



Prefeitura Municipal de Santa Cruz da Conceição

ESTADO DE SÃO PAULO

MEMORIAL DESCRITIVO

OBRA: EXECUÇÃO DE COBERTURA METÁLICA NA CRECHE MUNICIPAL DORACY DE LOURDES RAVANINI MARCHIORI

LOCAL: RUA VEREADOR OSCAR KOCH HABERMANN, Nº 30 - CENTRO

INTRODUÇÃO: Este memorial tem como objetivo descrever as obras necessárias para a Execução de Cobertura Metálica na Creche Municipal Doracy de Lourdes Ravanini Marchiori, que será executado através do regime de empreitada global.

1. SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1. LOCAÇÃO DE OBRA DE EDIFICAÇÃO:

A locação da obra será através de gabarito de tábuas corridas pontaletadas a cada 1,50 metros, devidamente esquadrejado e nivelado. A locação dos eixos será executada através de topografia.

Após proceder a locação da obra, estando marcados os diferentes alinhamentos e pontos de nível, deverá ser feito a competente comunicação à fiscalização, as quais procederão as verificações e aferições que julgar oportunas.

1.2. PLACA DE IDENTIFICAÇÃO PARA OBRA:

Será medido por área de placa executada (m²). O item remunera o fornecimento de materiais, acessórios para fixação e a mão de obra necessária para a instalação de placa para identificação da obra, englobando os módulos referentes às placas do Governo do Estado de São Paulo, da Empresa e do cronograma da obra, constituída por: Chapa de aço galvanizado nº 18, com tratamento anticorrosivo padrão.

Marcas, logomarcas, assinaturas e título de obra, conforme especificações da Prefeitura Municipal de Santa Cruz da Conceição. Não remunera as placas dos fornecedores.

2. FUNDAÇÕES:

2.1. BROCA EM CONCRETO ARMADO DIÂMETRO DE 25 CM – COMPLETA:

As brocas de concreto terão diâmetro de 25cm, profundidade de 3,5m e FCK = 25MPa.

Completada a perfuração total do furo, é colocada a armadura necessária ao longo da estaca, procedendo-se a concretagem do fuste. A concretagem é executada de baixo para cima.



Prefeitura Municipal de Santa Cruz da Conceição

ESTADO DE SÃO PAULO

Montagem de armadura longitudinal de estacas de seção quadrada \varnothing 10mm e montagem de armadura transversal seção circular \varnothing 5mm requer cuidados especiais nas etapas de especificação de projeto, compra, recebimento, armazenamento e utilização. Toda a armadura foi dimensionada para que a mesmo suporte os esforços solicitantes, respeitando o projeto de arquitetura.

Todas as barras a serem utilizadas na execução do concreto armado deverão passar por um processo de limpeza prévia e deverão estar isentas de corrosão, defeitos, entre outros. As armaduras deverão ser adequadamente amarradas a fim de manterem as posições adequadas quando do lançamento e adensamento do concreto.

2.2. ESCAVAÇÃO MANUAL EM SOLO DE 1ª E 2ª CATEGORIA EM VALA OU CAVA ATÉ 1,5 M:

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

Escavação manual de valas em terra compacta para vigas baldrame, profundidade de 30 cm e largura de 20 cm, incluindo regularização e compactação. Escavação manual de valas em terra compacta para blocos/sapatas, profundidade de 55 cm, largura de 55 cm e comprimento de 1,20 metros, incluindo regularização e compactação.

2.3. CONCRETO USINADO, FCK = 25 MPA:

As técnicas de lançamento e adensamento deverão ser criteriosamente observadas tendo em vista a preocupação com bexigas e juntas frias nas peças estruturais. A cura será rigorosamente observada com inundação de água ou cobrimento com mantas ou sacos vazios molhados, durante o período estabelecido na Norma.

2.4. ARMADURA EM BARRA DE AÇO CA-50 (A OU B) FYK = 500 MPA:

As ferragens da fundação deverão seguir, rigorosamente, os cortes e as dimensões indicadas no projeto estrutural fornecido pela contratada. As armações deverão ser executadas com aço CA 50A, com diâmetros variados, conforme indicado no projeto. O item remunera o fornecimento de material e mão-de-obra para dobramento, transporte e colocação de armaduras, incluindo os serviços e materiais acessórios como, arames, espaçadores, perdas, cortes e pontas de traspasse para emendas. O serviço será medido, conforme o peso de aço calculado e indicado, na planilha orçamentária, após conferência na obra (kg).



