



PREFEITURA MUNICIPAL DE ONÇA DE PITANGUI

- **MEMORIAL DESCRITIVO**
- **ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS**

PRAÇA SÃO SEBASTIÃO

ONÇA DE PITANGUI - MG



PREFEITURA MUNICIPAL DE ONÇA DE PITANGUI

MEMORIAL DESCRITIVO:

O presente memorial descreve as soluções arquitetônicas e técnicas adotadas para a elaboração dos projetos e execução da obra de extensão e revitalização da Praça São Sebastião localizada na sede do município de Onça de Pitangui/MG.

A praça foi projetada de acordos com as normas municipais.

Serão revitalizados dois canteiros da Praça São Sebastião especificados em projeto como “Canteiro 1” e “Canteiro 2”. O Canteiro 2 será acertado, receberá vegetação em grama esmeralda, além de uma mureta que deverá ser refeita. O Canteiro 1 terá parte do piso em grama esmeralda, outra parte em ladrilho hidráulico que se refere a área do pergolado de madeira a ser construído. Além disso, será construído um canteiro em formato de gota, referenciado como “Canteiro 3”, que receberá meio fios de concreto em seu entorno e grama esmeralda no seu interior. O Treco 1 da praça terá piso em blocos de concreto sextavado na cor natural. A Praça São Sebastião também receberá duas rampas de acesso para atender as necessidades de acessibilidade de portadores de deficiência.

A iluminação artificial será composta por dez postes de aço tubular com altura de 2,20 metros equipados com duas luminárias cada um, distribuídos visando uma boa iluminação em toda a área do Trecho 1 da praça.

Compondo o paisagismo da praça será executado o plantio de grama esmeralda em canteiros especificados em projeto, e quatro mudas de Árvores Sibipuruna e quatro mudas de Palmeira Areca Lutescens, conforme especificado em projeto.

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS:

GENERALIDADES:

A presente especificação tem por objetivo definir os critérios para execução, medição e pagamento dos serviços a serem executados sob a condução da fiscalização.

A execução das obras e serviços de engenharia obedecerá às presentes especificações, às exigências emanadas da Fiscalização e às normas técnicas da ABNT.

Se devido a contingências locais for aconselhável qualquer adaptação na concepção do projeto, esta só será efetuada de comum acordo entre as partes (INCLUSIVE APROVAÇÃO PRÉVIA NA SEDRU), e desde que absolutamente necessárias.

A Contratada, vencedora da Licitação, deverá manter na obra:

- Mestre de obras, operários e demais funcionários em número e grau de especialização compatíveis com a natureza das obras e serviços.
- As obras e os serviços deverão ser acompanhados/monitorados por um Responsável Técnico (Engenheiro Civil Habilitado), mantendo no canteiro de obras todas as plantas, especificações e demais elementos do projeto para consulta, a qualquer tempo, dos seus funcionários, preposto e órgãos de fiscalização.



PREFEITURA MUNICIPAL DE ONÇA DE PITANGUI

O Responsável Técnico pelos serviços de obra deve respeitar as seguintes recomendações:

a) ter conhecimento total e perfeito dos seguintes itens, antes do início de qualquer uma das atividades relacionadas com os serviços de obra:

- das condições contratuais dos serviços de obra;
- dos Projetos para Execução;
- das respectivas especificações;
- do Cronograma Físico-Financeiro;
- das condições locais onde será implantada a obra;
- das Normas Técnicas Brasileiras.

b) esclarecer as dúvidas em consulta com a Prefeitura Municipal, com antecedência mínima de 10 (dez) dias a partir da data prevista no Cronograma Físico-Financeiro contratual.

c) assumir integral responsabilidade técnica e civil sobre todos os serviços, elementos, componentes e materiais adotados na execução da obra, nos termos da legislação vigente.

SEGURANÇA, HIGIENE E MEDICINA DO TRABALHO:

Deverá ser observado, pelo órgão executor dos serviços, a Legislação do Ministério do Trabalho que determina obrigações no campo de segurança, higiene e medicina do trabalho, e o mesmo será o único responsável quanto ao uso obrigatório e correto, por seu pessoal de obra, dos equipamentos de proteção individual, de acordo com a Legislação vigente.

