

MEMORIAL DESCRITIVO

OBJETO: Construção do Parque Magnólia

Local: Rua Pedra do Indaiá, Bairro Rosário - Itapecerica/MG

Município: Itapecerica-MG

Instituição: Município de Itapecerica

CNPJ: 18.308.742/0003-44

Prefeito: Wirley Rodrigues Reis

Endereço: Rua Vigário Antunes – 155 – Centro – Itapecerica -MG

Tel.: (37) 3341-8500

e-mail: gabinete@itapecerica.mg.gov.br

Responsável pelo Projeto:

Deibson Dianini de Oliveira – Engenheiro Civil

CREA-MG: 177789/D

Tel. : (37) 9 9839 - 1030

e-mail: deibsondianini@hotmail.com

ÍNDICE

1.	GENERALIDADES.....	3
2.	QUALIDADES	3
3.	ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS:.....	3
4.	SERVIÇOS PRELIMINARES	3
4.1.	Container e Instalações provisórias.....	3
4.2.	Locação e implantação da obra	4
4.3.	Placa de obra	4
4.4.	Mobilização e Desmobilização	4
4.4.1.	Limpeza Permanente da obra e remoção de entulhos	4
4.4.2.	Máquinas e equipamentos de segurança	4
4.4.3.	Desmontagem das instalações	4
4.4.4.	Remoção final dos entulhos	5
4.4.5.	Arremates finais e retoques	5
4.4.6.	Engenheiro Civil responsável pela obra.....	5
5.	REMOÇÃO E DEMOLIÇÃO.....	5
6.	PISOS	5
7.	MEIO-FIO	6
8.	PAVIMENTAÇÃO	6
9.	MOVIMENTAÇÃO DE TERRA	6
10.	FUNDAÇÃO.....	6
17.	ESTRUTURA	6
17.1.	Cintas.....	6
17.2.	Pilares	7
18.	RECEBIMENTO DA ESTRUTURA DE CONCRETO	8
18.1.	Controle tecnológico	8
18.2.	Recebimento e aceitação do concreto	8
19.	GRADES	8
20.	ACESSO MINA DE ÁGUA	9
22.	CONSIDERAÇÕES FINAIS	10
22.1.	Alterações do Projeto	10
22.2.	Fiscalização	11
22.3.	Obrigações da Executora.....	11
22.4.	Aceitação final da obra.....	12

1. GENERALIDADES

O presente memorial refere-se aos serviços a serem executados para Construção do Parque Magnólia, seguindo especificações de planilha orçamentária, projetos e memoriais. Implantado no município de Itapecerica – MG, na localidade situada às coordenadas geográficas UTM, datum WGS 84, $X = 487909.19$ m E e $Y = 7735645.0900776$ m S, fuso 23 K, dados conforme projeto em anexo.

Toda a área do Parque foi projetada para que os visitantes possam ter uma boa experiência no convívio com a natureza.

Todos os serviços executados e materiais utilizados desde a fabricação, fornecimento e montagem, deverão obedecer às especificações dos projetos, memoriais e Normas Técnicas.

2. QUALIDADES

O Parque será construído com sua fachada com grades lembrando o sistema colonial, o restante será fechado com gradil de Nylofor e as laterais e fundo serão fechados com cerca de arame liso. Será feito todo o acesso para a Mina d'Água com piso intertravado, assim como a área da Mina. Na área do parque será feito trilhas e quiosques.

3. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS:

O presente projeto foi elaborado de acordo com as Normas Brasileiras vigentes:

- ABNT NBR 9050 – Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaço e equipamento urbano;

4. SERVIÇOS PRELIMINARES

Será procedida a locação, seguindo as dimensões contidas no projeto. O canteiro de obras será localizado próximo à obra, em um ponto determinado de comum acordo com a fiscalização. Neste local deverá ser colocada a placa da obra.

4.1. Container e Instalações provisórias

O Executante deverá prover-se de um container em chapas de aço com no mínimo 13 m² de área interna. As instalações sanitárias provisórias para seus operários serão providenciadas pelo Executante. Sendo no mínimo uma unidade sanitária de 1,50m². A construção, localização e condições de manutenção destas instalações sanitárias deverão garantir condições de higiene, atendendo as exigências mínimas da saúde pública, como também serão de ordem a não causar quaisquer inconvenientes às construções próximas ao local da obra.