Prefeitura Municipal de Santa Cruz da Conceição
ESTADO DE SÃO PAULO

3. SUPERESTRUTURA:

3.1. FORNECIMENTO E MONTAGEM DE ESTRUTURA EM AÇO ASTM-A36, SEM PINTURA:

O item remunera o fornecimento de estrutura metálica em aço ASTM-A36, incluindo chapas de ligação, soldas, parafusos, chumbadores, perdas e acessórios. O serviço compreenderá as seguintes tarefas: beneficiamento e pré-montagem das peças em fábrica, transporte e descarregamento do material, traslado interno à obra, das peças. O serviço será medido pelo peso de aço especificado no projeto da estrutura metálica, fornecido pela contratada e executado na obra (kg).

3.2. ALVENARIA DE BLOCO DE CONCRETO ESTRUTURAL 14 X 19 X 39 CM - CLASSE B:

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 14 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.

4. COBERTURA

4.1. TELHAMENTO EM CHAPA DE AÇO PRÉ-PINTADA COM EPÓXI E POLIÉSTER, PERFIL TRAPEZOIDAL, COM ESPESSURA DE 0,50 MM E ALTURA DE 40 MM:

Telhas de aço galvanizado $e=0,5\text{mm}$ (grau B - 260g de zinco / m^2), perfil trapezoidal, bordas uniformes, permitindo encaixe com sobreposição exata e os canais devem ser retilíneos e paralelos às bordas longitudinais, isentas de manchas e partes amassadas, comprimentos e larguras diversas conforme padrões dos fabricantes. Acessórios de fixação: ganchos, parafusos auto-atarraxantes, arruelas e outros em aço galvanizado.

A montagem das peças deve ser de baixo para cima e no sentido contrário ao dos ventos dominantes (iniciada do beiral à cumeeira).

O recobrimento lateral deve ser de uma onda para as telhas trapezoidais, para inclinações superiores a 8%.

O recobrimento longitudinal deve ser de 300 mm para inclinações entre 8% e 10%.

4.2. CUMEEIRA EM CHAPA DE AÇO PRÉ-PINTADA COM EPÓXI E POLIÉSTER, PERFIL TRAPEZOIDAL, COM ESPESSURA DE 0,50 MM:



Prefeitura Municipal de Santa Cruz da Conceição

ESTADO DE SÃO PAULO

O item remunera o fornecimento e instalação de peças de cumeeiras e/ou espigões, em chapa de aço zincado, acabamento com primer epóxi e tinta poliéster em ambas as faces, em várias cores, perfil trapezoidal com 0,50 mm de espessura; Remunera também materiais acessórios para a fixação das peças, em estrutura, de apoio, metálica ou de madeira e a mão de obra necessária para o transporte interno à obra, içamento e a montagem completa da cumeeira e/ou espigão.

5. PISO:

5.1. PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO LISO, ESPESSURA 4,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA:

Piso cimentado desempenado: camada de argamassa no traço 1:3, cimento e areia. A superfície deverá ser quadriculada em painéis de 1,80 x 1,80 m, com junta seca entre eles. Deverá ser mantida declividade mínima de 0,5 em direção as canaletas ou pontos de saída de água.

A superfície final deverá ser desempenada com desempenadeira de madeira ou outro material que proporcione o mesmo tipo de acabamento.

6. DRENAGEM:

6.1. CANALETA MEIA CANA PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO (D = 30 CM) – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO:

As canaletas terão como função coletar e conduzir as águas superficiais provenientes da chuva. O local de implantação das canaletas possui um solo saturado e de baixa resistência.

Após a remoção deste material será executada uma camada de 0,10 m para base, composta por areia. A base servirá de apoio para as canaletas pré-moldadas de concreto do tipo meia cana, com 30 cm de diâmetro. Executadas as canaletas, as suas laterais serão reaterradas com material de boa qualidade a ser compactado.

7. PINTURA:

7.1. ACRÍLICO PARA QUADRAS E PISOS CIMENTADOS:

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. 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.



Prefeitura Municipal de Santa Cruz da Conceição **ESTADO DE SÃO PAULO**

7.2. PINTURA EPÓXI BICOMPONENTE EM ESTRUTURAS METÁLICAS:

A empresa fornecerá todos os equipamentos, materiais, acessórios e a mão-de-obra necessária para execução dos serviços de pintura em estrutura metálica, indicada para estruturas internas ou externas, com ou sem jateamento, em ambientes industriais agressivos ou marítimos, conforme descrição abaixo e recomendações dos fabricantes:

Deverá ser aplicada duas demãos de tinta epóxi bi componente (componente A e componente B), com pigmentos inibidores de corrosão e alta resistência química, com acabamento semibrilhante, em várias cores, com espessura final de 250 micrômetros (125 cada demão).

7.3. TINTA LÁTEX EM MASSA, INCLUSIVE PREPARO:

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).

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; Normas técnicas: NBR 11702 e NBR 15079.

NORMAS GERAIS:

Todos os elementos não constantes deste documento, que dependam de especificações de terceiros, serão apresentados pela CONTRATADA juntamente com desenhos detalhados (quando necessário) à CONTRATANTE, para aprovação prévia. Os serviços contratados serão rigorosamente executados de acordo com os projetos apresentados e normas da ABNT, com preferência destas últimas.

