

MEMORIAL DESCRITIVO E CADERNO DE ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

**OBRA: ADAPTAÇÃO DE ACESSO AO JUIZADO ESPECIAL CÍVEL PARA
ACESSIBILIDADE**

LOCAL: FACULDADE DE DIREITO DE SÃO BERNARDO DO CAMPO

AGOSTO/2020

ÍNDICE

1. DESCRIÇÃO DO PROJETO	03
2. RELAÇÃO DE DESENHOS	03
3. SERVIÇOS PRELIMINARES	03
4. MOVIMENTAÇÃO DE TERRA PARA FUNDAÇÃO	05
5. FUNDAÇÃO – SAPATAS E BLOCOS	05
6. ESTRUTURA	05
6.1. MURO DE CONTENÇÃO	05
6.2. PILARES	06
6.3. VIGAS	07
6.4. LAJE E PISO	07
7. IMPERMEABILIZAÇÃO	08
8. ACABAMENTO E REVESTIMENTO	09
9. COMPLEMENTO	09
10. ILUMINAÇÃO E ELÉTRICA	11
11. OUTRAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA	12
12. ANEXO	13

1. DESCRIÇÃO DO PROJETO

- 1.1. Trata-se da elaboração do projeto executivo para reforma do acesso ao JEC - Juizado Especial Cível adequando para acessibilidade, anexo à Faculdade de Direito de São Bernardo do Campo e localizada no térreo.
- 1.2. O acesso reformado terá 1 passarela com acesso pela Rua Java, e, a rampa existente, de acesso pela Rua Barentz, será de uso exclusivo de serviço.

2. RELAÇÃO DE DESENHOS

- | | |
|--|------------------|
| 2.1. Projeto Executivo – Estrutural – Passarela de Acesso ao JEC | |
| Plantas de Localização, Detalhes Executivos | ARQ01/02.plt/dwg |
| Vista Lateral, Detalhes Executivos | ARQ02/02.plt/dwg |

3. SERVIÇOS PRELIMINARES

3.1. EXECUÇÃO DE ESCRITÓRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM MADEIRA.

Será medido pela área de projeção da cobertura de construção provisória executada (m²). O item remunera o fornecimento de materiais e a mão de obra necessária para a execução de construção provisória em madeira destinada a escritório, constituída por: Piso interno e calçada externa em concreto usinado, Fck 20 MPa; paredes, portas e janelas em chapa compensada plastificada de 6 mm de espessura, e/ou compensado resinado com seladora impermeabilizante e aplicação de textura na pintura; janelas com vidro fantasia de 3 ou 4 mm; porta com dobradiça em latão cromado e fechadura cromada para uso interno com miolo tipo Gorges; estrutura, apoio para cobertura e contraventamentos em pontaletes e tábuas de "Erisma uncinatum" (conhecido como Quarubarana ou Cedrinho) ou "Qualea spp" (conhecida como Cambará), e ripas de "Goupia glabra" (conhecida como Cupiúba); cobertura com telha em cimento reforçado com fio sintético (CRFS), perfil ondulado de 5 mm a 6 mm de espessura; instalação elétrica; pintura acrílica; materiais acessórios para execução total da construção provisória, conforme norma regulamentadora. Remunera também manutenção da construção provisória em madeira durante a obra. Norma regulamentadora: NR 18 – Condições e meio ambiente de trabalho na indústria da construção.

3.2. LOCAÇÃO DE CONTAINER TIPO DEPÓSITO - ÁREA MÍNIMA DE 13,80 M².

O item remunera a alocação, traslado até o local da obra, montagem, instalação, desmontagem e a remoção completa de container módulo para depósito, conforme NR18 (2015). Área mínima de 13,80 m². Será medido por unidade de container multiplicado pelo número inteiro de meses alocado na obra (un x mês).

3.3. DEMOLIÇÃO DE ESCADA.

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

3.4. DEMOLIÇÃO PARCIAL DA MURETA E GUARDA CORPO.

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

3.5. RETIRADA PARCIAL DO GRADIL.

Será medido pela área do guarda-corpo ou gradil retirado (m²).

O item remunera o fornecimento da mão de obra necessária para a retirada completa de guarda corpo ou gradil, em geral; a seleção e a guarda das peças reaproveitáveis.

