



ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

MUNICÍPIO: SANTA MARIA DAS BARREIRAS

OBRA : CONSTRUÇÃO DE PRAÇA PÚBLICA

**LOCAL: AV ALACID NUNES C/ RUA DA MATRIZ – VILA NOVA
ESPERANÇA**

1.0 - CONSIDERAÇÕES

1.1 – Estas Especificações destinam-se a estabelecer as Normas e condições para os Serviços de Construção de Praça Pública na Vila Nova Esperança município de Santa Maria das Barreiras. As especificações destinam-se definir perfeitamente todos os materiais e serviços a serem executados

1.2 - A obra será executada de acordo com as especificações, projetos, normas específicas e normas da ABNT.

1.0 - SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1 - Placa da Obra

Será confeccionada em zinco nas dimensões 2,0 x 3,0 m e afixada em vigotas de madeira.

1.2 - Limpeza Mecanizada do terreno com remoção de camada vegetal utilizando motoniveladora:

Será executada mecanicamente a raspagem do toda a via com remoção de camada vegetal

1.3- Carga e descarga mecânica de solo utilizando caminhão basculante 6,0 m³/16t e pá carregadeira sobre pneus 128 HP de caçamba 1,7 a 2,8 m³, peso operacional 11632 kg.

Todo entulho proveniente da limpeza da área será removida do local com carga mecânica utilizando pá carregadeira e caminhão basculante.

1.4 - Transporte local com caminhão basculante de 6m³, rodovia com revestimento primário .

Todo o entulho será removido para local pré-determinado através de caminhão basculante.

A via será rigorosamente locada, de acordo com a planta da situação e níveis definidos nos projetos de arquitetura .

2.0- MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO



2.1- Mobilização

Os serviços de Mobilização compreendem o transporte de pessoal e equipamentos até o local da obra.

2.2- Desmobilização

Os Serviços de Desmobilização compreendem a retirada de todos as sobra de material , equipamento e pessoal da obra.

3.0 - ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA

A obra terá permanentemente a presença de encarregado e almoxarife e terá o acompanhamento de engenheiro semanalmente.

4.0 - INSTALAÇÃO DE CANTEIRO E BARRACÃO DE OBRA

4.1- Execução de almoxarifado em canteiro de obra em chapa de madeira compensada, incluso prateleiras

Será construído barracão para depósito de material e apoio em chapa de madeira compensada e cobertura em telha de fibrocimento e piso em cimentado liso nas dimensões indicadas na memória de cálculo.

4.2- Execução de sanitário e vestiário em canteiro de obras em chapa de madeira compensada, não incluso mobiliário.

Será construído com vaso e chuveiro para pessoal de obra coletivo com 4,5 m², paredes chapas de madeira compensada plastificada 10 mm, telhas onduladas de 6mm de fibrocimento.

4.3- Instalação Provisória de água

A obra será dotada de um torneira jardim ½” para suprimento da obra e confecção de argamassas.

4.4- Instalação Provisória de Energia

Será instalado provisoriamente um ponto de energia elétrica para utilização de equipamentos e ferramentas.

5-0 – MOVIMENTO DE TERRA

5.1 – Regularização e compactação de subleito até 20 cm de espessura

Toda a Praça será regularizada com motoniveladora e compactada para receber acabamento final em blocos de concreto ou grama.

6.0- ILUMINAÇÃO

6.1- Quadro de distribuição de energia p/ 6 disjuntores termomagnéticos monopolares sem barramento, de embutir em chapa metálica – fornecimento e instalação

Será em chapa zincada assentado em mureta.

6.2 – Poste de concreto seção circular comprimento = 11 m, carga nominal topo 200 kg, inclusive escavação, exclusive transporte- fornecimento e instalação.

Será em concreto armado com resistência de topo 200 kg, chumbado com concreto ciclópico.

6.3 – Luminária fechada para iluminação pública com reator de partida rápida com lâmpada a vapor de mercúrio 250 W , fornecimento e instalação.



ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA MARIA DAS BARREIRAS
GABINETE DO PREFEITO



Luminária pública fechada em fibra de vidro – alojamento para reator até 400 W- Soquete E-40 Ø 48/60 mm

6.4- Disjuntor monopolar tipo DIN corrente nominal de 10A- fornecimento e instalação.

