

MEMORIAL DESCRITIVO

OBRA: PINTURA NOS PRÉDIOS PERTECENTES AO DAE

1. DA CONCEPÇÃO:

Contratação de empresa especializada para serviços **de Pintura para Manutenção dos Prédios do Departamento de Água e Esgoto do município de Santo Antônio de Posse/SP.**

Os serviços deverão seguir as orientações indicadas na planilha orçamentária e no presente memorial descritivo.

2. CONSIDERAÇÕES GERAIS:

Este memorial tem por objetivo descrever e especificar de forma clara, cada item da planilha orçamentária.

Todos os serviços para execução da obra estão indicados no orçamento, contendo também, as quantidades, bem como os custos estimados para cada item.

Todo material empregado na obra deverá ser de qualidade indiscutível e satisfazer todas as especificações. Todos os serviços deverão ser executados em completa obediência aos princípios de boa técnica, devendo ainda, satisfazer rigorosamente às Normas Técnicas Brasileiras e a legislação vigente.

Todas as instalações provisórias deverão ser executadas conforme as Normas Técnicas Brasileiras, proporcionando segurança aos operários, prestadores de serviço, e eventuais visitantes, às expensas da empreita contratada.

3. DOS ITENS E SUAS FORMAS DE REMUNERAÇÕES

3.1. DOS SERVIÇOS INICIAIS

02.05.195 Balancim elétrico tipo plataforma para transporte vertical, com altura até 60 m

- 1) Será medido por unidade de balancim alocado, multiplicado pelo período em meses de locação (un x mês); montagem, desmontagem e remanejamento.
- 2) O item remunera a locação de balancim elétrico tipo plataforma de 3,00 m, para capacidade até 500 kg, composto por:
 - a) cabeceiras para fixação do sistema motorizado;
 - b) módulos plataforma de 01 (un), 02 (dois) e 03 (três) lances com emendas;
 - c) 02 (dois) guinchos de tração motorizado;
 - d) 02 (dois) motores, trifásico 220 V ou 380 V;
 - e) 02 (dois) redutores, carcaça em alumínio com sistema de freio eletromecânico e destravamento manual;
- 04 (quatro) lances de cabo de aço com até 60 metros;
- f) 02 (dois) block-stop - bloqueador de quedas; bases em alumínio antiderrapante;
- g) caixa de comando elétrico, sistema de operação.

3.2. RECUPERAÇÃO E IMPERMEABILIZAÇÃO

11.20.130 Tratamento de fissuras estáveis (não ativas) em elementos de concreto

- 1) Será medido pelo comprimento de fissura tratada em peças com largura de até 30 cm, caso a fissura esteja em toda a largura da peça, será cobrado apenas um lado (m).
- 2) O item remunera o fornecimento de resina para injeção de fissuras a base de epóxi de baixa viscosidade e adesivo estrutural viscoso a base de epóxi para tratamento em elementos de concreto, referência Nitobond injeção e Nitobond EPD, fabricação Fosroc ou equivalente, remunera também materiais acessórios e a mão de obra necessária para a execução dos serviços conforme Especificação Técnica Recuperação e reforço das estruturas de concreto armado.

32.17.040 Impermeabilização em argamassa polimérica com reforço em tela poliéster para pressão hidrostática positiva

- 1) Será medido por área de impermeabilização executada (m²).
- 2) O item remunera o fornecimento de impermeabilização com argamassa polimérica, estruturada com tela poliéster, compreendendo:
 - a) Argamassa polimérica, bi-componente, à base de dispersão acrílica e cimentos aditivados, com as características técnicas:
 - Bi-componente: componente A (resina) à base de polímeros acrílicos, componente B (pó cinza) à base de cimentos especiais, dotados de aditivos impermeabilizantes, plastificantes e agregados minerais preparados na proporção recomendada pelos fabricantes, atóxico, inodoro, que não altera a potabilidade da água; referência comercial Denver TEC-100 da Dever Global, Viaplus 1000 ou Viaplus TOP da Viapol ou equivalente, desde que atenda às exigências mínimas da NBR 11905 e às características técnicas acima descritas;
 - b) Tela estruturante em poliéster para impermeabilização aplicada a frio;

- Malha de 2 x 2 mm, gramatura mínima de 36 g/m²; referência comercial Tela Industrial MS Crua ou Resinada da Ernetex, Vedatex da Otto Baumgart ou equivalente, desde que atenda às características técnicas acima descritas;

c) Materiais acessórios e a mão de obra necessária para a execução dos serviços, inclusive limpeza da superfície.

