) e na ponta (camada mais espessa); após a junção das peças, deve-se remover o excesso de adesivos, pois estes atacam o PVC; não movimentá-los por, aproximadamente, 5 minutos;

- Após soldagem, aguardar 24 horas antes de submeter o sistema instalado às pressões de serviço ou ensaios de estanqueidade e obstrução.

46.02.010 Tubo de PVC rígido branco, pontas lisas, soldável, linha esgoto série normal, DN= 40 mm, inclusive conexões

1) Será medido por comprimento de tubulação executada (m).

a) Nas redes de captação secundária do sistema predial de esgoto, considerar o comprimento total da tubulação executada.

2) O ítem remunera o fornecimento de materiais e mão de obra, e instalação de tubos de PVC rígido branco, pontas lisas, soldável, linha esgoto série normal, DN = 40 mm, inclusive conexões. Nos tubos deverão estar gravados marca do fabricante, norma de fabricação e o diâmetro do tubo; remunera também:

a) Solução limpadora, pasta lubrificante e adesivo plástico para juntas soldáveis ou elástica, materiais acessórios e eventuais perdas de corte;

b) Abertura e fechamento de rasgos para tubulações embutidas, ou escavação e reaterro apiloado de valas com profundidade média de 60 cm para tubulações enterradas ou fixação por grampos ou presilhas para tubulações aparentes. Normas técnicas: NBR-5688, NBR-8160.

3) As saídas deverão ser interligadas na rede pública de coleta de esgotamento sanitário.

06.01.020 Escavação manual em solo de 1ª e 2ª categoria em campo aberto

1) Será medido pelo volume real escavado (m³).

2) O item remunera o fornecimento da mão de obra necessária para a escavação manual em solo, de primeira ou segunda categoria, em campo aberto.

11.18.040 Lastro de pedra britada, com apiloamento do terreno

1) Será medido pelo volume acabado, na espessura aproximada de 5 cm (m³):

a) Para escavação manual, será medido pela área do fundo de vala;

b) Para escavação mecanizada, será medido pelo limite.

2) O item remunera o fornecimento de pedra britada em números médios e a mão de obra necessária para o apiloamento do terreno e execução do lastro.

SINAPI 94990 Execução de passeio (calçada) ou piso de concreto com concreto moldado in loco, feito em obra, acabamento convencional, não armado. Af_07/2016

1) Será medido pelo volume acabado, com abamento desempenado, espessura de 6,00 cm e inclinações conforme indicadas em projeto (m²).

2) O item remunera materiais, mão de obra e acessórios para a total execução de passeio em concreto, com 6,00 cm de espessura e acabamento desempenado.

3) Seguir o procedimento executivo abaixo elencado:

- Sobre a camada granular devidamente nivelada e regularizada, montam#se as fôrmas que servem para conter e dar forma ao concreto a ser lançado;
- Finalizada a etapa anterior é feito o lançamento, espalhamento, sarrafeamento e desempeno do concreto;
- Para aumentar a rugosidade do pavimento, fazer uma textura superficial por meio de vassouras, aplicadas transversalmente ao eixo da pista com o concreto ainda fresco.
- Por último, são feitas as juntas de dilatação.

49.06.020 Grelha em ferro fundido para caixas e canaletas

1) Será medido por área de grelha de ferro instalada (m²).

2) O item remunera o fornecimento de grelha com requadro, em barras chatas de ferro fundido com peso mínimo de 20 kg / m², acessórios e a mão-de-obra necessária para o grapeamento do requadro e colocação da grelha, em pisos e áreas com tráfego leve.

FDE 16.05.030 Ca-20 canaleta de aguas pluviais em concreto (15cm)

1) Será medido pelo comprimento acabado, nas dimensões indicadas em projeto (m).

2) O item remunera o fornecimento de materiais, equipamentos e mão de obra necessários para execução de canaleta para águas pluviais, seguindo o padrão já instalado em local, com dimensões de 10,00 cm de profundidade, 15,00 cm de largura e comprimento conforme projeto.

