



Estado do Mato Grosso
MUNICÍPIO DE VÁRZEA GRANDE
PREFEITURA MUNICIPAL
SECRETARIA DE SERVIÇOS PÚBLICOS E MOBILIDADE URBANA

OBRA: Reforma da Praça Jardim Imperial
PROPRIETÁRIO: MUNICÍPIO DE VÁRZEA GRANDE
LOCAL: Avenida Chile, S/N, Bairro Jardim Imperial.

ÁREA TOTAL DO TERRENO= 1374,52 m²

ÁREA A CONSTRUIR = 1374,52 m²

TEMPO ESTIMADO DE EXECUÇÃO: **3 MESES**

MEMORIAL DESCRITIVO-ARQUITETÔNICO

*O presente Memorial refere-se a reforma da Praça Pública do Jardim Imperial e definem os serviços comuns a serem executados e os materiais a serem empregados, destinado à sua construção. Fazem parte deste memorial as pranchas de detalhamentos, onde estão as informações para a execução da obra, e a planilha orçamentária que complementa este memorial descritivo. **Obra é classificada como Serviço Comum de Engenharia, devido a sua baixa complexidade, com especificações usuais de mercado e padronização de materiais.***

1 – DISPOSIÇÕES GERAIS:

- Todos os materiais necessários para à execução da obra deverão ser de primeira qualidade, fornecidos pela contratada e aprovados pela fiscalização da Secretaria de Serviços Públicos e Mobilidade Urbana e contidos no preço orçado.
- O Executante fará depósito, e outros necessários a seus serviços. O local para instalação do mesmo será proposto pelo executante ao Fiscal Técnico, a quem caberá a aprovação.
- São de conta exclusiva do Executante as despesas para à instalação e manutenção de suas instalações.
- A empresa Contratante deverá apresentar a ART de execução do profissional responsável antes do início das obras, junto a Prefeitura Municipal.
- Todas as despesas de fornecimento e transporte de materiais, mão -de-obra, ferramentas, maquinários, equipamentos, leis sociais, instalação de água, luz e acidentes com terceiros, correrão por conta exclusiva da empresa contratada, e estão contidos no preço orçado. As notas das contas pagas de água e luz deverão ser entregues para o gestor da obra, somente no final da obra o nome do proprietário destas contas é que passarão para o município.
- A localização dos equipamentos de obra não deve causar problemas às demais atividades instaladas nas proximidades.
- Deverão ser obedecidas todas as recomendações, com relação a Segurança e Medicina do Trabalho, contidas nas Normas Regulamentadoras (NR).
- Possíveis indefinições, omissões, falhas ou incorreções das especificações ora fornecidas, não poderão, jamais, constituir pretexto para a Contratada pretender cobrar "serviços extras" e/ou alterar a composição de preços unitários. Considerar-se-á, inapelavelmente, a Contratada como altamente especializada nas obras e serviços em questão e que, por conseguinte, deverá ter computado no valor global a sua proposta, também, as complementações e acessórios por acaso omitidos nas especificações, mas implícitos e necessários ao perfeito e completo funcionamento de todos os materiais, peças, etc.
- Todos os serviços deverão ser executados por mão de obra qualificada.**

2 – CÓPIA DE PLANTAS E DOCUMENTOS:

Todas as cópias da documentação técnica dos projetos, necessárias à execução das obras, serão por conta do executante.

3 – INSTALAÇÕES DA OBRA:

3.1 - Limpeza do terreno

Caberá ao executante efetuar os serviços de limpeza da área onde serão realizados os serviços, com remoção de todo o entulho e vegetação acumulados.

3.2 - Limpeza permanente da obra e remoção periódica de entulho

A obra será permanentemente limpa, sendo o entulho transportado para locais indicados pela Fiscalização da SSPMU, onde poderá ser utilizado como aterro. Deverão ser mantidas perfeitas condições de acesso e tráfego na área da obra, tanto para veículos como para pedestres.

É de responsabilidade de o Executante dar solução adequada aos esgotos e ao lixo do canteiro.

3.3 -Fixação de placas de obra.

