



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE CRISTAIS PAULISTA
ESTADO DE SÃO PAULO
União, Transparência e Trabalho

MEMORIAL DESCRITIVO OBRA: REFORMA E CONSTRUÇÃO DE MURO DO PARQUE EXPOSIÇÃO MUNICIPAL. LOCAL: AV. DR. LUIZ RODRIGUES NUNES S/N - JARDIM NOSSA SENHORA APARECIDA. PROP.: PREFEITURA MUNICIPAL DE CRISTAIS PAULISTA - SP

OBJETIVO

O presente Memorial tem por finalidade fornecer as informações técnicas para a execução da obra de reforma dos vestiários, hall, bilheterias, sala administração, pintura e reparos nos muros existentes, construção de calçamento externo e construção do muro aos fundos do Parque de Exposição no Bairro Jardim Nossa Senhora Aparecida, no Município de Cristais Paulista – SP. Para execução das obras projetadas, este Memorial não limita a aplicação de boa técnica e experiência por parte da Empreiteira, indicando apenas as condições mínimas necessárias; as quais deverão obrigatoriamente atender às normas e especificações da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), quanto a sua execução e aos materiais empregados. Para a execução da obra compreende basicamente os seguintes serviços: A empresa contratada deverá executar os serviços de acordo com os descritos abaixo, usando materiais de 1º qualidade, obedecendo às normas previstas na ABNT e as de segurança do trabalho na atividade de construção civil. Pelo fato da construção ser realizada a preço global e apesar de ter sido fornecida planilha quantitativa, com base no projeto, as quantidades a serem indicadas na PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE CRISTAIS PAULISTA ESTADO DE SÃO PAULO União, transparência e Trabalho planilha de fornecimento da construtora são de sua inteira e exclusiva responsabilidade. Caso, em função das condições previstas para execução sejam necessários outros materiais ou serviços, devem ser consideradas pela proponente como parte integrante de seu escopo de fornecimento, e explicitamente indicados em sua proposta.

- Serviços Técnicos Especializados;
- Reforma dos Vestiários, Guaritas;
- Dreno nos Muros; • Execução de Muro;
- Calçamento Externo;
- Pintura nos Muros;

Nota: Para os protótipos comerciais mencionados no Memorial ou Projeto, e não encontrados por estarem fora de linha de fabricação deverão ter sua nova referência aprovada pela contratante da Obra.



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE CRISTAIS PAULISTA
ESTADO DE SÃO PAULO
União, Transparência e Trabalho

SERVIÇO PRELIMINAR Será feita a remoção de parte da vegetação existente e retirada das placas pré moldada em todo o terreno, retirando todo o material solto e destinando em local determinado pela Prefeitura. Serão obedecidos os níveis de projeto e bem como o envoltório da construção respeitando as guias existentes. Será feito o rebaixamento das guias, conforme projeto, para acesso de pessoas portadoras de necessidades especiais. A empresa deverá contratar caçambas para remoção de entulhos e é totalmente responsável pelo destino final para aterro mais próximo.

01 – SERVIÇO TÉCNICO ESPECIALIZADO Locação de container tipo depósito - área mínima de 13,80m²: Deverá ser providenciado container para depósito de toda material e ferramenta utilizados na construção da obra, que deve ter área mínima de 13,80 metros quadrados. Locação da Obra A empresa deve providenciar a locação da obra com aparelhos de precisão a fim de definir a geometria e as cotas previstas em projeto. A locação da obra e seus detalhes devem ser feitos de maneira criteriosa para que obedeçam às dimensões e posições indicadas no projeto.