Disjuntor DIN curva B 10 A monopolar- Produto feito de material magnético e com ligação por bornes de estribo.

6.5- - Disjuntor monopolar tipo DIN corrente nominal de 16A- fornecimento e instalação.

Disjuntor DIN curva B 16 A monopolar- Produto feito de material magnético e com ligação por bornes de estribo.

6.6—Disjuntor bipolar tipo DIN corrente nominal de 25A fornecimento e instalação .

Disjuntor DIN curva B 25 A Bipolar- Produto feito de material magnético e com ligação por bornes de estribo.

6.7 - Caixa de Inspeção em concreto pré-moldado DN 60 cm com tampa H=60 cm – fornecimento e instalação

Será em concreto pré-moldado diâmetro 60 cm com 60 cm de altura e tampa de concreto.

6.8-Haste cooperweld WE 5/8 x 3,0 m com conector

Será em cobre diametro 5/8 com 3,0 m de extensão e conector.

6.9- Cordoalha de cobre nu, inclusive isoladores – 16,0 mm²- fornecimento e instalação

Fabricado em cobre nu, alta flexibilidade, formação uniforme.

6.10- Luminária aberta para iluminação pública para lâmpada vapor de mercúrio até 400 W e mista até 500 W com braço em tubo de aço galvanizado D= 50 mm proj hor= 2500 mm e proj vertical 2.200 mm , fornecimento e instalação.

Luminária pública aberta. Refletor em alumínio estampado e anodizado.

Soqueteira/Encaixe para braço de alumínio fundido, acabamento com pintura eletrostática a pó na cor cinza. Encaixe para tubo até 50,3mm. Soquete de porcelana E40 ou E27..

6.11- Lâmpada de vapor de sódio de 250Wx220V- fornecimento e instalação

Referência: SON250W-N

» Potência: 250W

» Base: E40

» Tensão de Ignição: 4.0/5.0 KVp

» Temperatura de Cor: 1950K (Luz Amarela)

» Fluxo Luminoso: 27000lm

» Vida Útil: Aproximadamente 24000h

6.12- Rele fotoelétrico para comando de iluminação externa 220V/1000W, fornecimento e instalação.



Tensão: 220 VCA / 50-60Hz

- Material: Polipropileno – UV-Stability
- Cor: Amarelo
- Modelo: RFR2FS

6.13- Reator para lâmpada vapor de sódio 250xWx220 V- fornecimento e instalação

Reator modelo externo próprio para instalação ao tempo.

Projetados conforme normas ABNT.

**Ótimo desempenho garantindo o perfeito funcionamento das lâmpadas.
Ligação através de cabos elétricos flexíveis com isolamento em PVC
105° C.**

Esquema de ligação impresso em etiquetas de identificação.

Invólucro fabricado em chapa de aço SAE 1010/1020.

Fixação através de suporte soldado no invólucro.

Acabamento em pintura eletrostática a pó, podendo ser galvanizado a quente..

6.14 - Eletroduto rígido roscável PVC, DN 25 mm(3/4”) aparente instalado em parede –fornecimento e instalação

Fabricado de PVC antichama;

- Cor preta;

- Tubos fornecidos em barras de 3 metros, com rosca nas duas extremidades;

6.15- Luva para Eletroduto roscável PVC, DN 25 mm(3/4”) para circuitos terminais instalada em laje- Fornecimento e s

Fabricado de PVC antichama;

- Cor preta;

- Luva fornecidos, com rosca nas duas extremidades;

6.16- Cabo de cobre flexível isolado 1,5 mm², anti-chama 450/750 V , para circuitos terminais- fornecimento e instalação.

