



PREFEITURA DE **MONTE ALTO** GABINETE DA PREFEITA



MEMORIAL DESCRITIVO

OBRA: Revitalização da Praça São Cristóvão

LOCAL: Rua Luiz Antônio Carcinoni, s/nº - Vila Aero Clube

MUNICÍPIO: Monte Alto/ SP

REGIME DE EXECUÇÃO: Empreitada por preço global

OBJETIVO

O presente memorial descritivo tem por objetivo determinar os materiais a serem empregados, os serviços a serem executados e fornecer as diretrizes técnicas e informações pertinentes destinadas para a execução da **“Revitalização da Praça São Cristóvão – Montagem de uma praça temática ligada à paleontologia, com diversos modelos de dinossauros, simulação de paleontológica e outras melhorias”** a ser executada na Rua Luiz Antônio Carcinoni, s/nº - Vila Aero Clube – Monte Alto / SP.

RECOMENDAÇÕES

Deverão ser tomadas medidas adequadas para proteção contra danos aos operários e observadas as prescrições das Normas NR 18 - Condições de Trabalho na Indústria da Construção (MTb) e da NBR 5682/77 - Contrato, execução e supervisão de demolições.

As demolições deverão ser feitas cuidadosamente de forma manual e/ou mecanizadas, com ferramentas de baixo impacto evitando grandes danos, levando-se em consideração as alterações de layout apresentadas pelo Projeto Arquitetônico e complementadas pela Planilha Orçamentária, Memória de Cálculo e por este memorial. O material gerado deverá ser transportado para local conveniente e posteriormente retirado da obra (descarte do bota-fora em local permitido pela Prefeitura).

Deverá ser utilizado mão-de-obra habilitada.

Uso obrigatório de Equipamento de Proteção Individual (EPI).

Uso obrigatório de Equipamentos de Proteção Coletiva (EPC).

Rua Dr. Raul da Rocha Medeiros, 1390 - Centro - Monte Alto - SP

Telefone: (16) 3244 3113

gabinete@montealto.sp.gov.br

www.montealto.sp.gov.br  PrefMonteAlto





PREFEITURA DE MONTE ALTO

GABINETE DA PREFEITA



1. REVITALIZAÇÃO DA PRAÇA SÃO CRISTÓVÃO

1.1. IDENTIFICAÇÃO DA OBRA/ SERVIÇOS PRELIMINARES

A placa deve ter dimensão de **2,00m x 3,00 m**, constituída em chapa em aço galvanizado nº16 ou nº18, com tratamento anticorrosivo resistente às intempéries; Fundo em compensado de madeira, espessura de 12 mm; requadro e estrutura em madeira; Marcas, logomarcas, assinaturas e título da obra, conforme especificações do Manual Secretaria de Desenvolvimento Regional. Fixados sobre pontaletes de “Erisma uncinatum” (conhecido como Quarubarana ou Cedrinho), ou “Qualea spp” (conhecida como Cambará), de 3" x 3". Deverá ser fixada em local visível preferencialmente no acesso principal do empreendimento.

Deverá ser instalado no local da obra, container medindo 2,30m de largura por 6,00m de comprimento, altura de 2,50m com um sanitário, para servir como escritório e apoio para a obra em epígrafe.

1.2. DEMOLIÇÕES

As guias internas das praças deverão ser retiradas de forma manual para substituição por guias novas, o material resultante do desmolde deverá ser selecionado, separado e limpo e a acomodação manual das peças em lotes, para o reaproveitamento, ou remoção (a ser definido após a retirada).

Demolição mecanizada das bases da academia ao ar-livre, antes da demolição os equipamentos da academia deverão ser retirados de forma manual e cuidadosa para serem reformados e instalados no canteiro 3 (indicado no projeto). As mesas existentes, localizadas no canteiro 5 deverão e os caminhos em bloco de concreto entre os canteiros deverão ser demolidos também.

Todos os materiais resultantes dessas demolições deverão acomodados em caçamba metálica até a remoção e transporte para 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. 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.





PREFEITURA DE MONTE ALTO

GABINETE DA PREFEITA



1.3. RECONSTRUÇÃO DO PISO SEXTAVADO

O Piso em bloco sextavado interno da praça deverá ser reconstruído, seguindo as etapas a seguir:

- Retirada manual dos blocos de concreto de forma cuidadosa, mantendo os blocos inteiros para reaproveitamento, essa retirada compreende do lastro de areia;

- Regularização e compactação da superfície para o acerto de cotas, eixo e greide;

- Execução das guias em concreto pré-moldado padrão PMSP 100, retas ou curvas, em concreto com fck de 25Mpa;

- Lançamento e execução do lastro de areia média, com 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 Inter travamento 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 lajotas 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 consequente Inter travamento dos blocos.