4.2. Locação e implantação da obra

A obra deverá ser locada, de acordo com a planta de implantação, onde constam os pontos de referência de nível. Os níveis marcados na Planta de Implantação deverão ser rigorosamente obedecidos. E devendo ser definidos com a utilização de topografo.

4.3. Placa de obra

O Executante construirá “porta-placa”, no qual serão colocadas as placas para identificação da obra de acordo com as exigências do contratante, e das placas exigidas pela legislação profissional vigente, conforme art. 16 da resolução n.º 218 do CREA.

4.4. Mobilização e Desmobilização

4.4.1. Limpeza Permanente da obra e remoção de entulhos

A obra será mantida limpa, sendo o entulho transportado para locais apropriados, onde será utilizado como aterro, se for o caso. Durante a execução da obra, deverão ser removidos periodicamente os entulhos de obra, mantendo em perfeitas condições de tráfego os acessos à obra, tanto para veículos como para pedestres. É de responsabilidade de o Executante dar solução adequada ao lixo do canteiro.

4.4.2. Máquinas e equipamentos de segurança

Caberá ao Executante o fornecimento de todas as máquinas, tais como betoneiras, guinchos, serras, vibradores, geradores, retroescavadeiras, escavadeiras, caminhões etc., necessárias à boa execução dos serviços, bem como dos equipamentos de segurança (botas, capacetes, cintos, óculos, extintores etc.) necessários e exigidos pela Legislação vigente. Equipamentos para os funcionários podem executar todos os serviços necessários para a conclusão da obra.

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 de Trabalho na Indústria da Construção.

4.4.3. Desmontagem das instalações

Concluídos os serviços, o canteiro será desativado, devendo ser feita imediatamente a retirada das máquinas, equipamentos, restos de materiais e entulhos em geral.

4.4.4. Remoção final dos entulhos

Será feita a limpeza do total do tabuleiro e feita a remoção de entulhos que sobraem após a execução da obra deve ser destinado a um local de botafora, especificado pelo fiscal responsável pela obra.

4.4.5. Arremates finais e retoques

Após a limpeza, serão feitos todos os pequenos arremates finais e retoques que forem necessários, para que não tenha imperfeições estéticas na obra finalizada.

4.4.6. Engenheiro Civil responsável pela obra

A empresa possui engenheiro civil pleno responsável, para efeito de inspeção e verificações dos andamentos dos serviços de execução da obra.

5. REMOÇÃO E DEMOLIÇÃO

Serão efetuadas pelo EXECUTANTE todas as remoções e demolições descritas em planilha para execução do parque, todos os materiais provenientes destas serão destinados para locais previamente definidos pela CONTRATANTE.

6. PISOS

6.1. Regularização e Compactação com Placa Vibratória

Será executada regularização com placa vibratória em todos os locais onde serão executados pavimentação com piso intertravado ou passeio em concreto, que estão descritos nas etapas da planilha orçamentária. O serviço só será executado após a área em questão estiver sem nenhum entulho ou resquícios de vegetação.

6.2. Piso Intertravado

Serão executados a pavimentação com blocos pré-moldados de concreto intertravado com medidas 0,20mx0,10m com espessura de 0,06m, os blocos deverão ser em concreto FCK=35MPA, tendo peso aproximado de 3,00Kg por unidade. Antes do assentamento deverá ser feito regularização com colchão de área com 0,05m de espessura.

6.3. Passeio em Concreto

Execução de passeio em concreto não estrutural, com junta seca, com concreto FCK=15MPA, com britas 1 e 2. O passeio só deverá ser feito após a compactação e nivelamento de toda área e aprovação da prefeitura, o mesmo deve ter um caimento de até 3% em direção a rua.

7. MEIO-FIO

Execução de meio-fio pré-moldados nas dimensões 100x15x13x30 cm (Comprimento x Base inferior x Base superior x altura). Os meios-fios serão assentados no entorno da área da Mina, assim como no passeio delimitado em projeto.

8. PAVIMENTAÇÃO

Será feito a regularização da Rua Pedra do Indaiá com motoniveladora para posterior pavimentação. A pavimentação será feita com paralelepípedo granítico ou basáltico, assentado sobre colchão de areia com espessura de 11 centímetros e rejuntado com pó de pedra. O paralelepípedo será compactado com rolo compactador liso.