Tipo -Elétrico

Bitola- 1,5mm² (12awg)

Numero de Condutores-1 Condutor



Flexibilidade- Flexível

Isolação- PVC

Material do Condutor- Cobre

Tensão -750 Volts

6.17- Cabo de cobre flexível isolado, 2,5 mm², anti-chama 0,6/1,0 kv para circuitos terminais – fornecimento e instalação

Tipo -Elétrico

Bitola- 2,5mm² (12awg)

Numero de Condutores-1 Condutor

Flexibilidade- Flexível

Isolação- PVC

Material do Condutor- Cobre

Tensão -1,0 kv

6.17- Cabo de cobre flexível isolado 4 mm², anti-chama 450 /750 V, para circuitos terminais – fornecimento e instalação.

Condutor de fios: cobre eletrolítico;

Têmpera mole:

Classe 4 de encordoamento

Isolado em: Composto termoplástico polivinílico (PVC) tipo BWF

Característica: Não propagação e auto extinção do fogo

Classe térmica: 70°C.

Tensão de isolação: 450/750 V.

6.19- Mureta para caixa de distribuição (0,20 x 1,0 x 1,50 m)

Será em alvenaria rebocada e pintada.

7.0- DRENAGEM SUPERFICIAL

- 7.1- Guia meio fio de concreto moldado in loco em trecho reto com extrusora, 11,5 cm base x 22 cm altura.

- Será em concreto simples traço 1:3:3 (cimento :areia:seixo) executado com extrusora.

8.0- URBANIZAÇÃO

8.1- Calçamento

8.1.1- Locação convencional de obra, através de gabarito tábuas corridas pontaleadas com reaproveitamento de 10 vezes

A locação será executada em todo o perímetro da praça em ripoões de madeira de lei 5 cm fixadas sobre pontaletes 5x5 cm.

8.1.2- Reaterro interno (edificações), compactado manualmente

- As áreas de calçada e passarelas levarão aterro com 15 cm de espessura compactado manualmente.



8.1.3- Carga e descarga mecânica de solo utilizando caminhão basculante 6,0 m³/16 t e Pá Carregadeira sobre pneus 128 HP , capacidade de caçamba 1,7 a 2,8 m³, peso operacional 11632 kg.

A areia da para colchão de assentamento será carregada com carregadeira e basculada no local da obra.

8.1.4- Transporte local com caminhão basculante 6,0 m³, rodovia com revestimento primário.

A areia da para colchão de assentamento será transportada em caminhão basculante cap 6,0 m³.

8.1.5- Areia grossa posto jazida fornecedor/retirado na jazida sem transporte

- Colchão de areia para pavimentação em paralelepípedos de blocos de concreto intertravado e= 6 cm.

8.1.6- Execução de passeio em piso intertravado com bloco retangular cor natural de 20x 10 cm, espessura 6 cm.

Consiste nos serviços de confecção e assentamento de blocos de concreto intertravado e= 6 cm, fck= 35 Mpa.

- Considerações na confecção e no assentamento dos blocos.

- A face que servirá de pista de rolamento (a de melhor acabamento) deverá:

a) Ter acabamento áspero e uniforme

b) Ter arestas regulares, sem excesso de concreto motivado pelo preenchimento excessivo das formas, cuja presença impossibilitará o assentamento das peças com juntas regulares (2 a 3 mm) acarretando problema de acabamento do pavimento.

c) Não conter agregado graúdo aparente

d) Não conter fissuras

e) Não ter falhas de concretagem

f) Não ter deformações geométricas

- Execução do pavimento em piso intertravado

a) A sub-base deverá ter declividade idêntica as do pavimento acabado.

b) Executar todos os meios fios antes da colocação dos blocos intertravados.

c) Marcar nas laterais das peças, a partir do topo, as alturas de acabamento.

d) Aplicar a areia nivelando-a com os sarrafos. O acerto da areia será feito com régua puxada sobre os sarrafos. Não transitar sobre a areia aplicada. A espessura da areia aplicada será uniforme.

e) Aplicar os blocos com espaçamento de 2 a 3 mm. A colocação dos blocos se fará transitando-se por sobre os blocos já assentados. Encostar o bloco ao bloco já assentado, ar uma leve pancada lateral e deixa-lo assentar sobre a areia.

f) Varrer o excesso de areia

8.2- Diversos

8.2.1-Plantio de gramas batatais em placas



ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA MARIA DAS BARREIRAS
GABINETE DO PREFEITO



Fornecimento e aplicação de gramas em placas nos locais indicados em projeto.