Poderá o órgão executor, promover às suas expensas, se julgar conveniente, o seguro de prevenção de acidentes de trabalho, dano de propriedade, fogo, acidentes de veículos, transporte de materiais e quaisquer outros tipos de seguros contra terceiros.

PROJETOS:

As obras obedecerão rigorosamente às plantas, especificações e detalhes do projeto e aos demais elementos que a Fiscalização venha a fornecer.

Eventuais modificações no projeto só poderão ser efetuadas, se previamente aprovadas pela Fiscalização, e desde que absolutamente necessárias.

1.0 - SERVIÇOS PRELIMINARES:

1.1 - FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE PLACA DE OBRA EM CHAPA GALVANIZADA (3,00 X 1,50M) - EM CHAPA GALVANIZADA 0,26 AFIXADAS COM REBITES 540 E PARAFUSOS 3/8, EM ESTRUTURA METÁLICA VIGA U 2" ENRIJECIDA COM METALON 20 X 20, SUPORTE EM EUCALIPTO AUTOCLAVADO PINTADAS NE FRENTE E NO VERSO COM FUNDO ANTICORROSIVO E TINTA AUTOMOTIVA, CONFORME MANUAL DE IDENTIDADE VISUAL DO GOVERNO DE MINAS:



PREFEITURA MUNICIPAL DE ONÇA DE PITANGUI

A empreiteira deverá fornecer e instalar, em local indicado pela fiscalização, uma placa de obra obedecendo o modelo do Governo Estadual.

Esta placa deverá ser em chapa de aço galvanizada 0,26 a ser afixada com rebites 540 e parafusos 3/8", em estrutura metálica com viga U 2" enrijecida com metalon 20x20mm, suporte em eucalipto autoclavado, pintada na frente e no verso com fundo anticorrosivo e tinta automotiva.

2.0 - DEMOLIÇÕES E REMOÇÕES:

2.1 - DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLO E BLOCO SEM APROVEITAMENTO DO MATERIAL, INCLUSIVE AFASTAMENTO

Para construção de pergolado do "Canteiro 1" referenciado em projeto, deverá ser demolido um banco em alvenaria existente, que será encargo da Prefeitura Municipal.

Para revitalização do "Canteiro 2" referenciado em projeto, será necessária a demolição de uma mureta em tijolo maciço existente, que será encargo da Prefeitura Municipal.

Para construção do canteiro em formato de gota, referenciado em projeto como "Canteiro 3", será necessária a demolição de um abrigo de passageiros. A demolição em alvenaria consiste nas paredes do abrigo e banco existente no interior do abrigo em alvenaria, que será encargo da Prefeitura Municipal.

Para acessibilidade do trecho 1 – Praça São Sebastião, será necessária a demolição de parte da mureta existente, especificada em projeto, que será encargo da Prefeitura Municipal.

2.2 - DEMOLIÇÃO DE CONCRETO ARMADO - COM EQUIPAMENTO ELÉTRICO, INCLUSIVE AFASTAMENTO

Para construção do canteiro em formato de gota, referenciado em projeto como "Canteiro 3", será necessária a demolição de um abrigo de passageiros em alvenaria existente, incluindo pilares e cintas de concreto armado, que será encargo da Prefeitura Municipal.

2.3 - REMOÇÃO DE MEIO-FIO PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO, INCLUSIVE CARGA

Visando um melhor aspecto do "Canteiro 1", parte do meio-fio existente será substituído, sendo a remoção do meio-fio existente encargo da Prefeitura Municipal.

No trecho 1- Praça São Sebastião, o meio fio existente será substituído por mal estado de conservação, sendo a remoção encargo da Prefeitura Municipal.

2.4 - DEMOLIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO COM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO

Para adequar a Praça São Sebastião à acessibilidade deverá ser removida parte da pavimentação em piso sextavado existente para execução das rampas de acesso, que será encargo da Prefeitura Municipal.