9. MOVIMENTAÇÃO DE TERRA

Serão efetuadas pelo EXECUTANTE todas as escavações à obtenção dos níveis de fundação indicados no Projeto. Serviços de transporte, carga e descarga necessárias serão por conta do contratante.

10. FUNDAÇÃO

6.2. Estacas

Serão executadas estacas broca a trado manual Ø 250 mm, com 1,00 metro de profundidade, em concreto armado, com Fck mínimo de 25 Mpa, utilizando materiais e insumos de primeira qualidade, a qual terá função de apoio e transferência de carga dos blocos para o solo. Os aços utilizados para armaduras dos elementos são: CA-50 e CA-60. Os detalhes de locação, disposição de armadura, dimensões dos elementos e ligações com os blocos e pilares, estão melhor detalhados no projeto.

16.2. Bloco de Fundação

Serão executados blocos de fundação sobre as estacas, executada em concreto armado, com Fck mínimo de 25 Mpa, utilizando materiais e insumos de primeira qualidade, a qual terá função de apoio e transferência de carga dos pilares para as fundações. Os aços utilizados para armaduras dos elementos são: CA-50 e CA-60. Os detalhes de locação, disposição de armadura, dimensões dos elementos e ligações com a fundação e transversinas, estão mais bem detalhados no projeto.

17. ESTRUTURA

17.1. Cintas

Serão executadas cintas com bloco canaleta de concreto 14 x 19 x 19 cm (Classe C), utilizando aço CA-50 de 8 mm de diâmetro. O bloco deverá ser preenchido com graute com FGK mínimo de 20 MPA.

17.2. Pilares

Os pilares possuem dimensões e ferragens, com diâmetros das barras de aço, comprimento e espaçamentos, conforme especificações do projeto e planilha orçamentária. Os pilares em concreto armado devem garantir o cobrimento das armaduras $c = 2,50$ cm.

Todas as informações sobre comprimento das barras, bitolas, alojamento e demais detalhes construtivos encontram-se no projeto.

Todo concreto estrutural será, de preferência, usinado. Neste caso, a dosagem ficará sob responsabilidade da concreteira. No caso do concreto ser preparado na concreteira, esta deverá apresentar obrigatoriamente, guias e notas fiscais dos materiais fornecidos e dos serviços executados explicitando, além da quantidade de concreto, a hora do seu carregamento, a tensão (mínima 25,0 Mpa e 30 Mpa, ver projeto) e sua consistência, está expressa pelo abatimento do Tronco de Cone;

A agulha do vibrador será introduzida rapidamente e retirada com lentidão, sendo de três para um até cinco para um, a relação entre as duas velocidades. O período mínimo de vibração é de 20 min/m³ de concreto.

A concretagem seguirá um planejamento prévio para transporte, lançamento e adensamento.

Após a concretagem, enquanto não atingir o endurecimento satisfatório do concreto, este deverá ser protegido contra agentes prejudiciais como mudança de temperatura, chuva forte, agentes químicos, bem como choques e vibrações. A proteção contra secagem prematura deverá ser exigida pelo menos durante os sete primeiros dias, após o lançamento do concreto, com umedecimento constante da superfície.

As fôrmas e escoramentos devem ser executados de forma a atender as dimensões das peças da estrutura projetada. Estas serão construídas, obedecendo a Norma NB-11, referente ao tema.

A retirada das fôrmas e escoramentos só poderá ser feita quando o concreto estiver suficientemente endurecido para resistir às ações de cargas estabelecidas na elaboração do projeto básico. Caso não tenham sido utilizados aditivos aceleradores de pega ou cimento de alta resistência inicial, a retirada das fôrmas e escoramentos não deverá dar-se antes dos seguintes prazos: 03 dias;

faces laterais, 14 dias; face inferior, deixando pontaletes devidamente encunhados e contra ventados, 21 dias; face inferior sem pontaletes.

18. RECEBIMENTO DA ESTRUTURA DE CONCRETO

A estrutura de concreto deve ser recebida desde que cumpridas as exigências da NBR 14931, atendendo também ao estabelecido nas especificações de projeto e nas normas de projeto, em especial na NBR 6118.