8.2.2- Plantio de árvore regional altura maior que 2,0 m em cavas de 80x80x80 cm.

Fornecimento e aplicação de árvore regional maior que 2,0 m nos locais indicados.

8.2.3- Piso Tátil

Nas rampas para PNE serão executados piso tátil cimentício direcional e de alerta 25 x 25 cm assentados com argamassa colante conforme detalhe em projeto.

8.2.4- Pintura acrílica para sinalização horizontal em piso cimentado

O Piso tátil e a sinalização de cadeirante serão pintadas com tinta acrílica.

8.2.5- Corrimão em tubo de aço galvanizado 2 ½” com braçadeira

Na rampa de deficiente próximo a igreja será executado corrimão em aço galvanizado 2 ½”.

8.2.6- Banco de concreto

Será fornecido e assentado bancos em concreto armado em locais indicados em projeto com dimensões 1,40x 0,40 m.

9. CHAFARIZ

9.1- Escavação manual de valas

Serão realizadas manualmente escavação de valas para construção das paredes do chafariz, nas dimensões 30x30x 30 cm.

9.2- Lastro de concreto preparo mecânico inclusos aditivo impermeabilizante lançamento e adensamento.

Será executado lastro de concreto impermeabilizado no fundo do chafariz com 3 cm de espessura.

9.3 – Alvenaria de vedação de blocos cerâmicos furados na vertical de 9x19x39 cm (espessura 9 cm) de parede com área líquida maior ou igual a 6 m² sem vãos e argamassa de assentamento com preparo em betoneira.

Serão em tijolos cerâmicos furados assentados sobre argamassa de cimento e areia e vedalit- 1:6:vedalit a cutelo, nas paredes laterais do espelho da água do chafariz.

9.4- Contrapiso em argamassa traço 1:4 (cimento e areia) preparo manual aplicado em áreas secas sobre laje aderido, espessura 2 cm.

Será executado camada niveladora para assentamento de cerâmica em argamassa cimento e areia traço 1:4. Na espessura 2 cm

9.5- Chapisco em alvenaria e estrutura em alvenaria e de concreto internas com colher de pedreiro, argamassa traço 1:3, preparo em betoneira.

As paredes em alvenaria levarão chapisco de cimento e areia no traço 1:3 aplicados com colher de pedreiro.

9.6- Emboço para recebimento de cerâmica em argamassa traço 1:2:8, preparo mecânico com betoneira 400 L, aplicado manualmente em faces internas de



ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA MARIA DAS BARREIRAS
GABINETE DO PREFEITO



paredes para ambientes com área menor que 5 m², espessura de 20 mm com execução de taliscas.

Sobre o chapisco será aplicado emboço em argamassa traço 1:2;8, taliscada com espessura 20 mm para recebimento do revestimento cerâmico.

9.7- Revestimento cerâmico para paredes externas em pastilhas de porcelanas 5 x 5 cm (placas 30x 30 cm) alinhadas a prumo, aplicados em panos sem vãos.

Sobre o emboço será assentado revestimento cerâmico em pastilha 5x 5 cm em placas 30x 30 cm, rejuntadas.

9.8- Revestimento cerâmico para piso com placas tipo grês de dimensões 35 x35 cm aplicadas em ambientes de área entre 5m² e 10 m².

Sobre a camada niveladora será aplicado piso em revestimento cerâmico PEI-5 em placas 35 x 35 cm sobre argamassa colante.

9.9- Peitoril em mármore branco largura de 15 cm, assentado com argamassa traço 1:4(cimento e areia média) preparo manual de argamassa.

Sobre peitoril do espelho d'água será assentada pedra em mármore branco com 15 cm de largura assentado sobre argamassa colante.

9.10- Chafariz- incluindo conexões e acessórios.

Fornecimento e instalação de chafariz conforme proposta de preços anexas.

10.0 - LIMPEZA DA OBRA

10.1- Limpeza final da obra.

A obra será entregue em perfeito estado de conservação e limpeza.

Todo entulho deverá ser removido do terreno pela Construtora.

Santa Maria das Barreiras, Fevereiro de 2017.