02 – REFORMA DOS VESTIÁRIOS Limpeza e Remoção de entulho: Considera-se limpeza externa e capinagem os serviços de retirada de camada vegetal, roçagem de pequenas árvores, retirada de tocos e raízes das árvores. Todo o mato deverá ser cortado, juntado, removido e transportado para um local adequado para o despejo. Todo revestimento piso/parede, vasos sanitários quebrados, alambrado existentes deveram ser removidos e deposito em caçambas fornecida pela empresa contratada destinado ao aterro próprio. Os serviços de roçado e destocamento serão executados de modo a não deixar raízes ou tocos de árvore que possam prejudicar os trabalhos ou a própria obra. Toda a matéria vegetal resultante do roçado e destocamento bem como todo o entulho depositado no terreno terá de ser removida do canteiro de obras.

INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS: Serão executados de acordo com o projeto e em conformidade com as normas técnicas vigentes.

ESQUADRIAS, FERRAGENS E VIDROS: As portas internas serão em madeira compensada lisa, as portas de entrada serão em chapa de aço reforçada e todos os vitrôs serão em vidro laminado e na espessura de 4,00 mm e as ferragens aço, as dimensões das esquadrias serão de acordo com o projeto.

REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIE: Os revestimentos receberão chapisco prévio e posteriormente argamassa de regularização no piso, reboco e ou emboço paulista de regularização, revestimento de paredes e piso onde determinados em cerâmica esmaltada P15 (33x33)cm., assentados e rejuntados.



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE CRISTAIS PAULISTA
ESTADO DE SÃO PAULO
União, Transparência e Trabalho

PINTURA: Deverá ser executado a pintura em toda construção conforme planilha e a Pintura de esmalte nas esquadrias de madeira e barrados das paredes internas numa altura de 2,00 m na parede externa, selador onde necessário e látex acrílico no restante das paredes internamente e externamente.

INSTALAÇÕES ELETRICAS: Será refeito todas as instalações elétricas nos vestiários, bilheterias, hall e administração, executados de acordo com o projeto e em conformidade com as normas técnicas vigentes, Deverá ser fornecido cabo de cobre unipolar, revestimento em EPR (borracha etileno-propileno) para temperatura normal de operação no condutor de 90°C, cobertura em PVC (cloreto de polivinila / pirevinil) e nível de isolamento para tensões até 15 kV, incluindo também materiais e a mão-de-obra necessária para a enfição e instalação do cabo, incluindo duto de passagem. Fio cobre 6 mm², com mínimo 4 pontos de tomada + interruptor Deverá ser feito o fornecimento de cabos de cobre eletrolítico de alta condutibilidade revestimento termoplástico em PVC para isolação de temperatura até 70°C e nível de isolamento para tensões de 600 V até 1.000 V. Incluindo também materiais e a mão de-obra necessária para a enfição e instalação do cabo conforme normas ABNT projeto. Lâmpada led tubular T8 com base G13, de 1600 até 1943 lm – 18 W Deverá ser feito o fornecimento de lâmpada tubular T 8, base G 13, composta por módulos led IRC > ou = 80, temperatura de cor entre 5.500 e 6.500 K, fluxo luminoso de 1600 até 1943 lm, vida útil > ou = 25.000 h, potência entre 18 W. Inclui os materiais acessórios e mão-de-obra necessária para instalação. Caixa medição trifásica entrada de energia, inclusive disjuntor Deverá ser fornecido caixa de medição trifásica, completa conforme padrão concessionarias, incluindo materiais acessórios e mão-de-obra necessária para instalação da mesma seguindo as normas ABNT. Incluindo disjuntor calculado conforme projeto.

INSTALAÇÕES HIDRAULICAS: Será refeito todas as instalações hidráulicas nos vestiários, bilheterias, hall e administração, executados de acordo com o projeto e em conformidade com as normas técnicas.

03 – DRENO Será executado dreno com cano em PVC branco D=100mm, em todo muro a ser executado, distribuídos uniformemente.