O Executante construirá "porta -placas", no qual será colocada uma placa para identificação da obra em execução. O Município de Várzea Grande fornecerá detalhe padronizado, anexo, para esta placa. Nesta mesma porta -placas, o Executante afixará as placas exigidas pela legislação vigente assim como dos responsáveis pela execução, conforme art. 16 da resolução n.º 218 do CREA.

O Executante será responsável pela fixação e conservação das placas que lhe forem entregues pelos demais intervenientes.

É proibida a fixação de placas em árvores.

4 – INSTALAÇÕES:

4.1 - Instalação definitiva de luz e força.

Será feita entrada definitiva de luz ligando seu ponto de força à rede pública, atendendo às determinações da concessionária local e custeadas pelo Executante, sendo o consumo diluído dentro dos serviços da obra.

4.2 - Locação da obra.

A locação deverá ser realizada com instrumentos de precisão pelo Engenheiro Responsável, de acordo com planta de implantação fornecida pelo contratante, onde constam os pontos de referência, a partir dos quais prosseguirá o serviço sob sua responsabilidade. Havendo discrepância entre o projeto e as condições locais, tal fato deverá ser comunicado, por escrito, que procederá às verificações e aferições que julgar oportunas.

A conclusão da locação será comunicada ao fiscal técnico, que deverá aprová-la.

O Executante manterá, em perfeitas condições, toda e qualquer referência de nível – RN, e de alinhamento, o que permitirá reconstruir ou aferir a locação em qualquer tempo ou oportunidade.

A ocorrência de erros na locação da obra acarretará ao Executante a obrigação de proceder, por sua conta, as demolições modificações e reposições necessárias (a juízo da fiscalização).

A aprovação da fiscalização não exime o executante da responsabilidade sobre qualquer problema ou prejuízo causado por erro na localização de qualquer elemento construtivo. A execução dessas demolições e correções não justificam atrasos no cronograma da obra nem a dispensa de eventuais multas ou outras sanções previstas em contrato.

4.3 - Máquinas, equipamentos de segurança e andaimes.

Caberá ao Executante o fornecimento de todas as máquinas, tais como betoneiras, guinchos, serras, vibradores, etc., necessárias à boa execução dos serviços, bem como os equipamentos de segurança (botas, capacetes, cintos, óculos, extintores, etc.) necessários e exigidos pela Legislação vigente. Serão obedecidas todas as recomendações com relação à segurança do trabalho contidas nas normas reguladoras relativas ao assunto, como NR-6 (Equipamentos de Proteção Individual), NR-18 (Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção). Do fornecimento e uso de qualquer máquina pelo Executante, não advirá qualquer ônus para o Contratante.

5 – ADMINISTRAÇÃO DA OBRA:

A obra será administrada por profissional legalmente habilitado, e que deverá estar presente em todas as fases importantes da execução dos serviços, estando seu custo diluído no valor das composições.

O Executante manterá, em obra, um mestre geral, que deverá estar presente para prestar quaisquer esclarecimentos necessários ao Fiscal Técnico, estando seu custo diluído no valor das composições.

Todo o material de escritório da obra será de inteira responsabilidade do executante, inclusive o fornecimento e o preenchimento, na parte que lhe competir, do Livro de Ordens e Ocorrências.

6 – ÁREA A SER CONSTRUÍDA:

O memorial descreve os materiais, a mão de obra e a técnica a ser empregada para a execução dos serviços in loco.

7 – ESTRUTURA- INFRA E SUPRA ESTRUTURA:

O terreno deverá ser aplainado ou aterrado para receber a obra construída e os equipamentos.

Após as escavações para as fundações e antes do início dos serviços de fundação deverá ser notificado o gestor da obra para aferir as condições do terreno in loco. Devem ser acompanhados pelo profissional no local, pois pode ser modificada em função do terreno.

8 – PAVIMENTAÇÃO

O solo que receberá o novo pavimento deverá ser regularizado, nivelado e compactado manualmente com soquete, mantendo-se os devidos caimentos apresentados em projeto. Sobre a sub-base regularizada será aplicada uma camada de brita, na espessura de 3cm, também nivelada e compactada com compactador de placas vibratórias. A pavimentação será executada em blocos intertravados de concreto (tipo "paver"). Os blocos a serem empregados, serão de concreto vibro-prensado, com resistência final à compressão e abrasão de no mínimo 35MPa, conforme normas da ABNT e nas dimensões e modelos conforme projeto.

