

PREFEITURA DA ESTÂNCIA TURÍSTICA DE ITU-SP



MEMORIAL DESCRITIVO

OBJETO: REFORMA E ADAPTAÇÃO COM NOVOS ATRATIVOS PARA A CIDADE DA CRIANÇA - INFRAESTRUTURA

REQUERENTE:

PREFEITURA DA ESTÂNCIA TURÍSTICA DE ITU-SP

LOCALIZAÇÃO:

ITU/ SP

DATA: 24/01/2024

MEMORIAL: REVISÃO 00

i. INTRODUÇÃO:

O presente Memorial Descritivo constitui elemento fundamental para o cumprimento das metas estabelecidas para a execução dos serviços de reforma e adaptação com novos atrativos para a cidade da criança, na cidade de Itu-SP.

A execução de todos os serviços obedecerá rigorosamente às indicações constantes no projeto, conforme desenhos, prescrições contidas neste memorial e demais documentos integrantes do contrato.

ii. CONSIDERAÇÕES:

Quaisquer alterações do projeto ou especificações somente serão aceitas se acordadas, por escrito, com o responsável técnico. Dúvidas de especificações e/ou projetos deverão ser esclarecidas junto ao projetista, sendo que, qualquer execução baseada em má interpretação de desenho ou especificações será de inteira responsabilidade do executor dos serviços.

Em casos de divergências entre detalhes/desenhos e este Memorial Descritivo prevalecerá sempre este documento e descrições dos documentos referenciados da (CDHU), (SINAPI) e (SIURB) na Planilha Orçamentária.

Todos os detalhes constantes dos desenhos e não mencionados neste Memorial descritivo, assim como os detalhes aqui mencionados e não constantes dos desenhos, serão interpretados como fazendo parte integrante do projeto.

iii. PROJETO:

O projeto tem como objetivo reforma e adaptação com novos atrativos para a cidade da criança, para trazer de volta suas funcionalidades atendendo as necessidades dos usuários. O mesmo foi elaborado de acordo com as Normas Técnicas Brasileiras, inerentes à execução da obra.

Na sua elaboração foram considerados:

- I. As características e condições do local;
- II. A funcionalidade e adequação ao interesse público;
- III. A segurança;
- IV. A facilidade e economia na execução, conservação e operação;
- V. O emprego de tecnologia, matéria-prima e mão de obra que favoreçam a redução de custos.

iv. MEMORIAL:

MATERIAIS, MÃO DE OBRA E EQUIPAMENTOS:

Todo material a ser utilizado na obra será de primeira qualidade. A mão de obra deverá ser idônea, de modo a reunir uma equipe homogênea, que assegure o bom andamento dos serviços. Deverão ter no Canteiro todo o equipamento mecânico e ferramental necessários ao desempenho dos serviços.

PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DA OBRA:

A placa de obra deverá ser instalada em local definido pela fiscalização, preferencialmente no alinhamento da rua e em local visível. Será confeccionada em chapa de aço galvanizado, nº 16 ou 18, com tratamento anticorrosivo resistente à intempéries, fundo em compensado de madeira, espessura de 12mm, requadro e estrutura em madeira. Terá dimensões de 4,00m x 1,50m (6,00m²), incluindo placa principal e de apoio. As medidas, cores e proporções serão conforme padronização do Governo do Estado de São Paulo, estabelecidas no Manual de Comunicação Visual da Secretaria de Comunicações do Estado de São Paulo, bem como deverá ser inclusa a logomarca "São Paulo pra todos". Disponibilizado no site: <http://www.comunicacao.sp.gov.br/identidade-visual/>. É de responsabilidade do contratado que as placas sejam mantidas em bom estado de conservação durante todo o período de execução da obra.

SERVIÇOS PRELIMINARES:

A locação da ciclovia e das calçadas deve obedecer rigorosamente os projetos. Serão utilizados equipamentos adequados para garantir o perfeito alinhamento e nivelamento do empreendimento. É indispensável a demarcação com estacas para a correta execução e fiscalização dos serviços.

Realizar a sinalização e restringir o acesso de pessoas nos locais onde ocorrerá a atuação de recuperação e execução dos serviços.