2.5 - DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO OU CONTRAPISO DE ARGAMASSA, INCLUSIVE AFASTAMENTO



PREFEITURA MUNICIPAL DE ONÇA DE PITANGUI

Para construção do canteiro em formato de gota, referenciado em projeto como “Canteiro 3”, será necessária a demolição do piso cimentado do abrigo de passageiros existente, inclusive a calçada, que será encargo da Prefeitura Municipal.

2.6 - DEMOLIÇÃO DE PASSEIO OU LAJE DE CONCRETO COM EQUIPAMENTO, INCLUSIVE AFASTAMENTO

No trecho 1- Praça São Sebastião, a calçada existente será substituída por bloco sextavado por mal estado de conservação, sendo a remoção encargo da Prefeitura Municipal.

2.7 - DEMOLIÇÃO MANUAL DE ALVENARIA POLIÉDRICA, INCLUSIVE AFASTAMENTO

Para construção do canteiro em formato de gota, referenciado em projeto como “Canteiro 3”, será necessária a demolição da alvenaria poliédrica existente, indicado em projeto, que será encargo da Prefeitura Municipal.

2.8 - DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO ASFÁLTICO COM EQUIPAMENTO PNEUMÁTICO, INCLUSIVE AFASTAMENTO

Para construção do canteiro em formato de gota, referenciado em projeto como “Canteiro 3”, será necessária a demolição de revestimento asfáltico existente, indicado em projeto, que será encargo da Prefeitura Municipal.

3.0 – PAVIMENTAÇÃO:

3.1 - COLCHÃO DE AREIA PARA PAVIMENTAÇÃO DE EM PARALELEPIPEDO OU BLOCOS DE CONCRETO INTERTRAVADOS

A área de todo o Trecho 1 – Praça São Sebastião, exceto a área de canteiro das árvores existentes, terá um colchão de areia de 6 cm de espessura pra assentamento de bloco sextavado.

3.2 - EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO SEXTAVADO DE 25 X 25 CM, ESPESSURA DE 6 CM

A área de todo o Trecho 1 – Praça São Sebastião, exceto a área de canteiro das árvores existentes, será pavimentada com bloco sextavado 25 x 25 cm, espessura de 6 cm.

4.0 - TERRAPLENAGEM/TRABALHOS EM TERRA:

4.1 - ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS H <= 1,50 M

Para execução das bases para o pergolado, serão executadas escavações de 70 cm.

Para execução do projeto elétrico no Trecho 1 – Praça São Sebastião, serão escavadas valas pra passagem dos fios enterrados de 50 cm, além das valas para execução da base para os postes de 40 cm.

4.2 - REATERRO COMPACTADO DE VALA COM EQUIPAMENTO PLACA VIBRATÓRIA

Para execução do projeto elétrico no Trecho 1 – Praça São Sebastião, as valas executadas para passagem dos fios deverão ser reaterradas com compactação para devido enterramento dos fios.



PREFEITURA MUNICIPAL DE ONÇA DE PITANGUI

4.3 - REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE TERRENO COM PLACA VIBRATÓRIA

Á área de toda praça (Trecho 1, Canteiro 1, 2 e 3) será regularizada e compactada utilizando placa vibratória deixando o terreno apropriado para execução do piso,

5.0 - PAISAGISMO:

5.1 - PLANTIO E PREPARO DE COVAS DE ÁRVORES H MÍN. = 1,80 M COM COVA 60 X 60 X 60 CM, EXCETO FORNECIMENTO DAS MUDAS:

Para plantio das mudas das palmeiras e árvore sibipuruna serão executadas covas com medidas de 60x60x60cm, que será encargo da Prefeitura Municipal.

5.2 - PLANTIO DE GRAMA ESMERALDA EM PLACAS, INCLUSIVE TERRA VEGETAL E CONSERVAÇÃO POR 30 DIAS:

Conforme determinado em projeto, será executado o plantio de grama esmeralda nos canteiros 1, 2 e 3, assim referenciado em projeto, incluindo o serviço de preparo do solo, adubação e conservação por 30 dias, que será encargo da Prefeitura Municipal.