18.1. Controle tecnológico

O controle tecnológico deverá ser realizado segundo as prescrições contidas nas normas técnicas pertinentes, entre elas as da NBR 6118 e NBR 14931, controlando todos os materiais a serem utilizados, bem como através de laboratório idôneo e certificado em padrão de referência ISO. Enfatiza-se a necessidade da realização de uma inspeção visual detalhada, pela FISCALIZAÇÃO, como parte importante desse controle, buscando-se detectar nichos, brocas, vazios, segregações, exposições de armaduras e outras patologias na estrutura. A partir deste controle é que se consegue definir uma metodologia de recuperação a ser adotada, se for o caso. Em caso de dúvidas ou na presença de pequenas e precoces deteriorações nas estruturas que possam vir a comprometer a qualidade e durabilidade das mesmas, será, a critério da FISCALIZAÇÃO e da equipe técnica da CONTRATANTE, recomendada a realização de ensaios especiais, preferencialmente não destrutivos, como forma de melhor balizar decisões sobre a recuperação, o reforço, o desmanche, a modificação do processo construtivo e até mesmo do projeto. Dentre eles enquadraram-se ensaios de prova de carga realizados diretamente na estrutura. Qualquer ônus deste tipo de trabalho é de responsabilidade da CONTRATADA.

18.2. Recebimento e aceitação do concreto

Em consonância com a Seção 6 da NBR 12655, para cada tipo e classe de concreto ser colocado em uma estrutura, devem ser realizados os ensaios de controle, além de ensaios e determinações para o controle das propriedades especiais. Os ensaios de consistência devem ser realizados pelo abatimento do tronco de cone, conforme a NBR NM 67, ou de espalhamento e habilidade passante em fluxo livre, no caso de concreto auto adensável, conforme a NBR 15823-2 e NBR 15823-3, respectivamente.

19. GRADES

19.1. Gradil Nylofor

O gradil Nylofor será instalado na fachada do parque. O gradil terá altura de 2,03m, os pilares serão chumbados sobre bloco de coroamento, a viga baldrame terá altura de 25 centímetros, sendo que 10 centímetros deste ficará acima do nível do passeio para que o gradil não fique em contato com o solo.

19.2. Grade Colonial

A grade será instalada na frente do parque e terá um aspecto colonial, as dimensões estas são apresentadas em projeto.

20. ACESSO MINA DE ÁGUA

20.1. Cerca do Parque.

Será feito a remoção de toda a cerca e mourões ao redor da Área do Parque da Magnólia. Na mesma delimitação será executada nova cerca com mourões tratados de madeira roliça de diâmetro de 11 centímetros, com espaçamento de 2,50 metros e altura de 1,70 metros. Os Mourões serão cravos 0,50 metros no solo e a cerca será executada com 5 fiadas de arame de aço ovalado 15x17.

20.2. Grama

Ao entorno do acesso a área da mina será feito o plantio de grama são carlos em placa. A Contratada deverá fornecer todo o material e insumos necessários para o plantio e conservação de 30 dias, sendo eles terra vegetal e adubos.

20.3. Passeio de acesso a mina de água

Será feito a limpeza do passeio de acesso a mina de água. A limpeza será feita para remoção de lodos e sujeiras, para esta utilizará jato de areia e água.

20.4. Revestimento Área da mina

Toda a área da mina será revestida, as paredes serão revestidas com revestimento cerâmico e o piso com piso intertravado.

20.5. Bancos de Concreto

Execução de bancos de concreto com medidas de 0,50m de largura, 0,40m de altura, 1,35m de comprimento.

20.6. Chafariz Mina de água

Na mina de água será feita um chafariz de acordo com projeto com acabamento em mármore.

20.7. Oratório

Na parte externa da mina de água será feito um oratório revestido em mármore.

20.8. Lixeira Metálica

Colocação de lixeiras duplas metálicas com suporte bojo oval basculante nos pontos descritos em projeto arquitetônico.

20.9. Guarda corpo e corrimão

Na área da mina será executado guarda corpo e corrimão em tudo de aço galvanizado conforme planilha orçamentária e projeto.

20.10. Elétrico

Será executado a iluminação do parque conforme projeto elétrico. Os postes utilizados serão postes decorativos para jardim em tudo de aço tubular com 2,50 metros de altura com duas luminárias tipo drops com base suporte galvanizado e globo leitoso completo com lâmpada led de potência 15W.