3) Segue o procedimento executivo das canaletas:

a) O terreno deve ser escavado e fortemente apiloado.

b) Lançar o concreto e executar o caimento devidamente.

c) Acompanhar a declividade longitudinal do calçamento executado.

d) Sabendo que serão utilizadas grelhas de ferro, executar recorte de 2,5 cm em cada lado para apoio das mesmas.

e) O acabamento final deve ser desempenado.

03.02.040 Demolição manual de alvenaria de elevação ou elemento vazado, incluindo revestimento

1) Será medido pelo volume real demolido, medido no projeto, ou conforme levantamento cadastral, ou aferido antes da demolição(m^3).

2) O item remunera o fornecimento da mão de obra necessária e ferramentas adequadas para a execução dos serviços de: desmonte, demolição, fragmentação de elementos em alvenaria de elevação ou elemento vazado, manualmente; a seleção e a acomodação manual do entulho em lotes. Normas técnicas: NBR 15112, NBR 15113 e NBR 15114.

SINAPI 93192 Verga moldada in loco com utilização de blocos canaleta para portas com até 1,5 m de vão. Af_03/2016

1) Será medido pelo comprimento de verga executado (m).

2) O item remunera o fornecimento de materiais, mão de obra e acessórios para a total execução de vergas com blocos canaleta.

3) Seguir o procedimento executivo abaixo descrito:

- Executar escoramento da verga, posicionando os pontaletes e a tábua que sustentará os blocos canaleta;
- Aplicar argamassa sobre o escoramento e assentar os blocos canaletas, conferindo o alinhamento com régua e fazendo os ajustes necessários;
- Aplicar graute no interior do bloco até atingir 3,0cm e disponha dois vergalhões de aço com distância de 1,5 cm entre eles;
- Completar com graute.

23.09.050 Porta lisa com batente madeira - 90 x 210 cm

1) Será medido por unidade de porta instalada (un).

2) O item remunera o fornecimento da folha de porta lisa em madeira sarrafeada, batente e guarnições em madeira para acabamento em pintura ou cera; cimento, areia, acessórios e a mão de obra necessária para a montagem e fixação do batente, da folha e das guarnições nas duas faces.

33.12.011 Esmalte à base de água em madeira, inclusive preparo

1) Será medido por área de superfície preparada e pintada (m^2):

a) Em portas, portões, guichês com batente, pela área da peça multiplicada por 3 (três). Não havendo batente, medição pela área da peça multiplicado por 2 (dois);

b) Em janelas e portas com batentes de madeira, com venezianas ou persianas de enrolar, pela área da peça multiplicada por 5 (cinco);
c) Em cercas e gradis, pela área de projeção do conjunto no plano vertical, considerada apenas uma vez.
2) O item remunera o fornecimento de fundo à base em água, para superfície de madeira, o fornecimento de tinta esmalte à base em água, acabamento acetinado ou brilhante ou fosco, 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), sendo a primeira demão aplicada como fundo selante, conforme especificações do fabricante.

14.10.101 Alvenaria de bloco de concreto de vedação de 9 x 19 x 39 cm - classe C
1) Será medido por área de superfície executada, descontando-se todos os vãos (m²).
2) O item remunera o fornecimento de materiais e mão de obra necessária para a execução de alvenaria de vedação, para uso revestido/aparente, confeccionada em bloco vazado de concreto de 09 x 19 x 39 cm e resistência mínima a compressão de 3 MPa, classe C; assentada com argamassa mista de cimento, cal hidratada e areia. Norma técnica: NBR 6136.

17.02.020 Chapisco
1) Será medido pela área revestida com chapisco, não se descontando vãos de até 2,00
m² e não se considerando espaletas. Os vãos acima de 2,00 m² deverão ser deduzidos na totalidade e as espaletas desenvolvidas (m²).
2) O item remunera o fornecimento de cimento, areia e a mão-de-obra necessária para a execução do chapisco.