5.3 - FORNECIMENTO DE ÁRVORE - SIBIPURUNA:

Conforme determinado em projeto, será executado o plantio de quatro mudas de árvore sibipuruna no Canteiro 3, nas covas previamente preparadas e conservação por 30 dias, que será encargo da Prefeitura Municipal.

5.4 - FORNECIMENTO DE PALMEIRA ARECA LUTESCENS:

Conforme determinado em projeto, deverá ser executado o plantio de quatro mudas de palmeira tipo Areca Lutescens no Canteiro 1, nas covas previamente preparadas e conservação por 30 dias, que será encargo da Prefeitura Municipal.

6.0 – PREPARO DO TERRENO:

6.1 – DESMATAMENTO, DESTOCAMENTO E LIMPEZA INCLUSIVE TRANSPORTE ATÉ 50 M:

Para revitalização dos Canteiros 1 e 2, referenciados em projeto, a área deverá ser desmatada, destocada e devidamente limpa para receber a nova vegetação.

7.0 - ACESSIBILIDADE, URBANIZAÇÃO E OBRAS COMPLEMENTARES:

7.1 - CORDÃO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO BOLEADO 10X10 CM

Refere-se ao serviço de execução dos cordões de concreto pré-moldado (Fck: 35Mpa) boleado com dimensões de 10x10x25cm, a serem rejuntados com argamassa de cimento e areia no traço 1:3,5, no entorno das árvores existentes e a serem plantadas, e parte do perímetro do trecho 1 – Praça São Sebastião, conforme projeto



PREFEITURA MUNICIPAL DE ONÇA DE PITANGUI

7.2 - MEIO FIO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO TIPO B (12 X 18 X 45) CM, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO E REATERRO

Refere-se ao serviço de execução dos meios-fios em concreto pré-moldado (Fck: 35Mpa) com dimensões de 12x16,7x35cm, a serem rejuntados com argamassa de cimento e areia no traço 1:3,5, em parte dos canteiros 1 e 3, e no Trecho 1 – Praça São Sebastião, conforme projeto.

7.3 - RAMPA PARA ACESSO DE DEFICIENTE, EM CONCRETO SIMPLES FCK =25 MPA, DESEMPENADA, COM PINTURA INDICATIVA, 02 DEMÃOS

Sobre o patamar cimentado de cada uma das rampas será executada pintura acrílica (em duas demãos) para indicação da acessibilidade destas.

7.4 - MADEIRA LEI NATIVA/REGIONAL SERRADA APARELHADA

Para execução do pergolado no Canteiro 1, conforme projeto, será usada madeira de lei nativa/regional serrada aparelhada.

7.5 - VIDRO TEMPERADO INCOLOR, ESPESSURA DE 10MM, FORNECIMENTO INSTALAÇÃO, INCLUSIVE MASSA DE VEDAÇÃO

Para fechamento do pergolado de madeira a ser executado no Canteiro 1, conforme projeto, será usado vidro temperado incolor, espessura de 10 mm.

8.0 – FUNDAÇÕES PROFUNDAS:

8.1 - LASTRO DE BRITA 2 OU 3 APILOADO MANUALMENTE

Será executado lastro de brita 2 ou 3, que deverá ser apiloado manualmente, nas bases para o pergolado de madeira no Canteiro 1 e nas caixas de passagem conforme projeto elétrico do Trecho 1 – Praça São Sebastião.

8.2 - FORMA E DESFORMA EM TÁBUAS DE PINHO (3X)

As bases para o pergolado de madeira a ser executado no Canteiro 1, e as bases dos postes de iluminação do Trecho 1- Praça São Sebastião conforme projeto elétrico, serão executadas com forma em tábuas de pinho.

9.0 – ESTRUTURAS DE CONCRETO:

9.1 - FORNECIMENTO E LANÇAMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL VIRADO EM OBRA FCK >= 20 MPA, BRITA 1 E 2

Deverá ser executado concreto estrutural virado em obra Fck = 20 Mpa, com brita 1 e 2, para as bases dos postes de iluminação do Trecho 1 conforme projeto elétrico e para as bases do pergolado de madeira a ser executado no Canteiro 1, conforme projeto.

