

MEMORIAL DESCRITIVO/ ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

OBRA: PRAÇA E TEATRO DE ARENA

LOCAL: UNIRV – UNIVERSIDADE DE RIO VERDE / CAMPUS RIO VERDE

I. OBJETIVO

O objetivo deste memorial descritivo é especificar os materiais e equipamentos e orientar a execução dos serviços relativos à execução de praça e Teatro de Arena localizado na UniRV – Universidade de Rio Verde – Campus Rio Verde.

É propósito, também, deste memorial descritivo, complementar as informações contidas nos projetos, elaborar procedimentos e rotinas para a execução dos trabalhos, a fim de assegurar o cumprimento do cronograma físico-financeiro, a qualidade da execução, a racionalidade, economia e segurança, tanto dos usuários, como dos funcionários da empresa contratada.

II. DISPOSIÇÕES GERAIS

1. Foram disponibilizados os seguintes projetos:

- Projeto de Arquitetura;
- Projeto de Estrutura de Concreto;
- Projetos Hidrossanitários;
- Projetos Elétricos;

2. A execução dos serviços far-se-á sob a fiscalização técnica do Departamento de Engenharia e Obras da UniRV de Rio Verde/GO, através de profissional (is) devidamente habilitado (s) e designado (s).

3. A presença da fiscalização na obra não diminuirá a responsabilidade da empresa contratada em quaisquer ocorrências, atos, erros ou omissões verificadas, no desenvolvimento dos trabalhos ou a ele relacionados.

4. Quando se fizer necessária à mudança nas especificações ou substituição de algum material por seu equivalente, por iniciativa da contratada, esta deverá apresentar solicitação escrita à fiscalização da obra, minuciosamente justificada.

5. A Contratada deverá ter à frente dos serviços, responsável técnico, devidamente habilitado, além de ter encarregado de obras, que deverá permanecer no serviço durante todas as horas de trabalho, e pessoal especializado de comprovada competência.

MEMORIAL DESCRITIVO/ ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

OBRA: PRAÇA E TEATRO DE ARENA

LOCAL: UNIRV – UNIVERSIDADE DE RIO VERDE / CAMPUS RIO VERDE

6. A Contratada empregará boa técnica na execução dos serviços com materiais de primeira qualidade, de acordo com o previsto no projeto e nas especificações.

7. Todas as despesas relativas à instalação da obra, execução dos serviços, materiais, mão-de-obra, equipamentos e ferramentas, óleos lubrificantes, combustíveis e fretes, transportes horizontais e verticais, impostos, taxas e emolumentos, leis sociais etc, bem como providências quanto a legalização da obra perante os órgãos municipais, estaduais ou federais, correrão por conta da Contratada.

8. Os serviços serão pagos de acordo com as medições, aprovada pelo Departamento de Engenharia e Obra da UniRV de Rio Verde/GO, através da fiscalização da obra. O primeiro pagamento de serviços só poderá ser autorizado após o devido registro da obra no CREA/GO.

9. Os serviços rejeitados pela fiscalização devido ao uso de materiais que não sejam os especificados e/ou materiais que não sejam qualificados como de primeira qualidade ou serviços considerados como mal executados, deverão ser refeitos corretamente, com o emprego de materiais aprovados pela fiscalização e com a devida mão-de-obra qualificada, em tempo hábil para que não venha a prejudicar o Cronograma global dos serviços, arcando a contratada com o ônus decorrente do fato.

10. No caso de dúvidas, erros, incoerências ou divergências que possam ser levantadas através deste caderno de encargos e especificações ou projetos, a fiscalização deverá ser obrigatoriamente consultada para que tome as devidas providências.

11. TODOS OS SERVIÇOS E RECOMPOSIÇÕES, NÃO EXPLÍCITOS NESTAS ESPECIFICAÇÕES BEM COMO NAS PLANTAS, MAS NECESSÁRIOS PARA A EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS PROGRAMADOS E AOS PERFEITOS ACABAMENTOS DAS ÁREAS EXISTENTES DE FORMA QUE RESULTE NUM TODO ÚNICO E ACABADO, DEVERÁ SER DE RESPONSABILIDADE DA CONTRATADA.