- Preenchimento com argamassa de cimento e areia no traço 1:3, dos pequenos espaços existentes entre os blocos e as bordas de acabamento, quando necessário.

1.4. CALÇAMENTO CANTEIROS E RAMPAS DE ACESSIBILIDADE

Deverão ser executados piso em concreto nos canteiros 3 e 5, a área deverá ser limpa, regularizada e compactada manualmente de modo a deixar a superfície pronta para recebimento de lastro de pedra britada de espessura 5 cm e posteriormente executado novo piso em concreto usinado com característica de 20Mpa com espessura 6 cm.





PREFEITURA DE MONTE ALTO

GABINETE DA PREFEITA



Para execução da rampa de acessibilidade deverá ser executada regularização e compactação da superfície onde foi demolido o piso em bloco sextavado, nessa regularização já deverá ser executada a inclinação especificada em projeto, conforme exigência da NBR 9050/15, posteriormente receber o lastro com material granular e piso em concreto com $f_{ck}=25\text{Mpa}$, a rampa deverá ser sinalizada com ladrilho hidráulico podo tátil (alerta/direcional), 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, conforme indicação em projeto.

1.5. PARQUINHO / MESAS XADREZ

O gradil do parquinho existente apresenta alguns perfis danificados, o mesmo deverão ser substituídos por peças novas. Após a execução desses reparos o gradil recebera pintura em tinta esmalte a base de água de secagem rápida com acabamento acetinado ou brilhante a ser definido pela administração do município e fiscal de obra, A superfície do gradil deverá 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).

Deverão ser instaladas três mesas de concreto pré-fabricado com quatro banco cada, com acabamento por meio de desempenadeira de aço para utilização aparente.

1.6. BASES DAS ESCULTURAS

Após a locação das bases das esculturas deverão ser executadas estacas escavadas mecanicamente de diâmetro 25cm, nos locais indicados em projetos, com de armadura longitudinal em aço CA-50 e armadura transversal em aço CA-60, devem ser preenchidas com concreto usinado de resistência característica de $f_{ck}=20\text{Mpa}$, lançado e adensado manualmente.

Para os blocos de fundação será executada escavação do solo de forma a permitir a execução dos elementos estruturais, especificados conforme detalhamento em projeto, o fundo da vala escavada deverá ser apiloado de modo que a superfície fique lisa e apta para receber camada de lastro de material granular com 5cm de espessura regularizada com placa vibratória reversível.





PREFEITURA DE MONTE ALTO

GABINETE DA PREFEITA



As armaduras dos blocos de fundação, serão executadas em aço CA-50 (longitudinal) e CA-60 (transversal), devem ser tomados cuidados especiais quanto ao recobrimento da armadura, não devendo ficar em contato direto com a forma, obedecendo-se para isso os espaçamentos e diâmetros das barras prescritas nos projetos. As barras de aço devem apresentar perfeito estado de conservação, não contendo excesso de ferrugem, manchas de óleo, argamassa aderente ou qualquer outra substância que impeça uma perfeita ligação ao concreto. Deverá ser deixado armadura de ancoragem para instalação dos dinossauros.

O concreto a ser utilizado será produzido de forma mecanizada com uso de betoneira, observando-se a resistência característica de $f_{ck}=25\text{Mpa}$, traço 1:2,3:2,7 (cimento/ areia média/ brita 1), durante o processo de produção deverá ser retirado corpos de prova para serem rompidos por laboratório competente e o relatório entregue a fiscalização seguindo as disposições da **NBR 5738/2015 – Concreto – Procedimento para modelagem e cura de corpos de prova**. O lançamento do concreto será de forma manual com utilização de vibrador de imersão para realizar o adensamento do mesmo, observando-se a disposições da **NBR 6118/1980**.

1.7. ESCULTURAS DINOSSAUROS DAS AMERICAS

Os dinossauros foram animais que viveram na Terra na Era geológica chamada Mesozoica. No Mesozoico os dinossauros estavam distribuídos pelo mundo todo. Os fósseis (vestígios de animais e plantas que ficaram preservados nas rochas – como por exemplo, os ossos e os troncos de árvores petrificados) são encontrados em rochas sedimentares da América do Norte, América do Sul, África, Europa, Austrália, Antártida e Índia. Milhares de espécies de dinossauros já foram identificadas pelo mundo. Algumas são mais conhecidas devido a sua repercussão na mídia.

Essa proposta visa mostrar para o público em geral os dinossauros que foram encontrados no município de Monte Alto (Titanossauro e Abelissauro) e também duas espécies de dinossauros encontrados na América do Norte e que são bastante conhecidas por todos que se interessam por dinossauros (Tiranosaurus rex e Triceratops).