Os cortes de peças para encaixes de formação dos desenhos no piso deverão ser perfeitos. Em caso de discordância entre o projeto e o executado, a fiscalização da Contratante terá o direito de solicitar a remoção de qualquer parte ou mesmo o todo dos pavimentos para que sejam recolocados, por conta da Contratada; portanto, se durante a locação houver quaisquer discordâncias com o projeto, estas deverão ser sanadas previamente ao assentamento. Deverão ser observadas as espessuras de cada tipo de piso, sendo que o bloco utilizado terá espessura geral de 6cm. O nivelamento superior das peças deverá ser perfeito, sem a existência de desníveis, degraus ou ressaltos. **Também deverão ser observados e obedecidos os desenhos apresentados em projeto, principalmente na formação das rampas para portadores de deficiência e curvaturas de esquinas. Para evitar irregularidades na superfície, não se deve transitar sobre a base antes do assentamento dos blocos.**

9 – ÁREA DA PRAÇA

9.1 – Generalidades

Este memorial descreve os equipamentos e os materiais a serem utilizados.

Caberá ao executante efetuar os serviços de limpeza e decapagem da vegetação rasteira, da área onde serão realizados os serviços, com remoção de todo o entulho e vegetação.

Os serviços a serem executados deverão ser rigorosamente locados no local, conferidas as medidas, e se houver alguma divergência, deverá procurar os órgãos competentes para aferição, antes do início dos serviços.

9.2 – Paisagismo

O paisagismo visa preservar as espécies existentes de grande porte (árvores), nestas serão realizados os processos de poda, aplicação de adubos e limpeza. Com relação ao grama existente, estas serão removidas e substituídas.

Conforme especificado no detalhamento do projeto, as espécies propostas estão listadas abaixo, estas devem respeitar o porte apresentado abaixo para a execução do plantio.

- Grama São Carlos, em todos os espaços destinado a área permeável (Jardim).
- *Cycas revoluta* (nome popular: Palmeira cica), porte = 70cm.
- *Dyopsis madagascariensi* (nome popular: Palmeira delocuba), porte =120cm.

Entulhos, restos da obra civil e ervas daninhas deverão ser eliminados das áreas de plantio. Para o plantio das espécies apresentadas, o solo superficial existente, deverão ser removidos e substituídos por terra de boa qualidade própria para plantio. As covas a serem utilizadas deverão apresentar diâmetro de acordo com a dimensão das espécies vegetal escolhidas. Estas sendo plantadas na posição vertical (raízes para baixo e folhagem para cima). Todo entulho gerado deverá ser removido e descartado em um local adequado.

9.4 – Quadra poliesportiva

- Piso

O piso existente deverá ser removido e substituído pelo novo. O novo piso atenderá ao seguinte sistema construtivo; nivelamento e regularização do terreno natural, onde será assentado lastro de brita nº. 2 apiloado com 3cm de espessura, sobre o qual será colocado um lençol plástico e somente após este procedimento será assentada malha soldada de ferro CA60 -5.0-C15, e sobre este o piso de concreto estrutural, com 7cm de espessura, com resistência mínima de 20mpa, com ferros de transferência em 3 ferros de 16mm CA50, onde será aplicada graxa nos ferros antes de serem concretados. O sistema de concretagem adotado para a execução do piso da quadra é o de quadros intercalados tipo tabuleiro de xadrez, com placas de 2,00 x 2,00m e juntas de dilatação 10mm sendo o acabamento final do piso da quadra em concreto cimentado desempolado liso, executado com o concreto ainda fresco, obedecendo as cores e dimensões das marcações de quadra, apresentadas em projeto.

A forma se constituirá de régua (sarrafos) de pinho na dimensão 2,5 x 8 cm, dispostos em quadrados de no máximo 2,00m de lado, os quais serão substituídos por régua de isopor, quando da concretagem no sistema de tabuleiro de xadrez, sendo o isopor derretido com querosene para aplicação do enchimento da junta.