MEMORIAL DESCRITIVO/ ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

OBRA: PRAÇA E TEATRO DE ARENA

LOCAL: UNIRV – UNIVERSIDADE DE RIO VERDE / CAMPUS RIO VERDE

ESPECIFICAÇÕES DE MATERIAIS E SERVIÇOS

20.000 SERVIÇOS PRELIMINARES

20.107 - CORTE/DESTOC./RETIRADA/REATERRO (MANUAIS) DE ÁRVORE GRANDE PORTE (H = 8 A 10M / DIÂMETRO TRONCO 60 A 70CM E COPA DE 10 A 13M) C/TRANSP.ATE C.B.E CARGA

A contratada deverá remover 24 (vinte e quatro) árvores que estão presentes no local de implantação da obra.

20.109 - DEM.PISO CIMENT.SOBRE LASTRO CONC.C/TR.ATE CB. E CARGA

Em alguns pontos será necessária a demolição de piso de cimento para que seja possível executar as instalações hidrossanitárias. Além disso, no local de implantação da obra existem canteiros centrais que também devem ser removidos. Os pontos de demolição deverão ser feitos conforme indicado em projeto.

20.126 - DEMOLICAO - PISO INTERTRAVADO C/ EMPILHAMENTO

Em alguns pontos será necessária a demolição de piso intertravado para que seja possível executar as instalações hidrossanitárias. Além disso, deverá ser retirado o piso intertravado dos locais onde serão construídos os bancos, mesas, pergolados, calçadas, o Teatro e palco. Os pontos de demolição deverão ser executados conforme indicado em projeto. Todo o material retirado deverá ser empilhado para que o contratante avalie se reaproveitará o mesmo.

20.162 – DEMOLIÇÃO DAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E AFINS C/ TRANSP. ATÉ CB. E CARGA

A contratada deverá realizar a mudança de posição de alguns postes existentes no local, conforme posições indicadas em projeto.

20.200 - FERRAMENTAS

A contratada deverá fornecer ferramentas para todos os funcionários e adequada para cada serviço a ser executado.

20.212 – BARRACÃO DE OBRAS PADRÃO AGETOP/2014 (BLOCOS, COBERTURAS, PASSARELAS E MÓVEIS), SEM ALOJAMENTO E LAVANDERIA, COM PINTURA, EM CONSONÂNCIA COM AS NR's, EM ESPECIAL A NR-18, INCLUSIVE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E HIDROSSANITÁRIAS - (COM REAPROVEITAMENTO 1 VEZ).

Deverá ser construído barracão em Madeirit com banheiro e salas com área especificada.

MEMORIAL DESCRITIVO/ ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

OBRA: PRAÇA E TEATRO DE ARENA

LOCAL: UNIRV – UNIVERSIDADE DE RIO VERDE / CAMPUS RIO VERDE

20.302 – DEPÓSITO PARA CIMENTO TIPO I COM PINTURA PADRÃO AGETOP/2014 (2,20 X 2,262M) A=4,98 M2 (C/ REAPROV. 1 VEZ) - INCLUSO PALETES

A contratada deverá instalar em canteiro depósito para guardar cimento e ferramentas

20.703 – LOCAÇÃO DE PRAÇA, QUADRA, IMPLANTAÇÃO UTILIZANDO CAVALETE, INCLUSO PIQUETE COM TESTEMUNHA

A contratada deverá fazer a locação da obra através de gabarito com cavalete e piquetes, devidamente esquadrejado e nivelado. A obra deverá ser locada seguindo a planta de locação do projeto estrutural, tanto em nível como em distâncias. 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.

21.301 – PLACA DE OBRA PLOTADA EM CHAPA METÁLICA 26 , AFIXADA EM CAVALETES DE MADEIRA DE LEI (VIGOTAS 6X12CM) - PADRÃO AGETOP

Deverá ser afixada placa identificadora, em local preferencialmente frontal à obra, de maneira a não interromper o trânsito de operários e materiais. A placa deverá conter os dados principais da obra (área construída, custo, construtor, engenheiro responsável, etc.), ser confeccionada de acordo com modelo a ser fornecido pela Universidade de Rio Verde/GO, em chapa metálica galvanizada; ser estruturada em peças de madeira forte.

21.602 – EPI / PCMAT / PCMSO / EXAMES / TREINAMENTOS / VISITAS (< 20 EMPREGADOS) - ÁREAS EDIFICADAS / COBERTAS / FECHADAS

A contratada deverá, segundo as leis do trabalho executar os programas de prevenção de acidentes, assim como fornecer todos os equipamentos de prevenção de acidentes para os funcionários que participarão da obra em questão.