3.6. FECHAMENTO PROVISÓRIO ATÉ INSTALAÇÃO DO PORTÃO.

Será medido pela área de vão com fechamento executado, montagem e desmontagem, sendo medido 100% na desmontagem (m²).

O item remunera o fornecimento de materiais, acessórios para fixação e a mão de obra necessária para execução de fechamento provisório de vãos com chapa de madeira compensada resinada de 6 mm e sarrafo de "Erisma uncinatum" (conhecido como Quarubarana ou Cedrinho), ou "Qualea spp" (conhecida como Cambará). Remunera também material, mão de obra necessário para a pintura em látex na face externa e a desmontagem do fechamento e remoção do material utilizado.

3.7. LOCAÇÃO DE OBRA.

Será medido pela área de obra locada, aferida entre os eixos de fundação e acrescentando-se 0,50 m, a partir do eixo, para o lado externo (m²).

O item remunera o fornecimento de materiais, acessórios para fixação e a mão de obra necessária para execução de locação de obra compreendendo locação de estacas, eixos principais, paredes, etc.; com pontaletes de 3" x 3" e tábuas de 1" x 12"; ambos em madeira "Erisma uncinatum" (conhecido como Quarubarana ou Cedrinho), ou "Qualea spp" (conhecida como Cambará).

3.8. REMOÇÃO DE ENTULHO.

O item remunera o fornecimento dos serviços de carregamento manual de terra ou alvenaria ou concreto ou argamassa ou madeira ou papel ou plástico ou metal 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, acondicionados em caçambas distintas, sem mistura de material, abrangendo:

a) A empresa ou prestadora dos serviços de remoção do entulho, resíduos provenientes da construção civil, 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), Decreto nº 37952, de 11 de maio de 1999, e normas;

b) Fornecimento de caçamba metálica de qualquer tamanho, na obra, remoção da mesma quando cheia, e a reposição por outra caçamba vazia, o transporte e o despejo na unidade de destinação final, independente da distância do local de despejo;

c) Fornecimento da mão de obra e recipientes adequados, necessários para o transporte manual, vertical ou horizontal, do material de entulho, até o local onde está situada a caçamba;

d) Proteção das áreas envolvidas, bem como o despejo e acomodação dos materiais na caçamba;

e) A mão de obra, os materiais acessórios e os equipamentos necessários ao carregamento, transporte e descarga deverão ser condizentes com a natureza dos serviços prestados.

f) Na retirada do entulho, a empresa executora dos serviços de coleta e transporte, deverá apresentar o "Controle de Transporte de Resíduos" (CTR) devidamente preenchido, contendo informações sobre o gerador, origem, quantidade e descrição dos resíduos e seu destino, unidade de disposição final, bem como o comprovante declarando a sua correta destinação;

g) Estão inclusos todos os impostos legais e despesas necessárias junto aos órgãos regulamentadores das atividades envolvidas.

Normas técnicas: NBR 15112, NBR 15113, NBR 15114 e Nota Técnica da NBR 10004/2004. Será medido por volume de entulho retirado e não misturado, aferido na caçamba (m³).

4. MOVIMENTO DE TERRA PARA FUNDAÇÃO

4.1. ESCAVAÇÃO PARA EXECUÇÃO DA FUNDAÇÃO E MURO DE CONTENÇÃO.

Será medido pelo volume escavado, considerando-se um acréscimo para cada lado, no plano horizontal, em relação às dimensões de cada peça, de 20 cm (m³).

O item remunera o fornecimento da mão de obra necessária para a escavação manual em solo de 1^a e 2^a categorias em valas ou cavas até 1,5 m de profundidade.

4.2. REATERRO.

Será medido pelo volume de reaterro em valas, poços ou cavas executado (m³).

O item remunera o fornecimento da mão de obra necessária para a execução dos serviços de reaterro manual apilado, com material existente ou importado, sem controle de compactação.

5. FUNDAÇÃO – SAPATAS E BLOCOS

5.1. BROCA - BLOCOS.

Será medido pelo comprimento, considerando-se a distância entre o respaldo inferior do bloco e a extremidade inferior de apoio da broca (m).

O item remunera o fornecimento dos materiais e a mão de obra para a perfuração, armação, preparo e lançamento do concreto, para a execução de brocas com diâmetro de 20 cm.