21. TRILHAS

Serão executadas trilhas dentro do parque, os locais serão decididos pela prefeitura. Serão executados 300m² de trilhas conforme planilha orçamentária, para a execução destas será feito o rebaixamento de 5 centímetros e lastro de 2 centímetros na trilha aberta. Nos dois lados da trilha será feito corrimão de mourões de madeira tratado com altura útil de 90 centímetros, os mourões serão espaçados em 1,50 metros e serão conectados com corda sisal.

22. CONSIDERAÇÕES FINAIS

22.1. Alterações do Projeto

Não será permitida nenhuma alteração do projeto sem prévia autorização do fiscal responsável pela obra, quando as especificações ou quaisquer outros documentos forem eventualmente omissos ou surgirem dúvidas na interpretação de qualquer peça gráfica ou outro elemento informativo, deverá sempre ser consultada a FISCALIZAÇÃO, que diligenciará no sentido de que a omissão ou dúvidas sejam sanadas em tempo hábil.

Se as circunstâncias ou as condições locais tornarem aconselhável a substituição de alguns materiais especificados, esta substituição só poderá se efetuar mediante expressa autorização, por escrito, do autor do projeto, para cada caso particular.

22.2. Fiscalização

A construtora atuará na obra com profissionais habilitados, adiante designados por FISCALIZAÇÃO, com autoridade para exercer, toda e qualquer ação de orientação geral, controle e fiscalização das obras e serviços de construção.

A EXECUTORA é obrigada a facilitar meticulosa fiscalização dos materiais, execução das obras e serviços contratados, facultando a fiscalização o acesso a todas as partes da obra contratada. Obriga-se, ainda, do mesmo modo, a facilitar à fiscalização em oficinas, depósitos, armazéns e dependências onde se encontrem os materiais destinados à construção, serviços e ou obras e reparos, mesmo que de propriedade de terceiros.

A EXECUTORA é obrigada a retirar da obra, imediatamente depois de registrado no diário de obras, qualquer empregado, tarefeiro, operário ou subordinado seu que a critério da FISCALIZAÇÃO, venha demonstrando conduta nociva ou incapacidade técnica.

Em hipótese alguma deve ser retirado da obra o diário de obra contendo as informações dos serviços prestados diários, apenas sendo permitido a retirada da primeira via pelo fiscal responsável, para possíveis medições dos serviços prestados.

22.3. Obrigações da Executora

A EXECUTORA assumirá integral responsabilidade pela boa execução e eficiência dos serviços que executar, de acordo com os projetos e especificações técnicas fornecidas, bem como pelo que eventualmente executar em desacordo com esses documentos e os danos decorrentes da realização dos ditos trabalhos. A EXECUTORA deverá emitir a referida ART pela execução da obra, quitando-a, entregando as vias correspondentes aos órgãos de controle e ao contratado a fiscalização.

Para equipamentos, mão de obra e materiais para a obra e serviços que forem ajustados, caberá a EXECUTORA fornecer e conservar, pelo período em que for necessário, equipamentos e ferramentas adequadas a perfeita execução da obra, encarregar mão-de-obra idônea, de modo a reunir em serviço uma equipe homogênea e suficiente de operários, mestres, encarregados e engenheiros, que possa assegurar o progresso satisfatório as obras, bem como obter os materiais necessários em quantidades suficientes a conclusão das obras e serviços no prazos pré-estabelecidos.

22.4. Aceitação final da obra

Para a entrega final da obra os trabalhos deverão totalmente concluídos de acordo com os projetos e suas respectivas especificações técnicas, sendo que o local deverá ser entregue completamente limpo, livre de entulhos e sobras de materiais provenientes da execução da obra e suas instalações.

Quando as obras ficarem inteiramente concluídas, de perfeito acordo com o projeto e suas especificações técnicas e satisfeitas todas as exigências deste material, será efetuada uma vistoria conjunta (EXECUTORA E FISCALIZAÇÃO) para o recebimento da obra.

Itapeçerica, quinta-feira, 19 de janeiro de 2023

Deibson Dianini de Oliveira
Engenheiro Civil
CREA-MG 177789/D