9.2 - CHUMBADOR DE AÇO, DIÂMETRO 5/8", COMPRIMENTO 6", COM PORCA



PREFEITURA MUNICIPAL DE ONÇA DE PITANGUI

Para fixação de cada poste na base de concreto do Trecho 1 conforme projeto elétrico, serão utilizados chumbadores de aço com flange, tipo “J” com diâmetro de 5/8” e comprimento de 6”, para melhor fixação dos mesmos.

10.0 – ALVENARIA E DIVISÕES:

10.1 - ALVENARIA DE TIJOLO MACIÇO REQUEIMADO E=10 CM, A REVESTIR

A mureta de tijolo maciço requeimado no Canteiro 2, conforme indicado em projeto, deverá ser refeita com tijolo maciço de espessura de 10 cm.

11.0 – REVESTIMENTO DE PAREDES E TETOS:

11.1 - CONTRAPISO DESEMPENADO, COM ARGAMASSA 1:3, SEM JUNTA E= 3CM

Será executado contrapiso desempenado, com argamassa 1:3, sem junta, com espessura de 3 cm na área destinada ao pergolado de madeira, no Canteiro 1, deixando a área apropriada para execução do ladrilho hidráulico.

12.0 – PINTURA:

12.1 - VERNIZ ACRÍLICO, 2 DEMÃOS, SOBRE ALVENARIA OU CONCRETO

A mureta de tijolo maciço requeimado a ser executada no Canteiro 2, receberá duas demãos de verniz acrílico.

12.2 - VERNIZ EM MADEIRA, 2 DEMÃOS FILTRO SOLAR FOSCO

As peças de madeira do pergolado no Canteiro 1, receberão duas demãos de verniz filtro solar fosco.

13.0 – PISOS:

13.1 - PISO DE LADRILHO HIDRÁULICO 25 X 25 CM DE UMA COR

Refere-se a área do pergolado no Canteiro 2, conforme projeto, que será revestida com piso de ladrilho hidráulico 25x25 cm de uma cor.

14.0 – BANCOS E MESAS:

14.1 - BANCO DE PRAÇA EM RIPAS DE MADEIRA MACIÇA, PÉS DE CAVALO

Refere-se ao serviço de instalação de bancos em ripas de madeira maciça com pés de cavalo, localização e quantidade conforme indicado em projeto, que será encargo da Prefeitura Municipal.

15.0 - INSTALAÇÕES ELÉTRICAS:

15.1 - POSTE DECORATIVO PARA JARDIM EM AÇO TUBULAR, SEM LUMINÁRIA, H = 2,5 M



PREFEITURA MUNICIPAL DE ONÇA DE PITANGUI

Para instalação das luminárias serão utilizados postes em tubular DN 100mm, com altura livre de 2,20m, cônicos, contínuos e retos, flangeados, fixados em base de concreto. Para fixação de cada poste na base de concreto, será utilizado chumbador de aço com flange.

15.2 - LUMINÁRIA TIPO DROPS COM BASE E GLOBO LEITOSO

Cada poste receberá duas luminárias tipo drops com base e globo leitoso

15.3 - LAMPADA FLUORESCENTE COMPACTA PL 11W - 127 V - E27

Cada luminária receberá uma lâmpada fluorescente compacta de 11W.

15.4 - CONTATOR TRIPOLAR I NOMINAL 22 A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO INCLUSIVE ELETROTÉCNICO

Será instalado no Quadro de Distribuição um contator para controle de cargas nos circuitos.

15.5 - MANGUEIRA PVC FLEXÍVEL CORRUGADO D=1 1/4"

Toda a rede de distribuição e alimentação de energia elétrica será executada com mangueira de PVC flexível corrugado de boa qualidade, bitolas compatíveis com o número de condutores que passarão pelo seu interior conforme especificado em projeto.