5.2. LASTRO DE CONCRETO - SAPATAS.

Será medido pelo volume acabado, nas dimensões indicadas em projeto (m³).

O item remunera o fornecimento de betoneira, pedra britada números 1 e 2, cimento, areia e a mão de obra necessária para o preparo do concreto não estrutural, com teor mínimo de 150 kg de cimento por m³ de concreto, o fornecimento de equipamentos e mão de obra necessários para o transporte interno à obra, lançamento e adensamento de concreto ou massa em lastro; remunera também o apiloamento do terreno, quando necessário.

5.3. FORMA PARA FUNDAÇÃO – BLOCOS E SAPATAS.

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

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

5.4. ARMADURA – SAPATAS.

Será medido pelo peso nominal das bitolas constantes no projeto de armadura (kg).

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.

5.5. CONCRETO – SAPATAS.

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).

O item remunera o fornecimento, posto obra, de concreto usinado, resistência mínima à compressão de 30 MPa, plasticidade "slump" de 5 + 1 cm, preparado com britas 1 e 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 fundação.

6. ESTRUTURA

6.1. MURO DE CONTENÇÃO

6.1.1. BROCA.

Será medido pelo comprimento, considerando-se a distância entre o respaldo inferior do bloco e a extremidade inferior de apoio da broca (m).

O item remunera o fornecimento dos materiais e a mão de obra para a perfuração, armação,

preparo e lançamento do concreto, para a execução de brocas com diâmetro de 20 cm.

6.1.2. LASTRO DE BRITA - CINTA.

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

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.

6.1.3. CINTA COM BLOCOS CANALETA.

O item remunera o fornecimento de materiais e mão de obra para a execução de cinta de amarração de alvenaria moldada in loco com utilização de blocos canaletas, incluindo argamassa, armação CA-50, graute e materiais acessórios necessários para sua execução. Será medido por metro de cinta de amarração executada (m).

6.1.4. ARMADURA – PILARETES.

Será medido pelo peso nominal das bitolas constantes no projeto de armadura (kg).

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.

6.1.5. CONCRETO – PILARETES.

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).

O item remunera o fornecimento, posto obra, de concreto usinado, resistência mínima à compressão de 30 MPa, plasticidade "slump" de 5 + 1 cm, preparado com britas 1 e 2, o fornecimento de equipamentos e mão de obra necessários para o transporte interno à obra, lançamento e adensamento de concreto ou massa em estrutura.

6.1.6. FECHAMENTO EM BLOCO ESTRUTURAL.

Será medido por área de superfície executada, descontando-se todos os vãos (m²).

O item remunera o fornecimento de materiais e mão de obra necessária para a execução de alvenaria estrutural, para uso revestido/aparente, confeccionada em bloco vazado de concreto de 14 x 19 x 39 cm e resistência mínima a compressão de 4 Mpa, classe B; assentada com argamassa mista de cimento, cal hidratada e areia. Norma técnica: NBR 6136.

6.2. PILARES

6.2.1. FORMA.

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

O item remunera o fornecimento de materiais e mão de obra necessários para a execução e instalação de formas para estrutura, em tábua de "Erisma uncinatum" (conhecido como Quarubarana ou Cedrinho) ou "Qualea spp" (conhecida como Cambará) de 1" x 12" e pontaletes de "Erisma uncinatum" (conhecido como Quarubarana ou Cedrinho) ou "Qualea spp" (conhecida como Cambará) de 3" x 3"; incluindo cimbramento até 3,00 m de altura, gravatas, sarrafos de enrijecimento, desmoldante, desforma e descimbramento.

6.2.2. ARMADURA.

O item remunera o fornecimento de aço CA-50 (A ou B) com fyk igual 500 Mpa e 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.

Será medido pelo peso nominal das bitolas constantes no projeto de armadura (kg).

6.2.3. CONCRETO.

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).

O item remunera o fornecimento, posto obra, de concreto usinado, resistência mínima à compressão de 30 MPa, plasticidade "slump" de 5 + 1 cm, preparado com britas 1 e 2, o fornecimento de equipamentos e mão de obra necessários para o transporte interno à obra, lançamento e adensamento de concreto ou massa em estrutura.