CANTEIRO DE OBRAS:

O canteiro de serviço será instalado em local a ser aprovado pela Fiscalização e deverá conter todos os elementos necessários ao uso da empreiteira. Serão de responsabilidade da empreiteira, todas as despesas com a instalação e manutenção do canteiro.

ÁREA DO PARQUE:

REMOÇÕES, DEMOLIÇÕES E RETIRADAS:

As demolições devem ser controladas de modo a não danificar o pavimento que não será removido, desta forma, ferramentas especiais de corte devem ser empregadas.

As remoções dos entulhos da obra devem ser retirados e descartados em aterros apropriados para tal finalidade, as custas do contratado.

Todo material que possa ser reaproveitado deverá ser selecionado e reservado adequadamente até que o departamento responsável da Prefeitura realize a retirada.

Observações: Antes de iniciar os serviços, recomenda-se o desligamento ou detectar a real posição das linhas de água, energia elétrica, inflamáveis líquidos e gasosos, substâncias tóxicas e canalizações de esgotos.

Todos os materiais inaproveitáveis e entulhos provenientes das diversas demolições e limpeza de obra deverão ser agregados por tipo, retirados da obra e transportados para local adequado, conforme entendimentos com a Fiscalização.

Executar os serviços com ferramentas e equipamentos adequados, de modo a não prejudicar as estruturas e demais elementos que não serão removidos. Os entulhos deverão ser retirados em períodos determinados em conformidade com a Fiscalização, buscando sempre manter a obra limpa, desimpedida e livre de qualquer resíduo que venha causar qualquer dano ou acidentes a funcionários e transeuntes.

Todo o serviço de demolição deve ser desenvolvido de acordo com as normas vigentes, garantindo a segurança dos envolvidos.

Deverão ser desmontados e retirados do parque, 20 unidades de brinquedos, de forma que não os danifique possam ser reaproveitados pela Prefeitura do Município.

É considerado a remoção de 720,0 m² de alambrado, considerando a remoção do sistema de sustentação e tela, as peças reaproveitáveis devem ser guardada para que possam ser reaproveitadas pela Prefeitura do Município.

PISO:

O piso de concreto indicado em projeto deverá ser executado em concreto simples com controle de fck 25 MPa, espessura de 10 cm. Para a execução das formas é indicada ripa de Cupiúba, ou Maçaranduba.

A superfície do piso deverá ser executada sem irregularidades e o seu acabamento deverá ser executado com acabadora de piso, tornando sua superfície totalmente lisa.

Antes da aplicação do concreto a superfície do solo deverá ser regularizada e compactada mecanicamente, sem controle de proctor normal.

O piso intertravado indicado em projeto deverá ser executado com blocos pré-moldados, articulados,

em concreto simples, com resistência média à compressão de 35 Mpa, espessura de 6 cm, na cor natural, tipos: raquete e/ou retangular e/ou sextavado e/ou 16 faces.

Antes do assentamento dos blocos pré-moldados, a superfície do solo deverá ser regularizada e compactada mecanicamente, e posteriormente executada camada de bica corrida e a mesma possuir espessura de 10cm.

O apiloamento da superfície; lançamento e execução do lastro de areia média, deverá ter altura média de 5 cm, adensado por meio de placa vibratória; assentamento dos blocos a partir de um meio-fio lateral, em ângulos retos ou a 45°, em relação ao eixo definido, garantindo o intertravamento e que as juntas entre as peças não excedam a 3 mm; execução de arremates junto ao meio-fio, ou bueiros, ou caixas de inspeção, etc., com blocos serrados ou cortados, na dimensão mínima de um terço da peça inteira, conforme recomendações do fabricante; compactação das lajetas por meio de placa vibratória, juntamente com espalhamento de camada de areia fina, promovendo o preenchimento completo dos espaços das juntas do pavimento e o conseqüente intertravamento dos blocos.

Ao término dos serviços deverá ser executado o preenchimento com argamassa de cimento e areia no traço 1:3, dos pequenos espaços existentes entre os blocos e as bordas de acabamento.