15.6 - CABO DE COBRE ISOLAMENTO ANTI-CHAMA, SEÇÃO 2,5 MM², 0,6/1KV (1 CONDUTOR) TP - FLEXÍVEL (PRETO)

Para a instalação elétrica enterrada (do QDC até às caixas de passagem), serão empregados cabos de cobre isolados com capa plástica (PVC) e isolamento para 750V, com seções nominais de 2,5 mm², resistentes ao fogo, cor preto (referente a fase), conforme projeto.

15.7 - CABO DE COBRE ISOLAMENTO ANTI-CHAMA, SEÇÃO 2,5 MM², 0,6/1KV (1 CONDUTOR) TP - FLEXÍVEL (AZUL CLARO)

Para a instalação elétrica enterrada (do QDC até às caixas de passagem) serão empregados cabos de cobre isolados com capa plástica (PVC) e isolamento para 750V, com seções nominais de 2,5 mm², resistentes ao fogo, cor azul-claro (referente ao neutro), conforme projeto.

15.8 - CABO DE COBRE ISOLAMENTO ANTI-CHAMA, SEÇÃO 2,5 MM², 0,6/1KV (1 CONDUTOR) TP - FLEXÍVEL (VERDE)

Para a instalação elétrica enterrada (do QDC até às caixas de passagem) serão empregados cabos de cobre isolados com capa plástica (PVC) e isolamento para 750V, com seções nominais de 2,5 mm², resistentes ao fogo, cor verde (referente ao condutor de proteção), conforme projeto.

15.9 - CABO DE COBRE ISOLAMENTO ANTI-CHAMA, SEÇÃO 6 MM², 0,6/1KV (1 CONDUTOR) TP - FLEXÍVEL (PRETO)



PREFEITURA MUNICIPAL DE ONÇA DE PITANGUI

Para a instalação elétrica enterrada (do QDC até às caixas de passagem), serão empregados cabos de cobre isolados com capa plástica (PVC) e isolamento para 750V, com seções nominais de 6,0mm², resistentes ao fogo, cor preto (referente a fase), conforme projeto.

15.10 - CABO DE COBRE ISOLAMENTO ANTI-CHAMA, SEÇÃO 6 MM², 0,6/1KV (1 CONDUTOR) TP - FLEXÍVEL (AZUL CLARO)

Para a instalação elétrica enterrada (do QDC até às caixas de passagem) serão empregados cabos de cobre isolados com capa plástica (PVC) e isolamento para 750V, com seções nominais de 6,0mm², resistentes ao fogo, cor azul-claro (referente ao neutro), conforme projeto.

15.11 - CABO DE COBRE ISOLAMENTO ANTI-CHAMA, SEÇÃO 6 MM², 0,6/1KV (1 CONDUTOR) TP - FLEXÍVEL (VERDE)

Para a instalação elétrica enterrada (do QDC até às caixas de passagem) serão empregados cabos de cobre isolados com capa plástica (PVC) e isolamento para 750V, com seções nominais de 6,0mm², resistentes ao fogo, cor verde (referente ao condutor de proteção), conforme projeto.

15.12 - DISJUNTOR BIPOLAR TERMOMAGNÉTICO 10KA, DE 25A:

Do quadro de distribuição partirão os circuitos alimentadores para atender à iluminação do Trecho 1 da praça sendo que, cada circuito será protegido por um disjuntor do tipo termomagnético, expresso no projeto elétrico.

15.13 - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO PARA 8 MÓDULOS COM BARRAMENTO E CHAVE:

Para distribuição de energia elétrica, será instalado um quadro de distribuição de circuitos (QDC), em aço galvanizado, que comporte 08 disjuntores, adaptado com barramento trifásico e neutro, instalado em mureta de alvenaria, conforme projeto.

15.14 - CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA E TAMPA DE CONCRETO, FUNDO DE BRITA, TIPO 1, 30x30x40CM, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E BOTAFORA:

Serão executadas caixa de passagem com tampa de concreto nas dimensões de 30x30x40cm, com fundo de brita para drenagem, com finalidade de distribuição dos cabos para alimentação das luminárias.

Onça de Pitangui, 08 de junho de 2016.

KAMILLA NASCIMENTO

Engenheiro(a) Civil – CREA Nº 192663/D