6.3. VIGAS

6.3.1. FORMA – VIGAS E BALIZAMENTO.

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

O item remunera o fornecimento de materiais e mão de obra necessários para a execução e instalação de formas para estrutura, em tábua de "Erisma uncinatum" (conhecido como Quarubarana ou Cedrinho) ou "Qualea spp" (conhecida como Cambará) de 1" x 12" e pontaletes de "Erisma uncinatum" (conhecido como Quarubarana ou Cedrinho) ou "Qualea spp" (conhecida como Cambará) de 3" x 3"; incluindo cimbramento até 3,00 m de altura, gravatas, sarrafos de enrijecimento, desmoldante, desforma e descimbramento.

6.3.2. ARMADURA - VIGAS.

O item remunera o fornecimento de aço CA-50 (A ou B) com fyk igual 500 Mpa e 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.

Será medido pelo peso nominal das bitolas constantes no projeto de armadura (kg).

6.3.3. CONCRETO – VIGAS E BALIZAMENTO.

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).

O item remunera o fornecimento, posto obra, de concreto usinado, resistência mínima à compressão de 30 MPa, plasticidade "slump" de 5 + 1 cm, preparado com britas 1 e 2, o fornecimento de equipamentos e mão de obra necessários para o transporte interno à obra, lançamento e adensamento de concreto ou massa em estrutura.

6.4. LAJE E PISO

6.4.1. CINTA MOLDADA IN LOCO COM CONCRETO – DEGRAUS RAMPA EXISTENTE.

O item remunera o fornecimento de materiais e mão de obra para a execução de cinta de amarração de alvenaria moldada in loco com concreto, incluindo forma, desmoldante, espaçador, armação CA-50, concreto e materiais acessórios para sua execução.

Será medido por metro de cinta de amarração executada (m).

6.4.2. ARMADURA EM TELA DE AÇO – RAMPA EXISTENTE E PASSARELA.

Será medido pelo peso nominal das telas constantes no projeto de armadura (kg).

O item remunera o fornecimento de tela soldada Q-92 (1,48kg/m²) em aço CA-60 fio 4,2m malha 15 x 15 (cm), transporte e colocação; estão incluídos no item os serviços e materiais secundários como arame, espaçadores, emendas e perdas por desbitolamento, cortes e pontas de traspasse para emendas.

6.4.3. LAJE PRÉ-FABRICADA UNIDIRECIONAL EM VIGA TRELIÇADA/LAJOTA EM EPS LT 12 (8+4), COM CAPA DE CONCRETO DE 25 MPA – PASSARELA.

O item remunera o fornecimento de vigota pré-fabricada de concreto treliçado com EPS; altura de 8 cm; concreto com fck a 25 MPa, para o capeamento, conforme NBR 6118; materiais acessórios e a mão de obra necessária para a execução dos serviços: estocagem das vigotas e lajotas treliçadas; montagem completa das vigotas treliçadas e das lajotas treliçadas; a execução do capeamento com 4 cm de altura, resultando laje treliçada com altura total de 12 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.

Será medido pela área delimitada pelos eixos das paredes e/ou vigas (m²).

6.4.4. PISO EM CONCRETO COM REQUADRO – RAMPA EXISTENTE.

Será medido por volume de piso em concreto simples executado, na espessura indicada em projeto (m³).

O item remunera o fornecimento de cimento; areia; pedra britada nº 1; ripa de Cupiúba ("Goupia glabra"), ou Maçaranduba ("Manilkara spp"), conhecida também como Paraju; remunera também o fornecimento de materiais acessórios e a mão de obra necessária para o preparo do concreto, lançamento e a execução do piso com acabamento desempenado, em concreto preparado no local, sem o controle do fck.

6.4.5. REGULARIZAÇÃO DE PISO – RAMPA EXISTENTE E PASSARELA.

O item remunera o fornecimento de argamassa plástica com cimento e areia no traço 1:1 e a mão de obra necessária para a execução da regularização do piso com nata de cimento, aplicada com escova, vassoura ou rolo.

Será medido pela área de piso regularizada com nata de cimento (m²).

6.4.6. PREENCHIMENTO PISO COM ARGAMASSA COM ARGILA EXPANDIDA – RAMPA EXISTENTE.

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

O item remunera o fornecimento de cimento, areia, argila expandida nº 1, equipamentos e a mão de obra necessária para o preparo, lançamento e regularização da argamassa.