- Juntas

O enchimento das juntas será em selante tipo mastic ou frio asfalto e espessura de 1cm e só será aplicado quando terminada a cura e endurecimento do concreto.

- Selagem das Juntas

O material selante só poderá ser aplicado depois que os sulcos das juntas estiverem limpos e secos. Para tanto, serão empregadas ferramentas com pontas em cinzel, vassouras de fios duros e jato de ar comprimido.

A aplicação do selante deverá ser feita de forma cuidadosa, sem respingar a superfície e em quantidade suficiente para encher a junta, sem transbordamento.

- Pintura e Demarcação

A pintura e demarcação da quadra de esportes se farão com tinta específica para pisos do tipo poliesportiva de acordo com as cores estipuladas (verde, vermelho e branco). A pintura do piso deverá ser realizada quando o mesmo estiver totalmente seco e isento de poeira, com espaçamento entre as aplicações das demãos de no mínimo 24 horas.

- Alambrado

Possuirão montantes verticais em tubo de ferro galvanizados com bitola de 2 1/2" (duas polegadas e meia) e montantes horizontais em tubo de ferro galvanizados com bitola de 2" (duas polegadas) altura de 4, chumbados no chão, com montantes verticais a cada 3,00m (três metros) e travamentos nas extremidades, com aplicação de anti corrosivo (wash prime), e pintura esmalte sintético brilhante cor verde. A tela metálica a ser utilizada será de arame galvanizado, malha 2" 5x5cm e fio 14 BWG e fixada nas extremidades dos tubos através amarração com arame galvanizado fio 14 BWG;

- Traves de Futebol de Salão

Serão em tubo galvanizados diâmetros determinados em projeto, pintadas sobre o wash prime, devidamente esquadrihadas formando um conjunto rígido, conforme dimensões indicadas.

Não "devem ser fixadas no piso, sendo passíveis de remoção quando do uso da quadra de basquete, onde terá um tubo de 3" (três polegadas), fixado dentro de base no piso, com tampa removível, conforme projeto.

9.5 – Bancos, rampas e arquibancada

Os bancos existentes de concreto e suas bases deverão ser removidos. Os novos bancos a serem instalados deverão ser de concreto com armação de ferro 4.2 duplos com

dimensão de 1,5x0,45x0,5 cm, revestido com granilite polido e resinado, com pés em concreto armado. Totalizando 34 unidades.

As rampas de acessibilidade e acesso deverão ser executadas de acordo com a NBR 9050/2015, seguindo as dimensões apresentadas no detalhamento existente no projeto.

A e deverá ser de concreto de 25Mpa devidamente acabado com desempenadeira de madeira e posteriormente alisado com desempenadeira de aço respeitando as dimensões apresentadas em projeto.

OBSERVAÇÕES:

A empresa deverá apresentar na assinatura do contrato:

Registro da Empresa e do seu Profissional inscrito junto ao CREA ou CAU, mediante apresentação das respectivas certidões.

10 – ENTREGA DA OBRA:

10.1 – Verificação ensaios e provas.

De todas as concretagens e nas quantidades e condições prescritas pela NBR-6118/atualizada (antiga NB-1) serão tirados corpos de prova.

Os resultados de todos os testes serão fornecidos imediatamente ao Fiscal Técnico. Todas as despesas com o controle sistemático de resistência do concreto serão por conta do executante.

10.2 – Reparos após a entrega da obra.

No ato de lavratura do Termo de Recebimento Provisório ou no período de 30 dias após o mesmo, a Fiscalização informará a existência de defeitos ou imperfeições que venham a ser constatadas. Estes reparos devem estar concluídos antes do Recebimento Definitivo. A não conclusão em tempo destes reparos significará o adiamento do Termo de Recebimento da Obra.

11– SERVIÇOS FINAIS E EVENTUAIS:

11.1 – Limpeza final, Arremates finais e Retoques.

Todas as pavimentações, equipamentos, etc., serão limpos, tendo-se o cuidado para que outras partes da obra não sejam danificadas por este serviço.

11.2 – Teste de funcionamento e verificação final.

O Executante verificará cuidadosamente as perfeitas condições de funcionamento e segurança de todas as instalações, ferragens e etc., o que deve ser aprovado pelo Fiscal da obra.