17.02.140 Emboço desempenado com espuma de poliéster
1) Será medido pela área revestida com emboço, não se descontando vãos de até 2,00 m² e não se considerando espaletas. Os vãos acima de 2,00 m² deverão ser deduzidos na totalidade e as espaletas desenvolvidas (m²).
2) O item remunera o fornecimento de cal hidratada, areia, cimento e a mão-de-obra necessária para a execução do emboço desempenado com espuma de poliéster.

33.10.030 Tinta acrílica antimofo em massa, inclusive preparo

1) Será medido pela área de superfície preparada e pintada, não se descontando vãos de até 2,00 m² e não se considerando espaletas, filetes ou molduras. Os vãos acima de 2,00 m² deverão ser deduzidos na totalidade e as espaletas, filetes ou molduras desenvolvidas (m²).

2) O item remunera o fornecimento de selador de tinta para pintura acrílica, tinta plástica à base de resina acrílica, aditivada com Bacterkill (agente fungicida), solúvel em água, acabamento semibrilho, específica para prevenção da proliferação de fungos e mofo, com resistência à umidade em ambientes frios ou quentes, tais como saunas, lavanderias, câmaras frias e locais com vapores ou condensação de água; referência comercial Metalatex Antimofo fabricação Sherwin Williams ou equivalente. Remunera também materiais acessórios e mão de obra necessária para a execução dos serviços de: limpeza da superfície, lixamento, remoção do pó e aplicação do selador, conforme recomendações do fabricante; aplicação da tinta, em 2 ou 3 demãos sobre superfície revestida com massa, conforme especificações do fabricante e as normas NBR 11702 e NBR 15079.

03.08.020 Demolição manual de forro em estuque, inclusive sistema de fixação/tarugamento

1) Será medido por área real de forro demolido, inclusive sistema de fixação, medida no projeto, ou conforme levantamento cadastral, ou aferida antes da demolição(m²).

2) O item remunera o fornecimento da mão de obra necessária e ferramentas adequadas para a execução dos serviços de: demolição, fragmentação de forro em estuque, inclusive o sistema de fixação (tarugamento), manualmente; a seleção e a acomodação manual do entulho em lotes. Normas técnicas: NBR 15112, NBR 15113 e NBR 15114.

22.03.070 Forro em lâmina de PVC

1) Será medido por área de forro instalado (m²).

2) O item remunera o fornecimento e instalação de forro alveolar extrudado, em lâminas de PVC rígido, auto-extingüível, imune à corrosão, resistente a álcool e materiais de limpeza, constituído por: lâminas com largura de 100 mm e espessuras de 8 a 10 mm, ou lâminas com largura de 200 mm e espessuras de 10 a 15 mm, conforme o fabricante; estrutura de sustentação primária, em tubos de aço galvanizado de 20 x 20 mm, espessura de 1 mm, com espaçamento máximo de: 500 mm, para lâminas de 100 mm, 800 mm, para lâminas de 200 mm; estrutura de sustentação secundária em perfil cartola de 1 1/4 x 5/8, espessura de 0,7 mm, com espaçamento máximo de: 1000 mm, para lâminas de 100 mm, e 1200 mm, para lâminas de 200 mm; materiais acessórios para fixação; cantoneiras em PVC, para arremates em geral; referência comercial T100 / T200 da Tigre, Multiperfil MP100 / MP200 da Multiplast, Plastiforro 100 / 200 da Petrol, 100 / 200 da Medabil, 100 / 200 da Anflo ou equivalente.

05.10.010 Carregamento mecanizado de solo de 1ª e 2ª categoria

1) Será medido por volume de solo, aferido no caminhão (m³).

2) O item remunera o fornecimento de equipamentos, e a mão de obra necessária para a execução dos serviços: carregamento e descarregamento mecanizado de solo de 1ª e 2ª categoria.