3.3. RECUPERAÇÃO E IMPERMEABILIZAÇÃO

03.01.040 Demolição manual de concreto armado

1) Será medido pelo volume real demolido, medido no projeto, ou conforme levantamento cadastral, ou aferido antes da demolição(m³).

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 concreto armado manualmente; a seleção e a acomodação manual do entulho em lotes. Normas técnicas: NBR 15112, NBR 15113 e NBR 15114.

01.23.040 Tratamento de armadura com produto anticorrosivo a base de zinco

1) Será medido por área de superfície com tratamento de armadura executado (m²).

2) O item remunera o fornecimento de Nitoprimer ZN, anticorrosivo à base de zinco; materiais acessórios e a mão de obra necessária para o lixamento da ferragem e a aplicação do anticorrosivo.

09.02.020 Forma plana em compensado para estrutura convencional

1) Será medido pelo desenvolvimento das áreas em contato do concreto, não se descontando áreas de interseção até 0,20 m² (m²).

2) O item remunera o fornecimento de materiais e mão de obra para execução e instalação de formas em chapas compensadas resinadas de 12 mm de espessura para concreto; incluindo cimbramento até 3 m de altura; gravatas; sarrafos de enrijecimento em "Erismia uncinatum" (conhecido como Quarubarana ou Cedrinho) ou "Qualea spp" (conhecida como Cambará); desmoldante, desforma e descimbramento.

11.03.140 Concreto preparado no local, fck = 30 MPa

1) Será medido pelo volume calculado no projeto de formas, sendo que o volume da interseção dos diversos elementos estruturais deve ser computado uma só vez (m³).

2) O item remunera o fornecimento de betoneira, pedra britada números 1, cimento, areia e a mão de obra necessária para o preparo do concreto, com resistência mínima à compressão de 30 MPa. Norma técnica: NBR 12655.

11.16.060 Lançamento e adensamento de concreto ou massa em estrutura

1) Será medido pelo volume calculado no projeto de formas; sendo que o volume da interseção dos diversos elementos estruturais deve ser computado uma só vez (m³).

2) O item remunera o fornecimento de equipamentos e mão de obra necessários para o transporte interno à obra, lançamento e adensamento de concreto ou massa em estrutura.

3.4. REVESTIMENTO DE PAREDES E PISOS

03.03.040 Demolição manual de revestimento em massa de parede ou teto

- 1) Será medido por área real de revestimento em massa de parede ou teto 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 ferramentas adequadas para a execução dos serviços de: demolição, fragmentação de revestimentos em massa em parede, ou teto, manualmente; a seleção e a acomodação manual do entulho em lotes. Normas técnicas: NBR 15112, NBR 15113 e NBR 15114.

17.02.040 Chapisco com branco

- 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 branco, cimento, areia e a mão-de-obra necessária para a execução do chapisco.

17.02.120 Emboço comum

- 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 comum sarrafeado.

33.01.280 Reparo de trincas rasas até 5 mm de largura, na massa

- 1) Será medido pelo comprimento de trincas reparadas (m).
- 2) O item remunera o fornecimento de: fundo preparador, referência fundo preparador de paredes, daSuviniil ou equivalente; diluente, referência Diluente 6870 da Suviniil ou equivalente; impermeabilizante acrílico, referência Suviflex da Suviniil ou equivalente; emulsão acrílica para vedação de trincas, referência Selatrinca da Suviniil ou equivalente; fita autoadesiva em poliéster, referência Fitafix ou equivalente; materiais acessórios e a mão de obra necessária para a execução dos serviços: abertura da trinca formando um "V", com largura até 10 mm e profundidade de até 8 mm; lixamento e remoção do pó; aplicação de uma demão do fundo preparador com diluente, preparado na proporção 2:1 (duas partes de fundo preparador e uma parte de diluente); aplicação da emulsão acrílica vedante, em duas etapas, sendo a segunda 24 horas após a primeira; uma demão de impermeabilizante acrílico, diluído com 10% de água; colagem da fita autoadesiva; aplicação, sobre a fita adesiva, da segunda demão de impermeabilizante acrílico, diluído com 10% de água, em superfícies que apresentam trincas rasas com até 5 mm de largura, na massa.