11.3 – Remoção do entulho.

Concluídos os serviços, deverá ser feita imediatamente a retirada das máquinas, equipamentos, restos de materiais de propriedade do Executante e entulhos em geral. A área deverá ser deixada perfeitamente limpa e em condições de ser utilizada pelo Contratante.

Serão cuidadosamente limpos e varridos todos os acessos às áreas e removido todo o entulho de obra existente.

MEMORIAL DE CÁLCULO

1. SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1. Placa de obra padrão em chapa zincada, instalada-cada placa com $3,125 \text{ M}^2 = 3,13 \text{ M}^2$.

1.2. Demolição de camada de assentamento/contra piso com uso de ponteiro, espessura de 4cm = $1141,12 \text{ m}^2$.

1.3. Locação de construção de edificação com gabarito de madeira-12m x 12m x 10 ud = $1374,52 \text{ m}^2$.

1.4. Carga manual de entulho em caminhão basculante $6 \text{ m}^3 = 50,80 \text{ m}^3$.

1.5. Transporte local com caminhão basculante 6 m^3 , rodovia pavimentada distancias superiores a 4 km = $50,80 \text{ m}^3$.

1.6. Limpeza de terreno com remoção de camada vegetal (considerando 10 ud de 144 m^2 cada) = $161,62 \text{ m}^2$.

2. PAVIMENTAÇÃO

- 2.1. Lastro de brita $e=3\text{cm} = 17,71 \text{ m}^3$.
- 2.2. Execução de passeio em piso intertravado com bloco retangular de $20 \times 10\text{cm}$, espessura de $6,0\text{cm}$ na cor CINZA. AF_08/2015 = $491,38 \text{ m}^2$.
- 2.3. Execução de passeio em piso intertravado com bloco retangular de $20 \times 10\text{cm}$, espessura de $6,0\text{cm}$ na cor VERMELHO. AF_08/2015 = $99,03 \text{ m}^2$.
- 2.4. Colchão de areia para pavimentação em paralelepípedo ou bloco de concreto intertravado (5cm) = $129,52 \text{ m}^3$.
- 2.5. Regularização e compactação manual de terreno com soquete = $1115,41 \text{ m}^2$.
- 2.6. Piso em concreto 20Mpa , preparo mecânico, espessura de 7cm com armação e tela soldada = $525,00 \text{ m}^2$.
- 2.7. Regularização de Superfície de concreto aparente = $525,00 \text{ m}^2$.

3. SERVIÇO COMPLEMENTARES

- 3.1. Pedra Seixo Rolado para aplicação em concreto $5,0\text{cm}$ de espessura na cor BRANCA = $3,05 \text{ m}^3$.
- 3.2. Terra Vegetal espessura de $3,0\text{cm} = 3,97 \text{ m}^3$.
- 3.3. Plantio de Grama São Carlos em leivas = $132,63 \text{ m}^2$.
- 3.4. Banco de Concreto ($1,5 \times 0,45 \times 0,5$) = 8 unidades.
- 3.5. Alambrado para quadra poliesportiva, estruturado por tubos de aço galvanizado, com costura, DIN 2440, diâmetro de $2''$, com tela de arame galvanizado, fio 14 BWG e malha quadrada $5 \times 5\text{cm} = 379,95 \text{ m}^2$.
- 3.6. Pintura com tinta base de borracha clorada, de faixas de marcação, em quadra poliesportiva, 5cm de largura = $203,84 \text{ ML}$ (metro linear)
- 3.7. Pintura acrílica em piso cimentado, duas demãos = $525,00 \text{ m}^2$.

4. LIMPEZA DA OBRA

- 4.1. Limpeza geral = $1374,52 \text{ m}^2$.

5. PAISAGISMO

- 5.1. Muda de Palmeira Cica (*Cycas revoluta*) = 3 unidades.
- 5.2. Muda de Palmeira Delocuba (*Dypsis Madagascariensi*) = 3 unidades.

Várzea Grande, 26 de abril de 2016.

Icaro José Godoy de Campos Marconi
Arquiteto e Urbanista
CAU/MT- 158842-7