Todos os materiais a serem utilizados na construção serão inteiramente fornecidos pela CONTRATADA. Toda mão-de-obra a empregar será fornecida pela CONTRATADA, especializada sempre que necessário, sempre de primeira qualidade, objetivando acabamento esmerado dos serviços.

- Proteção de materiais: Todos os materiais e trabalhos que assim o requeiram, deverão ser totalmente protegidos contra danos de qualquer origem, durante o período de construção. A CONTRATADA será responsável por esta proteção e pela conservação dos materiais, sendo obrigada a substituir ou consertar qualquer material ou serviços eventualmente danificados, sem prejuízo algum para a proprietária.



Prefeitura Municipal de Santa Cruz da Conceição ESTADO DE SÃO PAULO

- Proteção da obra: A CONTRATADA tomará as precauções necessárias para a segurança do pessoal da obra, observando as recomendações de segurança do trabalho aplicável por Leis Federal, Estadual e Municipal e códigos sobre construções, com finalidade de evitar acidentes dentro do recinto da obra ou nas áreas adjacentes em que executar serviços relacionados com a obra.

Sem necessidade de licença especial, fica autorizada a CONTRATADA a tomar as providências que julgar convenientes em casos de emergência, relacionados com a segurança do pessoal e da obra.

A CONTRATADA é a única responsável pelos serviços e obras a serem executados, ficando a proprietária CONTRATANTE isenta de qualquer responsabilidade civil em virtude de danos corporais e materiais causados a terceiros decorrentes da execução das obras e serviços aqui discriminados e contratados. A CONTRATADA obriga-se a satisfazer as obrigações trabalhistas, de Previdência Social e Seguro de Acidentes de Trabalho de acordo com a legislação em vigor. A CONTRATADA será responsável por si e seus subempreiteiros, pelos pagamentos dos encargos sobre mão-de-obra, requerido pelas Leis Trabalhistas em vigor ou que durante o período de construção venham a vigorar.

A pedido da proprietária deverão ser apresentados comprovantes dos pagamentos efetuados.

Eventuais modificações nos projetos e especificações só serão admitidas quando aprovadas pela CONTRATANTE e acompanhadas pelo documento instituído para tanto (ordem e obra), inclusive contrato, devendo a CONTRATADA informar neste documento as eventuais mudanças do orçamento ou prazo de execução decorrentes dessas modificações.

Para a perfeita higiene e segurança do trabalho a obra deverá dispor de água potável para fornecimento aos empregados e possuir instalações sanitárias adequadas. As áreas de trabalho e vias de circulação deverão ser mantidas limpas e desimpedidas. Caberá ao empregador fornecer os seguintes elementos de proteção individual de uso obrigatório pelos empregados:

- Cinto de segurança nos locais de perigo e de queda;
- Capacete de segurança;
- Máscara para soldador, luvas, mangas, peneiras e avental de raspa de couro para solda elétrica e óculos de segurança para solda oxiacetilênica;
- Luvas de couro ou lama plastificada para manuseio de vergalhões, chapas de aço e outros materiais abrasivos ou cortantes;
- Luvas de borracha para trabalhos em circuito e equipamentos elétricos;
- Botas impermeáveis para lançamentos de concreto ou trabalhos em terreno encharcado.



Prefeitura Municipal de Santa Cruz da Conceição ESTADO DE SÃO PAULO

Teste de funcionamento: Serão procedidos testes para verificação de todos as diversas instalações e de todos os circuitos elétricos, de iluminação e de força.

Qualidade: Todos os materiais deverão ser submetidos à aprovação da FISCALIZAÇÃO quanto à qualidade.

Entrega da obra: Concluídos os serviços contratados, a FISCALIZAÇÃO solicitará da CONTRATADA o encaminhamento de correspondência ao Departamento de Obras desta Prefeitura Municipal, comunicando o término dos serviços e solicitando o recebimento da obra. Após o recebimento do comunicado do término dos serviços a CONTRATANTE, através do Departamento competente e juntamente com a FISCALIZAÇÃO e a CONTRATADA, farão visita e vistoria da obra. Da vistoria será lavrado o “Termo de Vistoria” contendo todas as observações feitas e eventuais correções a serem realizadas com prazo para sua execução. Cumpridas as exigências, ou nada havendo a corrigir, a proprietária através do departamento competente lavrará o “Termo de Recebimento”, provisório, e 90 dias após o provisório é que se dará o definitivo, conforme estipulado em contrato pelos membros da CONTRATADA e proprietária CONTRATANTE.

Santa Cruz da Conceição, 06 de junho de 2023.

Carlos Eduardo Aranha de Albuquerque
Prefeito Municipal

Pedro Figueiredo de Lima
Engenheiro Civil
CREA/SP 5069543194