- **Titanossauro:** significa “lagarto titânico” dinossauro herbívoro saurópode, media cerca de 12,00 a 15,00 metros de comprimento, sendo considerado um dos maiores “dinossauros brasileiros”, reconhecido em diversas regiões do Brasil através de fósseis, dentes e ovos. O **Titanossauro (Titanosaurus)** viveu a 100 milhões de anos atrás. A





PREFEITURA DE MONTE ALTO

GABINETE DA PREFEITA



escultura do Titanossauro deverá ter 12,00 metros de comprimento por 3,00 metros de altura (até as costas), conforme artes em anexo I.

- **Abelissauro:** significa “lagarto de Abel” dinossauro de aproximadamente 4m de comprimento, carnívoro que viveu em Monte Alto em conjunto com os ossos do esqueleto de Arrudatitan, um dinossauro herbívoro. O Abelissauro pertence aos **terópodes** que são um grupo de dinossauros diversos e bípedes, pertencentes à ordem saurischia, primordialmente carnívoros (comedores de carne). **Terópodes** viveram desde o período meados do triássico até o fim do período Cretáceo. Seus fósseis foram encontrados em todo o mundo. Três grandes grupos **terópodes** são geralmente reconhecidos. A escultura do Abelissauro deverá ter 4,00 metros de comprimento por 1,50 metros de altura (até as costas), conforme artes em anexo II.
- **Tiranossauro Rex:** significa “lagarto tirano rei” é um dinossauro carnívoro que media aproximadamente 14 m de comprimento por uns 6m de altura. Foi um dos maiores carnívoros terrestres que já passou pela Terra, sua cabeça media 1,20 metros e na sua mandíbula tinha dentes de até 18 centímetros. Viveu ele viveu no período Cretáceo (cerca de 67 a 65 milhão anos atrás) e residia na América do Norte. A escultura do Tiranossauro Rex deverá ter 12,00 metros de comprimento por 3,50 metros de altura (até as costas), conforme artes em anexo III.
- **Triceratops:** era um dinossauro do grupo dos ceratopsídeos que viveu há aproximadamente 66 milhões de anos atrás durante o período cretáceo na América do norte (EUA e Canadá), os quais possuíam a cabeça grande e extremamente forte, as maxilas laterais tinham bochechas musculosas, muitos dentes bastante afiados, um bico córneo curvado com o qual provavelmente arrancava as plantas duras, uma prolongação do crânio maciça que servia como escudo para proteção de eventuais ataques de predadores e combates entre machos e três chifres, sendo dois grandes acima dos olhos e um pequeno na ponta do nariz. A escultura do Triceratops deverá ter 6,00 metros de comprimento por 3,00 metros de altura (até as costas), conforme artes em anexo IV.

Para execução das réplicas dos dinossauros das Américas a empresa deverá apresentar o croqui (projeto) da escultura para o Fiscal da Obra e para Paleontóloga e Coordenadora dos Museus de Monte Alto, para que seja aprovado antes de inicial a execução das esculturas.





PREFEITURA DE MONTE ALTO

GABINETE DA PREFEITA



1.8. PAISAGISMO

Conforme indicado em projeto e memória de cálculo, deve ser executado plantio de grama esmeralda em placas nos canteiros da praça. Antes do plantio, o solo deve ser preparado para receber a grama. Após o plantio, a grama deve ser irrigada uma vez por dia, no início da manhã ou no fim da tarde, até que seja constatada a “pega” da mesma.

Executar o plantio de arbustos nos pontos indicados em projeto, respeitando sempre as quantidades e distancias entre os mesmos. Antes do plantio dos arbustos abaixo indicados, deve-se realizar o preparo do solo através da abertura da vala onde será plantado cada arbusto. O plantio deve ser executado com uso de terra vegetal própria para plantio. Executado o plantio, realizar irrigação e cobertura com terra vegetal e também a rega e conservação para pega das mudas e eventual substituição das mudas que não pegarem, num prazo de 30 dias.