30.000 – TRANSPORTES

30.101 – TRANSPORTE ENTULHOS EM CAMINHÃO INCLUSO CARGA MANUAL

A contratada deverá transportar todos os resíduos da construção para caçambas estacionadas no local da obra, para posterior fim devido.

30.106 – TRANSPORTE DE ENTULHO EM CAMINHÃO SEM CARGA

A contratada deverá transportar todo o piso intertravado demolido, para posterior reaproveitamento.

40.000 – SERVIÇO EM TERRA

40.101 – ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS < 1MTS. (OBRAS CIVIS)

40.902 – REATERRO COM APILOAMENTO

**MEMORIAL DESCRITIVO/
ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS****OBRA: PRAÇA E TEATRO DE ARENA****LOCAL: UNIRV – UNIVERSIDADE DE RIO VERDE / CAMPUS RIO VERDE**

A contratada deverá realizar escavação manual de valas e o reaterro com apiloamento referente à execução das tubulações para passagem das instalações hidrossanitárias. Além disso, deverá ser executado o reaterro com apiloamento dos locais onde serão executados os bancos e mesas, conforme locais indicados em Projeto.

40.904 – REATERRO COM APILOAMENTO MECÂNICO

A contratada deverá realizar o reaterro com apiloamento mecânico referente à execução do Teatro, conforme local indicado em projeto.

41.002 – APILOAMENTO

A contratada deverá realizar o apiloamento nos locais onde serão executadas as calçadas, conforme locais indicados em projeto.

41.004 – ESCAVAÇÃO MECÂNICA

A contratada deverá realizar escavação mecânica no local onde será executado o Teatro, conforme local indicado em projeto.

41.140 – REGULARIZAÇÃO DO TERRENO SEM APILOAMENTO COM TRANSPORTE MANUAL DA TERRA ESCAVADA

A contratada deverá realizar a regularização do terreno, manual e sem apiloamento, para a execução do piso das calçadas.

60.000 – ESTRUTURA**61.130 – MURO DE ARRIMO PADRÃO AGETOP EM CANALETA SEM REVESTIMENTO – (COM ALTURA ATÉ 2,50M) – INCLUSO FUNDAÇÃO**

A contratada deverá executar muro de arrimo em canaletas, conforme projeto estrutural, na região de construção do Teatro (muro externo, arquibancadas, rampa de acessibilidade, escadas).

67.082 – TRATAMENTO DE CONCRETO APARENTE 2 DEMÃOS (COM PINTURA DE CIMENTO CP32/ CIMENTO BRANCO/POLÍMEROS ACRÍLICOS/ÁGUA - TRAÇO: 1 POLÍM.:6,6667 CP32: 3,3333 CIBRANCO - EM VOLUME) - INCLUSA A LAVAGEM COM JATO D'ÁGUA

A contratada deverá executar tratamento de concreto aparente (2 demãos), com pintura de cimento CP32, cimento branco, polímeros acrílicos e água, na região de construção do Teatro (muro externo, arquibancadas, rampa de acessibilidade, escadas).

O tratamento de concreto aparente deverá ser executado levando em consideração que os mesmos deverão satisfazer aos requisitos exigidos para partes de concreto aparente como a homogeneidade de textura, regularidade das superfícies, coloração e resistência às intempéries. Ainda, objetivando a homogeneidade do acabamento, os materiais empregados

MEMORIAL DESCRITIVO/ ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

OBRA: PRAÇA E TEATRO DE ARENA

LOCAL: UNIRV – UNIVERSIDADE DE RIO VERDE / CAMPUS RIO VERDE

deverão ser de uma única procedência. Por fim, deverá ser realizado a lavagem com jato de água para a limpeza.

70.000 INST. ELÉT. /TELEFÔNICA/CABEAMENTO ESTRUTURADO

Todos os sub-itens desse item obedecerão ao mesmo critério na execução do projeto elétrico, seguindo as normas da ABNT. A empresa contratada deverá executar as instalações elétricas de modo a tornar o sistema completo, sem falhas ou omissões que venham a prejudicar seu perfeito funcionamento. Todas as luminárias, lâmpadas, tomadas, deverão ser testadas antes da entrega definitiva da obra.

Todos os equipamentos e materiais fornecidos, bem como a execução das instalações, deverão estar de acordo com os requisitos das normas e códigos em vigor.