O passeio externo do parque possui área de 900,0m² e atualmente é composto de pedra tipo Varvito. É previsto em orçamento e projeto a total retirada das pedras e armazenamento, posteriormente deverá ser executada a regularização e compactação mecanizada da superfície do solo e iniciado o preparo de lastro com 7,0 cm para receber o piso em concreto simples com espessura de 6,0 cm.

PINTURA:

A pintura látex acrílica nas paredes e pisos da área externa na cor definida pela fiscalização da obra e de acordo com o projeto, deixando a superfície em perfeita condição, sem sinais de ranhuras e furos. Preliminarmente a realização da pintura, deverá ser aplicado selador (primer para tinta acrílica) na superfície a ser aplicada. A tinta acrílica será aplicada em duas demãos utilizando boa técnica.

SERVIÇOS COMPLEMENTARES:

A rede de drenagem de águas pluviais é dimensionada para o escoamento de águas pluviais com a finalidade de se eliminar inundações na área interna do parque, evitando-se as interferências entre as enxurradas e o tráfego de pedestres e danos à propriedades. Os tubos em concreto armado utilizados na obra deverão ser de PVC, série R, água pluvial, DN 150 mm e terão como princípio melhorar o escoamento de água pluviais.

A execução de alvenaria de vedação ou estrutural, 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 e utilização estrutural desde que atenda a NBR 16868/20.

Todo o mobiliário da obra deverá ser transportado até o local de instalação e ART da produção, transporte e montagem do mobiliário em piso de concreto.

O fornecimento de grama São Carlos em placas considera terra vegetal e a mão-de-obra necessária para a execução dos serviços de: preparo do solo; plantio das placas justapostas, promovendo a completa forração da superfície; irrigação; e cobertura com terra vegetal, em jardins e canteiros. Remunera também a rega e conservação para pega das mudas e a substituição de placas que não pegarem, num prazo de 30 dias.

O gradil a ser instalado possuirá 720,0 metros linear e 2,00 metros de altura, deverá ser de tela alambreada soldada galvanizada, fio 3 mm, malha 5 x 15 cm, perfil U enrijecido (60 x 45 x 20) mm, chapa 14, galvanizado a frio, com pintura esmalte sintético para alumínio; inclusive materiais acessórios e a mão-de-obra necessária para a instalação completa e fixação do gradil.

O pergolado em estrutura de madeira possuirá pilares com diâmetro de 20 cm e vigas principais e secundárias de 10 cm, conforme projeto.

ILUMINAÇÃO:

O sistema de iluminação do empreendimento a ser executado consistirá na implantação de 14 (quatorze) postes telecônicos com base de fixação, sendo 13 postes com 3 metros de altura livre e 1 poste com 10 metros de altura livre, galvanizado a fogo conforme norma NBR 6323/90 e pintura eletrostática a pó de poliéster, equipados com duas luminárias integradas para iluminação pública, sendo as luminárias Pública tipo Led, com corpo de alumínio injetado, fator de potência maior ou igual a 0,92, com potência nominal de 60W, Fluxo luminoso 8.400 lumens e, driver de ligação com proteção IP-66. Fixação em suporte com diâmetro de 0,480 a 0,603mm.

A iluminação será através de fiações instaladas em dutos, caixas de passagens e tubulações subterrâneas.

Os cabos serão de cobre, com isolamento para 1.000 V (1,0 KV) e bitolas de # 16,00mm². Não poderão ser emendados ao longo da canalização subterrânea só podendo receber emendas nas caixas de passagens. As emendas deverão ser executadas de acordo com as normas da ABNT. O condutor deverá ser formado pôr fios de cobre eletrolítico nú, tempera mole, encordoamento classe 2. A isolamento deverá ser em HEPR (90°C). Deverão ser calculados pelo critério da queda de tensão não superior a 4,0%.

Para interligação do poste com a rede subterrânea, os cabos serão de cobre tipo 2,5 mm², isolamento 750 V, isolamento em HEPR (90°C).

Os postes serão do tipo telecônico com base de fixação, com 3 metros de altura livre galvanizado a fogo conforme norma NBR 6323/90 e pintura eletrostática a pó de poliéster.