04 – MURO Após remoção das placas pré-moldadas existentes, devera ser alinhado o muro a construir devidamente executado com aparelho topográfico. Serão feitas brocas em concreto utilizando-se trado manual, na profundidade de 3,50m e diâmetro de 25cm, armadas conforme projeto estrutural. Inclui fornecimento dos materiais e a mão-de-obra para a perfuração, armação, preparo e lançamento do concreto. Baldrame: Forma em madeira para fundação As formas deverão ser confeccionadas, montadas e amarradas de forma que garantem as dimensões indicadas no projeto e o acabamento adequado do baldrame. As formas serão apenas laterais.



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE CRISTAIS PAULISTA
ESTADO DE SÃO PAULO
União, Transparência e Trabalho

Concreto fck 20 MPa O concreto será lançado de maneira a não formar juntas secas e deverá ser vibrado para que tenha perfeito adensamento. Poderá ser feito in loco com uso de betoneira com o correto uso da técnica e com cuidados com os insumos. A resistência característica do concreto aos 28 dias deverá ser conforme especificado no projeto. O fornecimento de concreto deve ser acompanhado por ensaios tecnológicos em conformidade com prescrito na NBR 6118. Lançamento de concreto no local O concreto será lançado de maneira a não superar o limite de altura previsto em norma. Inclui o fornecimento de equipamentos e mão-de-obra necessários para o transporte interno, lançamento e adensamento de concreto ou massa em fundação. Aço CA-50 O insumo deverá ser recebido e guardado conforme normas da ABNT. Inclui o fornecimento de aço CA-50 (A ou B) com f_y igual 500 MPa, dobramento, transporte e colocação de armaduras de qualquer bitola e qualquer comprimento, assim como os serviços e materiais secundários como: arame, espaçadores, perdas decorrentes de desbitolamento, cortes e pontas de transpasse para emendas. Impermeabilização em argamassa polimérica para umidade e água de percolação Argamassa polimérica, bi-componente, à base de dispersão acrílica e cimentos aditivados, com características técnicas que atendam as normas da ABNT. Incluem materiais acessórios, mão-de-obra para a execução dos serviços e limpeza da superfície. Estrutura Forma em madeira para estrutura As formas deverão ser confeccionadas, montadas e amarradas de forma que garantem as dimensões indicadas no projeto e o acabamento adequado das peças. Seus escoramentos e amarrações deverão ser suficientes para resistir aos esforços provenientes da concretagem. Concreto fck 20 Mpa O concreto será lançado de maneira a não formar juntas secas e deverá ser vibrado para que tenha perfeito adensamento. Poderá ser feito in loco com uso de betoneira com o correto uso da técnica e com cuidados com os insumos. A resistência característica do concreto aos 28 dias deverá ser conforme especificado no projeto. O fornecimento de concreto deve ser acompanhado por ensaios tecnológicos em conformidade com prescrito na NBR 6118.

Lançamento de concreto no local O concreto será lançado de maneira a não superar o limite de altura previsto em norma. Inclui o fornecimento de equipamentos e mão-de-obra necessários para o transporte interno, lançamento e adensamento de concreto ou massa em estrutura. Aço CA-50 O insumo deverá ser recebido e guardado conforme normas da ABNT. Inclui o fornecimento de aço CA-50 (A ou B) com f_y igual 500 MPa, dobramento, transporte e colocação de armaduras de qualquer bitola e qualquer comprimento, assim como os serviços e materiais secundários como: arame, espaçadores, perdas decorrentes de desbitolamento, cortes e pontas de transpasse para emendas. Alvenaria Alvenaria em bloco de concreto de vedação 09 cm A técnica de execução de alvenaria deve ser de acordo com a técnica usual de assentamento de blocos, assim como o recebimento e armazenamento. Inclui o fornecimento de materiais e mão-de-obra necessária para a execução de alvenaria de vedação, para uso revestido, confeccionada em bloco vazado de concreto de 09 x 19 x 39 cm e resistência mínima a compressão de 3,0 MPa; assentada com argamassa. Tudo de acordo com a normas vigentes da ABNT. Chapisco com



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE CRISTAIS PAULISTA
ESTADO DE SÃO PAULO
União, Transparência e Trabalho

branco Deverá ser feito fornecimento de branco, cimento, areia e a mão-de-obra necessária para a execução do chapisco. O armazenamento deve estar em local coberto, fresco, seco e ventilado, fora do alcance de crianças, animais e longe de fontes de calor. A superfície a ser chapiscada deve estar limpa, porosa, isenta de pó ou oleosidade e umedecidas antes da aplicação. Procedimentos e técnicas adicionais conforme normas ABNT. Será instalado rufo em placa pré-moldadas de 15x50x26 em todo muro novo executado.