As instalações elétricas serão feitas com fios, com dimensões conforme projeto elétrico. Os materiais empregados deverão ser de primeira qualidade, novos, para garantir a durabilidade e segurança.

Os eletrodutos de PVC deverão ser do tipo rígido, não propagante da chama, com rosca nas extremidades, fabricados e testados de acordo com as normas, nos diâmetros indicados em projeto.

As tomadas deverão ser executadas no Teatro e os postes deverão ser realinhados, conforme posicionamentos indicados em projeto. Nos postes deverão ser instalados dois suportes para 1 pátada, no qual deverá ser verificado com a Fiscalização a altura pertinente a serem colocados. Deverão ser utilizadas luminárias fechadas para iluminação pública, com alojamento para reator e lâmpadas de LED com potência de 250W. Em cada lâmpada deverá ser instala um rele fotoelétrico.

80.000 – INSTALAÇÕES HIDRO-SANITÁRIAS

81.000 – ÁGUA FRIA

Os projetos foram elaborados conforme as normas vigentes da ABNT e em consonância com o projeto arquitetônico.

Considerou-se para elaboração do projeto a garantia do fornecimento de forma contínua e suficiente de água, com velocidades e pressões adequadas para o correto funcionamento do sistema.

Foram projetadas instalações de água fria para abastecimento das torneiras para irrigação dos jardins. Ressalta-se que todas as instalações devem ser realizadas por profissionais habilitados para tal função, a fim de garantir a qualidade do serviço.

180.000 - ESQUADRIAS METÁLICAS

180.316 – CORRIMÃO/TUBO INDUSTRIAL C-1

A Contratada deverá instalar um bicicletário conforme indicado em projeto. Todo o material a ser empregado deverá ser novo, de boa qualidade, limpo, desempenado e sem defeitos de fabricação ou falhas de laminação. Os materiais utilizados deverão atender as

**MEMORIAL DESCRITIVO/
ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS****OBRA: PRAÇA E TEATRO DE ARENA****LOCAL: UNIRV – UNIVERSIDADE DE RIO VERDE / CAMPUS RIO VERDE**

prescrições das Normas Técnicas da ABNT, e só poderão ser utilizados materiais idênticos aos indicados nos desenhos e às amostras apresentadas pelo empreiteiro e aprovados pela Fiscalização.

220.000 - REVESTIMENTO DE PISOS**220.102 – PISO EM CONCRETO DESEMPENADO e=5 CM 1:2,5:3,5****220.104 – PISO EM CONCRETO DESEMPENADO e=7 CM 1:2,5:3,5**

A contratada deverá executar o piso em concreto desempenado conforme indicado em projeto arquitetônico. Nas arquibancadas, escadas e calçadas a espessura do piso deverá ser de 7 centímetros, enquanto nos trechos onde passarão as tubulações de água a espessura deverá ser de 5 centímetros. A área que receberá o piso deverá estar plana, sem apresentar brocas. Todos os produtos industrializados a serem utilizados nesta etapa de serviço deverão ser de marca, reconhecidamente, aceita no mercado como de boa qualidade.

COMP. 01 – PISO EM CONCRETO PERMEÁVEL ESPESSURA=5CM COM LASTRO DE BRITA 1 5CM E REGULARIZAÇÃO DO TERRENO

A contratada deverá executar o piso em concreto permeável com espessura de 5 centímetros, nos locais indicados em projeto arquitetônico. A área que receberá o piso deverá estar plana, sem apresentar brocas. Todos os produtos industrializados a serem utilizados nesta etapa de serviço deverão ser de marca, reconhecidamente, aceita no mercado como de boa qualidade. Antes da execução do piso deverá ser executado um lastro de brita 1 com espessura de 5 centímetros.

250.000 – ADMINISTRAÇÃO**250.101 – ENGENHEIRO - (OBRAS CIVIS)****250.102 – MESTRE DE OBRAS - (OBRAS CIVIS)**

A contratada deverá manter no andamento da obra um engenheiro civil de comprovada experiência em obra civil no período de 2hrs/dia e 22dias/mês durante 4 meses. Além de um mestre de obras com comprovada experiência em obra civil no período de 5hrs/dia e 22dias/mês durante 4 meses

260.000 – PINTURA**260.201 – CAIAÇÃO TRES DEMAOS MUROS E PAREDES – (OB.C.)**

A contratada deverá pintar as calçadas com tinta à base de CAL, com três demãos, conforme locais indicados em projeto. Verificando se a superfície a ser pintada está lixada e limpa (poeira, argamassa, etc.), se não estiverem, antes de pintar, limpar. O item será executado em boa técnica e com tinta de primeira qualidade. Confirmar a cor com a fiscalização e conferir as indicações no projeto arquitetônico.