05.10.023 Transporte de solo de 1ª e 2ª categoria por caminhão para distâncias superiores ao 5° km até o 10° km

1) Será medido pelo volume de solo, aferido na caixa, sendo a distância de transporte considerada desde o local de carregamento até a unidade de destinação final, ou da jazida, até o local de descarregamento, menos 1 quilômetro (m³).

2) O item remunera o tempo do veículo à disposição, para o carregamento, descarregamento e manutenção; os serviços de: transporte, descarregamento, e o retorno do veículo descarregado, para distâncias superiores a 5 quilômetros até 10 quilômetros. O serviço de transporte de solos até unidade de destinação final deverá cumprir todas as exigências e determinações previstas na legislação: Resolução nº 307, de 5 de julho de 2002 e suas alterações, pelo Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA). Estão inclusos todos os impostos legais e despesas necessárias junto aos órgãos regulamentadores das atividades envolvidas. Não remunera os serviços de espalhamento quando necessário. Normas técnicas: NBR 15112, NBR 15113 e NBR 15114.

SINAPI 100981 Carga, manobra e descarga de entulho em caminhão basculante 6 m³ - carga com escavadeira hidráulica (caçamba de 0,80 m³ / 111 hp) e descarga livre (unidade: m3). Af_07/2020

1) Será medido pelo volume de entulho carregado em caminhão basculante e descarregado no local adequado (m³).

2) O item remunera o fornecimento de equipamentos e mão de obra para a carga e descarga de entulho.

3) Será feita a Carga de entulho, em caminhão basculante, com a utilização de escavadeira e descarga livre (basculamento do caminhão).

Transporte de entulho, para distâncias superiores ao 10° km até o 15° km

1) Será medido por volume de entulho, aferido no caminhão, sendo à distância de transporte considerada desde o local de carregamento até o local de despejo, menos 1 quilômetro (m³).

2) O item remunera o fornecimento de caminhão basculante, com caçamba reforçada, e a mão de obra necessária para a execução do serviço de transporte do material de entulho, para distâncias superiores a 10 quilômetros até 15 quilômetros. Remunera também o retorno do veículo descarregado. Todo

entulho gerado deverá obedecer à Lei nº 14.803, de 26 de junho de 2008 e à Resolução CONAMA nº 307/2002 e suas alterações. Normas técnicas: NBR 15112, NBR 15113 e NBR 15114.

SINAPI 99814 Limpeza de superfície com jato de alta pressão. Af_04/2019

1) Será medido pela superfície limpa (m²).

2) O item remunera o fornecimento de equipamentos e mão de obra para a limpeza de superfícies com jato de alta pressão.

3) Seguir o procedimento executivo abaixo elencado:

- Jatear a água na superfície, empurrando as sujeiras para o ponto de escoamento;
- Retirar o excesso de água do piso com rodo.

DECLARAÇÕES FINAIS

- A obra obedecerá à boa técnica, atendendo às recomendações da ABNT e das Concessionárias locais.
- O projeto, memorial descritivo, planilha orçamentária e toda a documentação pertinente ao contrato devem ser seguidos e respeitados pela Contratada.
- A obra deve seguir todos os procedimentos de segurança, tanto para os funcionários, transeuntes e demais pessoas envolvidas no processo.
- A ausência de manifestações por parte da Contratada sobre o Contrato e seus anexos (Memorial Descritivo, Planilha Orçamentária, Projeto e demais anexos), implica que a mesma concorda em sua totalidade com as informações apresentadas, não se opondo a nenhuma informação apresentada.
- A inobservância pela Contratada a quaisquer itens deste Memorial Descritivo, não a exime de eventuais reparos, remoções, demolições, reconstruções, limpeza, ressarcimento, adequações ou substituições em quaisquer partes integrantes do objeto do Contrato ou das dependências da obra afetadas por sua execução.

Lençóis Paulista, 03 de maio de 2021

Tiago Capobianco Morando
Engenheiro Civil
CREA-SP 507.042.458-7