6.4.7. CIMENTADO DESEMPENADO E ALISADO (QUEIMADO) – RAMPA EXISTENTE E PASSARELA.

Será medido pela área de cimentado executado (m²).

O item remunera o fornecimento de cimento, areia e a mão de obra necessária para a execução do cimentado desempenado e alisado.

6.4.8. CORTE DE JUNTA DE DILATAÇÃO - PASSARELA.

O item remunera o fornecimento de equipamento e a mão de obra necessária para a execução de corte de juntas por meio de serra de discos diamantados, na largura mínima de 3 mm, e profundidade mínima de 3 cm, em pisos de concreto ou de alta resistência.

Será medido pelo comprimento total de juntas serradas (m).

6.4.9. APLICAÇÃO DE MASTIQUE – PISO PASSARELA, ENCONTRO ENTRE PASSARELA E CALÇADA, ENCONTRO ENTRE PASSARELA E RAMPA EXISTENTE.

Será medido por comprimento de junta com mástique colocado (m).

O item remunera o fornecimento de selante não acético monocomponente à base de silicone, que vulcaniza em contato com o ar na temperatura ambiente formando um elastômero flexível, possibilitando a movimentação de até 50 % da medida da largura da junta; referência comercial "Rhodiastic 567" da Rhodia, Dow Corning 790 da Dow Corning ou equivalente; corpo de apoio em Polietileno; materiais acessórios e a mão de obra necessária para a execução dos serviços: limpeza da superfície da junta, onde será aplicado o mástique, conforme recomendações do fabricante; instalação do corpo de apoio; mascaramento das laterais com fita adesiva, tipo crepe; aplicação do mástique, na proporção 2:1 respectivamente nas dimensões horizontal e vertical, conforme recomendações do fabricante; remoção da fita adesiva e limpeza da superfície externa.

7. IMPERMEABILIZAÇÃO

7.1. IMPERMEABILIZAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA – FUNDAÇÃO E PILARES ENTERRADOS

Será medido por área de superfície com impermeabilização executada (m²).

O item remunera o fornecimento de impermeabilização flexível para moldagem no local com manta líquida de base asfáltica modificada com a adição de elastômeros diluídos em solvente orgânico, aplicação à frio, remunera também materiais acessórios e a mão de obra necessária para execução, inclusive limpeza da superfície.

8. ACABAMENTO E REVESTIMENTO

8.1. CHAPISCO E REQUADROS – MURETA, GUARDA CORPO E MURO DE CONTENÇÃO.

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

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).

8.2. EMBOÇO COMUM E REQUADROS – MURETA, GUARDA CORPO E MURO DE CONTENÇÃO.

O item remunera o fornecimento de cal hidratada, areia, cimento e a mão de obra necessária para a execução do emboço comum sarrafeado.

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).

8.3. REBOCO E REQUADROS – MURETA, GUARDA CORPO E MURO DE CONTENÇÃO.

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

Será medido pela área revestida com reboco, 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).

8.4. TINTA ACRÍLICA – MURETA, GUARDA CORPO, MURO DE CONTENÇÃO E LATERAIS DA PASSARELA.

A parede deverá ser pintada de acordo com o barrado já existente.

O item remunera o fornecimento de selador de tinta para pintura, tinta acrílica standard, diluente (água potável), acabamento fosco acetinado; referência comercial fabricação Coral, ou fabricação Basf-Suvinil, ou tinta acrílica standard Basf-Glasurit, ou Novacor ou Aquacril tinta acrílica fabricação Sherwin Williams, ou Eucatex acrílico extra standard fabricação Eucatex 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 acrílica em 2 ou 3 demãos, sobre superfície revestida com massa, conforme especificações do fabricante e norma NBR 11702.

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).

9. COMPLEMENTO

9.1. PORTA DE FERRO TIPO PARQUE – ENTRADA DA PASSARELA.

Será medido pela área de portão instalado (m²).