Abaixo, relação de arbustos e alturas dos mesmos:

Abaixo, relação de plantas e alturas das mesmas:

- a. Philodendron: os philodendron a serem plantados devem ter altura total entre 0,40 e 0,60m, sendo executado o seu plantio nos locais indicados em projeto com distância entre plantas de 0,50m;
- b. Coqueiro Jerivá: os coqueiros a serem plantados devem ter altura total (altura de ponta de folha) de 4,00m, sendo executado o seu plantio nos locais indicados em projeto;
- c. Cica: as cicas a serem plantadas devem ter altura total de seu tronco entre 0,35 e 0,55m, sendo executado o seu plantio nos locais indicados em projeto;
- d. Moreia: as moreias a serem plantadas devem ter altura total entre 0,40 e 0,60m, sendo executado o seu plantio nos locais indicados em projeto com distância entre plantas de 0,50m;
- e. Ixoria amarela: as ixorias amarelas a serem plantadas devem ter altura mínima de 0,10m, seu plantio deve ser executado nos vasos, conforme indicado em projeto, sendo na proporção de três mudas por vaso;
- f. Ixoria Vermelha: as ixorias vermelhas a serem plantadas devem ter altura mínima de 0,10m, seu plantio deve ser executado nos vasos, conforme indicado em projeto, sendo na proporção de três mudas por vaso;
- g. Curculigo: as mudas de curculigo a serem plantadas devem ter altura total entre 0,35 e 0,55m, sendo executado o seu plantio nos locais indicados em projeto;

1.9. ILUMINAÇÃO

As instalações elétricas deverão ser executadas de acordo com as especificações técnicas de projeto de instalações elétricas e planilha observando todas as prescrições para materiais e





PREFEITURA DE MONTE ALTO

GABINETE DA PREFEITA



execução, conforme normas específicas da ABNT. Deverá ser instalado uma entrada de energia conforme padrão. Do quadro geral serão instalados eletroduto de PVC rígido na bitola compatível com a seção e quantidade de cabos, embutidos na parede. Os fios e cabos, deverão ser de cobre flexível com isolamento HEPR 90°C, 0,6/1kv dimensionados conforme a carga instalada. A identificação de cabos deverá ser feita nas cores conforme a seguir: corrente alternada-fases preto, neutro-azul claro, terra- verde. As emendas serão executadas conforme a melhor técnica e isoladas com fita plástica isolante "antiflamam" de primeira linha. Não serão permitidas emendas dentro de eletrodutos. Todos os postes a ser instalados deverão ter caixa de passagem para aterramento. Ao lado das esculturas deverão ser instalados refletores com grade de proteção.

1.10. FONTE

Deverá ser fornecido e instalado os equipamentos necessários para execução da operação da fonte existente no local indicado em projeto. A fonte deverá conter 6 bicos de saídas de água e 6 projetores de luzes subaquáticos. O sistema deve ainda compreender motobomba de drenagem, filtro completo, dispositivo de aspiração, dispositivo de retorno, um dispositivo de alimentação, um dispositivo de regulador de nível, ralos de sucção protetor, painel de comando, todos os materiais empregados devem resistir ao ambiente.

Deverá ser aproveitada casa de maquinas existente no local, para execução da fonte, deve também ser executado, instalações elétricas e hidráulicas. O projeto de execução destes serviços será fornecido/elaborado pela empresa fornecedora dos equipamentos referentes a fonte, pois cada fornecedor de fonte tem um modo executivo próprio.

DOS COMPLEMENTOS:

O memorial descritivo complementa e faz parte integrante do projeto básico, projetos complementares e planilha orçamentária, sendo que no caso de eventual divergência entre informações contidas nos projetos, memorial descritivo e orçamento, a CONTRATADA deverá obedecer aos dois primeiros ou a critério dos autores dos projetos e da FISCALIZAÇÃO.

A empresa deverá manter o local da obra sinalizada durante todo o período de execução dos serviços.

Rua Dr. Raul da Rocha Medeiros, 1390 - Centro - Monte Alto - SP

Telefone: (16) 3244 3113

gabinete@montealto.sp.gov.br

www.montealto.sp.gov.br  PrefMonteAlto





PREFEITURA DE MONTE ALTO

GABINETE DA PREFEITA



Os serviços deverão ser executados por profissionais capacitados, com equipamentos adequados.

A responsabilidade da segurança dos operários, transeuntes e veículos será inteiramente da empresa executora dos serviços.

A empresa mesmo depois de entregue a obra será responsável pela garantia dos serviços executados.

As placas deverão ser afixadas no início dos serviços. O modelo da mesma será fornecido pelo Dep. De Engenharia.

As propostas deverão contemplar materiais, mão-de-obra e encargos.

A obra será entregue perfeitamente limpa.

Monte Alto, 19 de julho de 2021

Responsável Técnico Pela Elaboração deste Memorial Descritivo

Nome: Fabricia Moreira de Souza

CREA: 5.070.657.540 - SP

ART: 2.802.723.021.100.372-4

Rua Dr. Raul da Rocha Medeiros, 1390 - Centro - Monte Alto - SP

Telefone: (16) 3244 3113

gabinete@montealto.sp.gov.br

www.montealto.sp.gov.br  PrefMonteAlto