3.5. PINTURA GERAL

3.5.1. INTERNA

33.10.020 Tinta látex em massa, inclusive preparo

- 1) Será medido pela área de superfície pintada, deduzindo-se toda e qualquer interferência (m²).
- 2) O item remunera o fornecimento de selador de tinta para pintura; tinta látex standard, diluente em água; materiais acessórios e a 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; em 2 ou 3 demãos, conforme especificações do fabricante, sobre superfície revestida com massa internas ou externas; referência comercial Látex acrílico fosco Standard fabricação Coral, Basf Suvinal (Suvinil Construções), Basf Standard fabricação Glasurit, Novacor fabricação Shewin Willians, Eucatex acrílico extra Standard fabricação Eucatex ou equivalente. Normas técnicas: NBR 11702 e NBR 15079.

3.5.2. EXTERNA

33.10.030 Tinta acrílica antimoho em massa, inclusive preparo

- 1) Será medido pela área de superfície pintada, deduzindo-se toda e qualquer interferência (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 Antimoho 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.

33.06.020 Acrílico para quadras e pisos cimentados

- 1) Será medido pela área de superfície pintada, deduzindo-se toda e qualquer interferência (m²).
- 2) O item remunera o fornecimento de tinta acrílica, a base de resinas acrílicas, com alta resistência à abrasão, acabamento microtexturizado, lavável, resistente a água, alcalinidade, maresia e intempéries; conforme norma NBR 11702. Referência Suvinil Poliesportiva da Glasurit, ou Metalatex Acrílico com Quartzo da Sherwin Williams, ou Coral piso da Coral, ou Novacor Piso da Globo, ou Quadracryl Pisos e Paredes da Renner, ou Eucacril para pisos da Eucatex, 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 acrílica, uma demão como primer, com a tinta diluída em 40% de água, duas demãos de acabamento, com a tinta diluída em 20% de água, conforme especificações do fabricante; não remunera o preparo de base, quando necessário.

3.5.3. ESQUADRIAS DE AÇO

33. 11.050 Esmalte à base água em superfície metálica, inclusive preparo

1) Será medido por área de superfície preparada e pintada (m²):

a) Em caixilhos vazados, grades ou gradis de ferro, pela área da peça ou projeção do conjunto, no plano vertical ou horizontal, considerada uma só vez, acrescentando-se, mais uma vez, as áreas de vedação superiores a 15% da área inicial;

b) Em portas de ferro onduladas e articuladas de enrolar, portas e caixilhos chapeados, grades articuladas de enrolar e portas pantográficas, pela área da peça multiplicada por 2,5 (dois e meio);

c) Em caixilhos com batentes ou contramarcos metálicos, com venezianas ou persianas, pela área da peça multiplicada por 5 (cinco);

d) Em tubulações, considerando-se os coeficientes, abaixo, multiplicados pela área da face externa da tubulação:

DIÂMETRO COEFICIENTE DIÂMETRO COEFICIENTE

Até 2" 2,54 de 8" a 9" 1,69

De 2"a 3" 2,42 de 9"a 10" 1,57

De 3"a 4" 2,29 de 10"a 11" 1,45

De 4"a 5" 2,17 de 11"a 12" 1,33

De 5"a 6" 2,05 de 12"a 13" 1,21

De 6"a 7" 1,93 de 13"a 14" 1,10 De 7"a 8" 1,81 acima de 14" 1,00

e) Faixas de identificação em tubulação: cada faixa deverá ser considerada como 0,50 m da tubulação correspondente, acrescida do respectivo coeficiente;

f) Válvulas, flanges, registros e conexões: cada unidade será considerada como um metro linear de tubulação correspondente, acrescida.

2) O item remunera o fornecimento de esmalte à base de água, acabamento fosco, ou semi-brilho, ou brilhante; uso geral para exteriores e interiores; referência comercial 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 do esmalte, em várias demãos (2 ou 3 demãos), fundo para metais e madeira à base de água; sobre superfícies de metais, alumínio, galvanizados, madeira e alvenaria, conforme especificações do fabricante.

4. DOS LOCAIS

Os serviços serão executados nos seguintes locais:

1- PRÉDIO - ETA SAUDADE
2 - PRÉDIO - CAPTAÇÃO BARREIRO
3 - PRÉDIO - ESTAÇÃO BOMBEAMENTO BELA VISTA
4 - PRÉDIO - ESTAÇÃO BOMBEAMENTO JD. BRASÍLIA

5 - PRÉDIO - ESTAÇÃO BOMBEAMENTO RES. DOS LAGOS

6 - PRÉDIO - ESTAÇÃO BOMBEAMENTO PADRE PEDRO

7 - PRÉDIO - ETE (ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ESGOTO)

8 - PRÉDIO - ETA RECREIO CAMPRESTRE

Santo Antonio de Posse, 01 de setembro de 2020.

RUI COSER MERGULHÃO

Diretor Água e Esgoto

DAE