MEMORIAL DESCRITIVO/ ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

OBRA: PRAÇA E TEATRO DE ARENA

LOCAL: UNIRV – UNIVERSIDADE DE RIO VERDE / CAMPUS RIO VERDE

261.602 – PINTURA ESMALTE/ESQUAD.FERRO C/ FUNDO ANTICORROSIVO

A contratada pintará todo o bicicletário com tinta esmalte verificando se a superfície a ser pintada está limpa (poeira, argamassa, etc.), se não estiverem, antes de pintar limpar. O item será executado em boa técnica e com tinta de primeira qualidade. Confirmar a cor com a fiscalização e conferir as indicações no projeto arquitetônico.

261.700 – DEMARC. QUADRAS/VAGAS TINTA POLIESPORTIVA

A contratada deverá as demarcações de vagas no bicicletários com tinta poliesportiva, verificando se a superfície a ser pintada está lixada e limpa (poeira, argamassa, etc.), se não estiverem, antes de pintar, limpar. O item será executado em boa técnica e com tinta de primeira qualidade. Confirmar a cor com a fiscalização e conferir as indicações no projeto arquitetônico.

270.000 – DIVERSOS

270.213 – PREPARAÇÃO C/ ADUBAÇÃO DO TERRENO EM FORMA DE CANTEIRO E PLANTIO DE FORRAÇÃO AMBOS C/ PROFUNDIDADE DE 30CM – EXCLUSO O CUSTO DE AQUISIÇÃO DA MUDA

O solo deverá ser preparado com adubação do terreno em forma de canteiro e plantio de forração, ambos com profundidade de 30 cm.

271.500 – CAFÉ DA MANHÃ

Será atribuição da Empreiteira contratada, responsável pela execução da obra, fornecer café da manhã diariamente para os funcionários.

271.502 – CANTINA

Será atribuição da Empreiteira contratada, responsável pela execução da obra, fornecer almoço diariamente para os funcionários.

271.715 – MEIO FIO PD. AGETOP EM CONC. PRÉ MOLD. RETO/CURVO (9v12X30X100CM), FC28=20MPA COM ARGAM.(1CI:3ARMLC) P/ARREIMATE DO REJUNT. - INCLUSO ESCAV./APILOAM./ REATERRO E CONC.FC28= 10MPA P/ ASSENTAM. E CHUMBAMENTO

A contratada deverá executar meio fio nas calçadas. Conferir as indicações no projeto arquitetônico. Este deverá ser uniforme sem apresentar falhas e distorções ao longo do seu eixo.

COMP. 02 – REEXECUÇÃO DE PAVIMENTO INTERTRAVADO EXISTENTE

A contratada deverá armazenar o pavimento intertravado demolido e reutilizá-los nos locais indicados em projeto. Antes da reexecução do piso intertravado deverá ser feito a

**MEMORIAL DESCRITIVO/
ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS****OBRA: PRAÇA E TEATRO DE ARENA****LOCAL: UNIRV – UNIVERSIDADE DE RIO VERDE / CAMPUS RIO VERDE**

competente comunicação à fiscalização, as quais procederão as verificações e aferições que julgar oportunas.

COMP. 03 – PERGOLADO DE MADEIRA PINTADO

Os pergolados deverão ser executados em madeira de lei (angelim vermelho) e pintados com tinta à base de verniz poliuretano. Deverão ser executados conforme dimensões apresentadas em detalhes no projeto.

COMP. 04 – BANCO 01**COMP. 05 – BANCO 02****COMP. 06 – BANCO 03****COMP. 07 – FLOREIRA 01****COMP. 08 – MESA 01**

Os bancos deverão ser executados com tijolo comum maciços, revestido externamente com chapisco e barra lisa de cimento, e internamente com chapisco e reboco. Na mesa também deverá ser utilizada madeira de lei (angelim vermelho) e pintados com tinta à base de verniz poliuretano. As dimensões e as indicações de posicionamento devem seguir o indicado em Projeto Arquitetônico.