O item remunera o fornecimento de montantes verticais, em perfil tubular chapa nº 12 seção 120x60mm, preenchido com argamassa graute, e grade constituída por barras verticais seção quadrada 3/4", barras horizontais em ferro chato 3/8" x 1 1/2", os dois lados das barras verticais, formando um sanduíche, barras inclinadas para travamento em ferro chato 3/8" x 1 1/2"; trava ferrolho redondo 3/4" tipo ferradura com porta-cadeado; ferrolho chato 3/4" para travamento inferior; eixo pivotante formado por abraçadeiras de ferro 1/8" soldadas nos montantes, ferro chato 1/4" para apoio do pino 3/4" e cupilha; batente de ferro 3/8" x 1";

montantes protegidos por chapeletas e chumbados com concreto, comprimento mínimo 50 cm, e/ou fixados com sapata e parafusos. Remunera também materiais acessórios e mão de obra necessária para a instalação completa e fixação do gradil.

9.2. GRADIL DE FERRO TIPO PARQUE – FECHAMENTO DO PORTÃO A SER DESATIVADO.

Será medido pela área de projeção, do conjunto instalado, no plano vertical (m²). O item remunera o fornecimento de montantes verticais em perfil tubular chapa nº 12 seção 120 x 60 mm, preenchido com argamassa graute, espaçados cada 3,00 m, no máximo; grade constituída por barras verticais seção quadrada 3/4", barras horizontais em ferro chato 3/8" x 1 1/2", os dois lados das barras verticais, formando um sanduíche; montantes protegidos por chapeletas e chumbados com concreto, comprimento mínimo 50 cm, e / ou fixados com sapata e parafusos. Remunera também materiais acessórios e mão de obra necessária para a instalação completa e fixação do gradil. Não remunera pintura de acabamento, fundação e muretas.

9.3. ESMALTE A BASE DE ÁGUA – PORTA PASSARELA.

O item remunera o fornecimento de tinta esmalte a base água de secagem rápida com acabamento acetinado ou brilhante, cores prontas; referência comercial: Coralite Zero da Coral, Metalatex Eco Premium da Sherwin Willians, Esmalte Premium fabricação Suvinil ou equivalente, fornecimento de fundo preparador a base de água para proteção de superfície; referência comercial: Fundo preparador Coralite Zero da Coral, Metalatex Eco fundo antiferrugem da Sherwin Willians, Fundo preparador fabricação Suvinil ou equivalente. Preparo da superfície: A superfície deve estar firme, coesa, limpa, seca, sem poeira, gordura, graxa, sabão ou mofo, partes soltas ou mal aderidas deverão ser raspadas e ou escovadas, o brilho eliminado através de lixamento, antes de qualquer aplicação (NBR 13245). Remunera equipamentos, materiais acessórios e a mão de obra necessária para a execução dos serviços de: aplicação em duas demãos de fundo preparador a base de água destinada a proteção e reparo da superfície, aplicação de duas a três demãos de tinta esmalte a base de água, para estruturas internas ou externas, em ambientes rurais ou urbanos, conforme recomendações indicadas pelos fabricantes. Será medido pela área desenvolvida das peças metálicas (m²).

9.4. GUARDA CORPO COM CORRIMÃO DUPLO E CABOS DE AÇO – PASSARELA.

Será medido por comprimento de guarda corpo instalado (m).

O item remunera o fornecimento e instalação de guarda corpo em aço galvanizado com pintura esmalte sobre fundo para galvanizados constituído por montantes verticais em tubo de aço galvanizado tipo industrial com diâmetro de 50,8mm e espessura de 2,25mm com fechamento superior em chapa de aço galvanizado com espessura de 3mm e diâmetro de 50,8mm e montante vertical fixado a base em chapa de aço galvanizada com espessura de 6,3mm, diâmetro de 125mm e dimensões de 100x100mm, fechamento horizontal por 3 cabos de aço galvanizado com alma de aço diâmetro de 3/16" (4,76mm); corrimão duplo em tubo redondo de aço galvanizado tipo industrial, espessura de 2,25mm e diâmetro de 38,1mm fixado ao guarda corpo por barra redonda de aço galvanizado com diâmetro de 12,7mm; fixação do guarda corpo à guia de balizamento por chumbador de expansão de aço galvanizado 1/4"x2" com porca e arruela, materiais acessórios e mão de obra necessária para fixação.

Detalhamento do guarda corpo e corrimão duplo sem os cabos de fechamento horizontal duplo vide anexo 01.

Os cabos de fechamento horizontal deverão ser executados conforme figura exemplo abaixo.



Fonte: Projinox.