05 – CALÇAMENTO EXTERNO Nivelamento do terreno; Contra piso desempenado, esp. 8cm Concretagem em todas as calçadas externas do recinto deverá ser executado conforme norma técnica, incluindo o fornecimento de materiais e mão-de-obra necessária. O solo será nivelado e compactado, aplicando uma camada de regularização prévia. Espessura mínima de 8 cm.

O concreto será lançado de maneira a não formar juntas secas e deverá ser vibrado para que tenha perfeito adensamento. Poderá ser feito in loco com uso de betoneira com o correto uso da técnica e com cuidados com os insumos. A resistência característica do concreto aos 28 dias deverá ser conforme especificado no projeto. O fornecimento de concreto deve ser acompanhado por ensaios tecnológicos em conformidade com prescrito na NBR 6118. Deverá ser removida toda camada vegetal, destinada ao aterro através de caçambas contratadas pela empresa. A calçada externa será do tipo ecológica onde parte executada em piso em concreto esp. 8cm em parte com grama. Deverão ser rebaixadas as guias para acessibilidade, posterior plantio de grama.

06 – PINTURA PINTURA: Após lixamento e remoção da tinta existente, deverá ser executado a pintura em toda estrutura metálica da quadra como vestiários, paredes internas e externas, estrutura pilares vigas, tubos existente alambrado, portões, esquadrias em geral conforme planilha e a Pintura de esmalte nas esquadrias de madeira e barrados das paredes internas numa altura de 2,00 m, selador onde necessário e látex acrílico no restante das paredes internamente e externamente. Todo muro de fechamento, interno e externo deverá ser reparados com argamassa de regularização, lixados e limpos, deverá passar 2 demãos de selador e 2 demão em látex nos muros. Deverá ser fornecido 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, incluindo também materiais e mão-de-obra necessária para a aplicação e serviços de limpeza da superfície de obras necessárias para execução. A aplicação da tinta acrílica deve ter uma demão com primer, duas demãos de acabamento, conforme especificações do fabricante; Deve ser feito preparo de base, quando necessário. Aplicação de tinta látex interno e externo, inclusive preparo Deverá ser fornecido selador de tinta para pintura acrílica; tinta plástica à base de resina acrílica, aditivada com agente fungicida incluindo 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; aplicação da tinta, em 2 ou 3 demãos sobre superfície revestida



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE CRISTAIS PAULISTA
ESTADO DE SÃO PAULO
União, Transparência e Trabalho

com massa, conforme especificações do fabricante e as normas NBR 11702 e NBR 15079. As cores e desenhos serão definidos pela administração municipal responsável.

Após a conclusão de todos os itens a empresa deverá realizar limpeza prévia de toda a praça.
OBSERVAÇÕES: A EMPRESA DEVERÁ VISITAR O LOCAL DA OBRA PARA AVALIAR E TOMAR CONHECIMENTO DE TODAS AS IMPLICAÇÕES QUE PODERÃO SURTIR DURANTE A EXECUÇÃO DA MESMA, NÃO PODENDO, POSTERIORMENTE ALEGAR DESCONHECIMENTO SOBRE O ASSUNTO. AS DESPESAS DECORRENTES, SERÃO DE RESPONSABILIDADE DA EMPRESA.

.....
LUCIANO GUSTAVO GARCIA

ENGº CIVIL CREA: 5062239055