Luminária Pública tipo Led, com corpo de alumínio injetado, fator de potência maior ou igual a 0,92 com potência nominal de 60W, Fluxo luminoso 8.400 lumens e, driver de ligação com proteção IP-66, fornecimento dos equipamentos será pela contratante/prefeitura. Fixação em suporte com diâmetro de 0,480 a 0,603mm, o fornecimento dos suportes será pela contratante/prefeitura.

As valas deverão ter profundidade normal mínima de 80 cm e largura de 30 cm, podendo, ser executadas pelo processo manual ou mecânico. Após a abertura a base da escavação deverá ser apiloada para formação do leito que receberá os eletrodutos corrugados em polietileno de alta densidade DN Ø50mm. Após a abertura a base da escavação deverá ser apiloada para formação do leito que receberá os eletrodutos de PVC e após a instalação dos eletrodutos, os mesmos deverão ser envelopados com camada de concreto não estrutural de 20cm. Sobre o eletroduto a 20 cm de profundidade do piso acabado, deverá ser colocada uma fita de sinalização de cor amarela por todo o percurso do eletroduto enterrado no solo. Na fita deverá ser de cor amarela com escrita em vermelho com o dizer a cada metro (CUIDADO ELETRICIDADE, Cabos Energizados Enterrado no Solo), a largura da fita deverá ser de no mínimo 5 cm.

O reaterro das valas devem ser executados após a cura da camada de concreto do envelopamento, em camadas não superior a 20cm, através de compactadores manuais.

Nas bases dos postes serão utilizadas caixas de passagem em concreto armado pré-moldado com laje de tampa de concreto com dimensões de 40 x 40 x 40cm. No fundo da caixa de passagem prever camada de 20cm de brita nº 2 para drenagem. Nesta caixa de passagem também deverá ser feito aterramento individual dos postes, para isso, deverá ser cravada dentro da caixa de passagem 01 (um) haste de cobre com diâmetro (5/8") ou 15,87 mm, com comprimento mínimo 2,40 metros.

Todos os postes serão aterrados individualmente através de malha de aterramento composta de cabos de cobre nú de bitola # 25,0mm², que percorrerão todo o circuito e serão interligados nas hastes de aterramento dentro das caixas de passagens. O valor máximo admissível da resistência de aterramento não poderá ultrapassar a 10 ohms, de forma a garantir um aterramento eficiente para o empreendimento.

Está prevista a interligação de 02 (dois) pontos de ligação entre a rede de iluminação com a rede de energia elétrica da concessionária. Esses pontos deverão ser em postes existentes da CPFL, com medição instalada no alto do poste, conforme norma da CPFL, GED 5788.

Após a interligação, as luminárias serão acionadas através dos relês fotoelétricos individuais.

REFORMA DA ÁREA ADMINISTRATIVA:

REMOÇÕES, DEMOLIÇÕES E RETIRADAS:

As demolições devem ser controladas de modo a não danificar as paredes e piso que não será removido, desta forma, ferramentas especiais de corte devem ser empregadas.

As remoções dos entulhos da obra devem ser retirados e descartados em aterros apropriados para tal finalidade, as custas do contratado.

Todo material que possa ser reaproveitado deverá ser selecionado e reservado adequadamente até que o departamento responsável da Prefeitura realize a retirada.

Observações: Antes de iniciar os serviços, recomenda-se o desligamento ou detectar a real posição das linhas de água, energia elétrica, inflamáveis líquidos e gasosos, substâncias tóxicas e canalizações de esgotos.

Todos os materiais inaproveitáveis e entulhos provenientes das diversas demolições e limpeza de obra deverão ser agregados por tipo, retirados da obra e transportados para local adequado, conforme entendimentos com a Fiscalização.

Executar os serviços com ferramentas e equipamentos adequados, de modo a não prejudicar as estruturas e demais elementos que não serão removidos. Os entulhos deverão ser retirados em períodos determinados em conformidade com a Fiscalização, buscando sempre manter a obra limpa, desimpedida e livre de qualquer resíduo que venha causar qualquer dano ou acidentes a funcionários e transeuntes.