9.5. PISO EM LADRILHO HIDRÁULICO PODOTÁTIL.

Será medido pela área revestida com ladrilho, descontando-se toda e qualquer interferência, acrescentando-se as áreas desenvolvidas por espaletas ou dobras (m²).

O item remunera o fornecimento de ladrilho hidráulico podotátil, para portadores de deficiência visual, de 25 x 25 cm, com espessura média de 2,5 cm, em várias cores; referência comercial ladrilho hidráulico Tátil Cônico, fabricação Pisos Paulista, ou Podo tátil, fabricação Mosaicos Bernardi ou equivalente; materiais acessórios e a mão de obra necessária para os serviços: preparo e aplicação da argamassa mista de assentamento; assentamento de ladrilho hidráulico, conforme paginação prevista em projeto, sobre superfície regularizada, conforme recomendações dos fabricantes e atendendo às exigências das normas NBR 9457 e NBR 9050.

9.6. POSTE.

Será medido por unidade de poste instalado (un).

O item remunera o fornecimento de poste cônico contínuo em aço galvanizado, curvo, braço simples, flangeado, com altura de 7,00 m, diâmetro inferior de 125mm, com base, chumbadores, porcas e arruelas; cabo de cobre nu, materiais complementares e acessórios; equipamentos e a mão de obra necessária para a instalação completa do poste.

9.7. ENGENHEIRO CIVIL JUNIOR.

Será medido por hora trabalhada (h).

O item remunera a hora trabalhada de profissional engenheiro civil pleno para acompanhamento da obra considerando 20 horas por semana.

9.8. PLACA DE NEOPRENE FRETADO 50 X 30 (CM)

Será medido por volume, em decímetros cúbicos, de placa de neoprene utilizada (dm³).

O item remunera o fornecimento de placa de neoprene fretado para apoio de estrutura; inclusive materiais acessórios e a mão de obra necessária para a execução do apoio.

9.9. LIMPEZA FINAL DA OBRA.

O item remunera o fornecimento do material e a mão de obra necessária para a limpeza geral de pisos, paredes, vidros, áreas externas, bancadas, louças, metais, etc., inclusive varrição, removendo-se materiais excedentes e resíduos de sujeiras, deixando a obra pronta para a utilização.

Será medido pela área, na projeção horizontal, de obra limpa (m²).

10. ILUMINAÇÃO E ELÉTRICA

10.1. ELETRODUTO DE PVC CORRUGADO FLEXÍVEL LEVE, DIÂMETRO EXTERNO DE 25 MM – POSTE.

Será medido pelo comprimento de eletroduto instalado (m).

O item remunera o fornecimento e instalação de eletroduto em PVC corrugado flexível, tipo leve, diâmetro externo de 25 mm, diâmetro interno de 19 mm, espessura da parede de 0,3 mm, referência 3/4", cor amarela, referência Tigreflex, fabricação da Tigre, ou equivalente, para instalações elétricas e de telefonia, somente quando embutidas em paredes de alvenaria; remunera também o fornecimento de materiais acessórios e a mão de obra necessária para a execução dos serviços: abertura e fechamento de rasgos em paredes e a instalação de arame galvanizado para servir de guia à enfição, inclusive nas tubulações secas.

10.2. CABO DE COBRE DE 4 MM² - POSTE.

Será medido pelo comprimento de cabo instalado (m).

O item remunera o fornecimento de cabo de cobre eletrolítico de alta condutibilidade, revestimento termoplástico em PVC para isolamento de temperatura até 70°C e nível de isolamento para tensões até 750⁰V; remunera também materiais e a mão de obra necessária para a enfição e instalação do cabo. Norma técnica: NBR NM 247-1.

10.3. CABO DE COBRE NU 35MM² - POSTE.

Será medido por comprimento de cabo instalado (m).

O item remunera o fornecimento de cabo de cobre nu, meio duro; remunera também materiais e a mão de obra necessária para a enfição e instalação do cabo.

10.4. LUMINÁRIA LED – POSTE.

Será medido por unidade de luminária instalada (un).

O item remunera o fornecimento de luminária de led para iluminação pública, de 98W até 137W, invólucro em alumínio ou aço inox; remunera também equipamentos, materiais, acessórios e a mão de obra para a instalação completa da luminária.

MATERIAIS E ESPECIFICAÇÕES:

As marcas apresentadas neste memorial são indicativas como padrão de referência podendo ser utilizadas marcas similares com o mesmo padrão de acabamento, desempenho, qualidade e especificações técnicas.

11. OUTRAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

11.1. Dos materiais e equipamentos empregados na obra.

- 11.1.1. Todos os materiais e acessórios necessários à perfeita execução dos serviços deverão ser fornecidos pela Contratada e somente deverão ser instalados após prévia aprovação da Fiscalização. Os materiais deverão atender rigorosamente às especificações definidas neste Anexo.
- 11.1.2. Será admitida a utilização de materiais similares aos especificados desde que rigorosamente equivalentes, isto é, com propriedades físicas, dimensionais, operacionais e estéticas equivalentes às especificações, cabendo à Contratada o ônus por eventuais testes e ensaios para comprovação da equivalência.
- 11.1.3. No caso, a equivalência deverá ser claramente demonstrada pelo proponente: seja a critério da Fiscalização, através da apresentação de amostras e catálogos; seja através de ensaios físicos e laudos técnicos emitidos por instituições de reconhecida capacidade e notoriedade técnica na área.
- 11.1.4. A Fiscalização poderá, a seu critério, solicitar à Contratada a apresentação de certificados de ensaios relativos a materiais a serem empregados na obra, incluindo – mas não se limitando a – laudos técnicos emitidos por instituições reconhecidamente capacitadas e aceitas sem restrições pela Fiscalização.
- 11.1.5. Os equipamentos que a Contratada levar para o canteiro somente poderão ser retirados da obra com autorização da Fiscalização.

- 11.1.6. Serão de responsabilidade da Contratada o fornecimento e a utilização, na prestação do serviço, dos equipamentos e ferramentas adequadas, escadas, andaimes, tapumes e mão de obra, com equipamentos de segurança, além de materiais e componentes de primeira qualidade. dos materiais e equipamentos que não são usualmente especificados ou mostrados nos desenhos, mas necessários ao perfeito funcionamento das instalações, deverão ser fornecidos sem qualquer ônus adicional.
- 11.1.7. Serão de total responsabilidade da Contratada o armazenamento e o transporte, horizontal e vertical, dos materiais e equipamentos a serem utilizados durante a execução do serviço, bem como a reposição das peças danificadas, enquanto sob sua guarda.

11.2. Segurança, resíduos e distúrbios da obra.

- 11.2.1. Durante a prestação do serviço, a Contratada deverá tomar as providências e utilizar os recursos necessários para evitar a passagem de poeira para as áreas adjacentes.
- 11.2.2. As áreas envolvidas na prestação do serviço deverão, a critério da Fiscalização, ser convenientemente isoladas, de acordo com o Plano de Execução dos Serviços descrito no item 12.3.
- 11.2.3. As medidas e precauções necessárias à completa segurança das pessoas envolvidas ou não, na execução dos serviços, do patrimônio e de terceiros são parte importante do escopo da presente contratação e serão objeto do Plano de Execução a ser apresentado à Fiscalização.
- 11.2.4. Os entulhos, resíduos e demais materiais inservíveis resultantes da execução dos serviços deverão ser acondicionados em sacos apropriados para retirada do local e depositados em containers apropriados. Local, horário e forma serão determinados pela Fiscalização, mediante comunicação da Contratada.
- 11.2.5. A Contratada deverá recompor e limpar diuturnamente as áreas e instalações afetadas pelos serviços, não sendo permitido o acúmulo de entulho no pavimento de um dia para outro.
- 11.2.6. Todos os componentes e entulho resultantes das demolições deverão ser retirados a expensas da Contratada, com o devido cuidado para não causar danos à estrutura, aos acabamentos e às instalações do prédio, bem como aos demais elementos que serão mantidos ou recuperados.
- 11.2.7. Caberá à Contratada a recomposição das partes e equipamentos do edifício eventualmente afetados em função da realização dos serviços, tais como paredes, lajes, forros, revestimentos, pintura, instalações, dentre outros, nos padrões de qualidade e acabamento existentes no prédio.
- 11.2.8. Ao final da obra, o local onde será prestado o serviço deverá ser entregue totalmente limpo, desimpedido de entulhos de qualquer espécie e em perfeitas condições.

12. ANEXO

DETALHAMENTO CORRIMÃO DUPLO COM MONTANTE VERTICAL