Todo o serviço de demolição deve ser desenvolvido de acordo com as normas vigentes, garantindo a segurança dos envolvidos.

FUNDAÇÃO:

Conforme NBR 6122/96 a fundação, será executada em concreto armado, com resistência: $f_{ck}=25\text{MPa}$ para os blocos e para vigas baldrames.

Para a execução da fundação, além das especificações constantes no projeto básico, devem-se obedecer as seguintes especificações:

- a) /Regularização e Compactação do fundo de valas com soquete;
- b) Lastro de concreto magro com 5cm de espessura para regularizar o fundo da mesma;
- c) Fôrmas: comum com gravatas obedecendo a um espaçamento máximo de 40 cm.

SUPERESTRUTURA:

As lajes com área total de $15,6\text{ m}^2$ deverão ser executadas com vigota pré-fabricada de concreto protendido (VP) e lajota cerâmica com altura de 8 cm; concreto com f_{ck} maior ou igual a 25 MPa, para o capeamento, conforme NBR 6118; materiais acessórios e a mão de obra necessária para a execução dos serviços: a estocagem das vigotas e lajotas cerâmicas conforme exigências e recomendações do fabricante; o transporte interno à obra; o içamento das vigotas e das lajotas cerâmicas; a montagem completa das vigotas treliçadas e das lajotas cerâmicas; a execução do capeamento com 4 cm de altura, resultando laje mista 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.

REVESTIMENTOS

O revestimento com área total de $177,96\text{ m}^2$ deverá ser executado em placa cerâmica esmaltada de primeira qualidade (classe A ou classe extra), tipo rústica, indicada para áreas internas com saída para o exterior. A argamassa colante industrializada a ser considerada no assentamento é a tipo AC-II.

COBERTURA

A cobertura com área de $15,6\text{ m}^2$ deverá ser executada em telhas em chapa de cimento reforçado

com fio sintético (CRFS), em perfil ondulado com 8 mm de espessura, em qualquer comprimento; referência comercial fabricação Brasilit ou equivalente; materiais acessórios para a fixação das telhas 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 das telhas.

INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

Serão utilizados condutores e cobre com isolamento termoplástico para 750V do tipo anti-chama, os sem especificação e com isolamento para 0,6/1 kV do tipo anti-chama quando sujeito a instalações na presença de umidade (enterrados), em leitos e sujeitos a esforços mecânicos na hora da enfição. A bitola mínima a ser utilizada será de 2,5mm² para circuitos de força e o fio terra.

Os interruptores deverão ter as seguintes características nominais:

10A/250V e estarem de acordo com as normas brasileiras. Serão dos tipos de 1 tecla simples.

INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS

O projeto hidráulico prevê instalações de tubos de PVC rígido, diâmetro nominal de 100 mm, com ponta e bolsa e anel de borracha, para rede de esgoto sanitário, inclusive conexões e materiais acessórios; referência comercial Colefort da Amanco, Tigre ou equivalente.

ESQUADRIAS

Deverá ser instalada porta de abrir em alumínio tipo lambri, com pintura eletrostática e porta em chapa de ferro com largura de 102 cm. Inclusive caixilho.

PINTURA

A pintura látex acrílica nas paredes da área interna na cor definida pela fiscalização da obra e de acordo com o projeto, deixando a superfície em perfeita condição, sem sinais de ranhuras e furos. Preliminarmente a realização da pintura, deverá ser aplicado selador (primer para tinta acrílica) na superfície a ser aplicada. A tinta acrílica será aplicada em duas demãos utilizando boa técnica.

A pintura esmalte à base de água deverá ser aplicado em 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.

SERVIÇOS FINAIS

Deverá ser executado ao fim da obra a limpeza geral de toda área, sendo 10.804,68 m², interna (administração) e externa (parque), sendo pisos, paredes, vidros, áreas externas, bancadas, louças, metais, etc., inclusive varreção, removendo-se materiais excedentes e resíduos de sujeiras, deixando a obra pronta para a utilização.

Itu, 24 de janeiro de 2024.

MAURÍCIO MIGUEL
CREA 5062490065-SP
ART 28027230231625980