

PREFEITURA MUNICIPAL
DE ASCURRA



PREFEITURA MUNICIPAL DE ASCURRA
ESTADO DE SANTA CATARINA
CNPJ: 83.102.772/0001-61

IMPLANTAÇÃO PRAÇA PÚBLICA

LOCAL: Rua PM 103 e PM 104

CONTEÚDO:

- Memorial Descritivo
- Cálculo dos Quantitativos
- Planilha orçamentária
- Planilha físico-financeira
- Projeto Geométrico
- Projeto de detalhes

MEMORIAL DESCRITIVO

DISPOSIÇÕES INICIAIS

OBRA: IMPLANTAÇÃO DA PRAÇA PÚBLICA

PROPRIETÁRIO: Prefeitura Municipal de Ascurra

LOCAL: Rua PM 103 e PM 104 – Bairro Centro - Ascurra-SC

DATA: Julho/ 2011

ÁREA DA PRAÇA: 1008,00m²

Todo e qualquer material a ser fornecido e empregado, como os serviços a serem executados nesta obra deverão ser de primeira qualidade obedecendo às normas e especificações da ABNT.

A obra será executada de acordo com os projetos fornecidos pela Prefeitura Municipal de Ascurra.

Deverá ser apresentado e anexado à proposta, orçamento discriminado, bem como memorial descritivo para a avaliação dos itens com opção por similar.

O prazo de execução deverá ser proposto em cronograma físico-financeiro, por item orçado.

Fica a empresa executora obrigada a manter no local um diário de obra em 3 vias sendo uma delas devidamente anotada e assinada pelo responsável e entregue periodicamente à Prefeitura Municipal.

A empresa executora deve ainda estar com todas as suas obrigações fiscais e trabalhistas em dia, assim como manter equipamentos de segurança a disposição dos empregados e fiscalizar o uso dos mesmos.

I – IMPLANTAÇÃO DA PRAÇA PÚBLICA

SERVIÇOS PRELIMINARES

Em local previamente escolhido e após aprovação do layout pela Prefeitura, será executado um depósito para guardar materiais e ferramentas que devem permanecer na obra.

Após as etapas de instalação do canteiro e devidas autorizações e/ou ordem de serviço poderá ser iniciada a obra, que deve ser locada conforme apresentado em planta.

Ficam a cargo do executor da obra os pedidos de instalação provisória de água e energia elétrica, caso necessite, assim como a instalação de alojamento, sanitários dentre outros para seus funcionários, devendo estar rigorosamente dentro das normas específicas vigentes.

A guarda de materiais e equipamentos na obra assim como a segurança dos mesmos é de responsabilidade da construtora. Cabe ainda a empresa executora zelar pela limpeza do local assim como o isolamento do mesmo para evitar a entrada de pessoas não autorizadas no canteiro de obra.

O transporte e disposição de materiais ou entulhos devem ser realizados em local e horário definidos pela prefeitura.

1.1 DRENAGEM PLUVIAL

Será executada toda a rede de drenagem pluvial da área da praça, conforme projeto de drenagem; executado em PVC de diâm. 150 mm, tubo de concreto furado de diâm. 20 cm, e as respectivas caixas coletoras conforme memorial quantitativo.

1.2 MURO

Será executado muro de contenção, lado esquerdo da praça, em bloco de cimento de 40x20x20 cm. Assentado sob lastro de concreto magro; Armado com ferro de diâm. 4,2 mm 3/16". Preenchido com concreto nos elementos vazados. Profundidade da vala será de 25 cm e altura do muro em relação ao nível da rua, deverá ser de 80 cm, e no final do seu comprimento altura de 20 cm. Insumos conforme memorial quantitativo.

1.3 MEIO FIO

A execução do meio fio será de concreto moldado *In Loco* nas dimensões de projeto e memorial quantitativo. (resistência de 20 Mpa.)

1.4 PAVER PARA CALÇAMENTO

A pavimentação da praça será executada com Paver de concreto intertravado, prensado, de resistência mínima de 35 Mpa, com as dimensões de 10 x 20 x 6 cm, assentada sobre berço de areia com espessura de 10 cm. A areia deverá ser limpa e isenta de matéria orgânica. A junta entre o Paver não deverá ser superior a 0,2 mm. Após o assentamento será colocada uma camada de areia para o fechamento das juntas com espessura de 1,5 cm. Ao termino do assentamento da pavimentação ela deverá ser compactada por meio de rolo compactador ou placa vibratória. Sendo os locais de calçamento indicado em projeto.

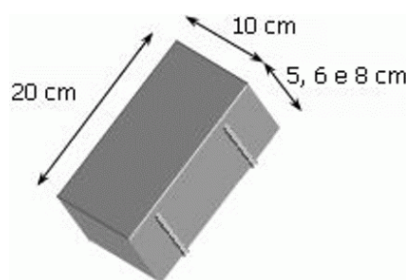


Figura 2. Exemplo de Paver

1.4.1 RAMPAS

Serão executadas rampas de acesso com a própria pavimentação em PAVER, conforme projeto arquitetônico. As rampas deverão obedecer à norma NBR9050 - Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos.

1.5 ESPELHO D'ÁGUA

Na praça será executado um Espelho d'água em concreto armado, com dimensões de 5,50 m de diâmetro e paredes de 0,15 m de espessura e altura 0,60 m; Sendo a base do espelho tipo laje circular armada e engastada nas paredes internas com dimensões de diâmetro 5,20 m e espessura 8 cm, apoiada em lastro de brita 3 com 7,00 cm de espessura sob o solo conforme projeto estrutural. A armadura em aço CA-50 e concreto usinado com no mínimo de Fck 20 Mpa, devidamente impermeabilizado; Conforme memorial quantitativo.

O revestimento interno do espelho d'água será de pastilhas de vidro sendo que a cores das pastilhas serão definidas pela Prefeitura Municipal. O rejunte das pastilhas deverá ser de resina epóxi, incolor. E revestimento externo com pedra natural São Tomé conforme memorial quantitativo.

No centro do espelho d'água será instalado um esguicho para fins decorativos, necessitando a instalação dos seguintes equipamentos:

- **Bico Tulipa Fixo 85 x 17 mm** - Bico Tulipa Fixo fabricado em aço inox, com 01 jato central na vertical e 16 bicos angulares em 02 alturas de 08 bicos. Bocal de sucção de 3" x 85 mm. Projeção de água até 12 metros de altura podendo operar com bombas de até 10 cv. Apresentação aquática variável de acordo com a vazão da bomba instalada.

- **Conjunto moto bomba submersa 1,0 cv monofásica 220 v** - corpo em ferro fundido, pintura anti-corrosão, motor e eixo vertical, bocal de recalque 2" rosca fêmea BSP, rotor semi aberto, operação totalmente submersa, IP68, recalque de sólidos até 05mm com proporção máxima de sólidos na água de até 20% em volume com peso específico inferior a 1g/cm³. Motor elétrico monofásico 220 v. Alta Pressão e Alta Vazão de 28.000 litros hora.

- **Quadro de comando e automação monofásico 110 v / 220 v** - Quadro de Comando e Automação, com proteção às pessoas e aos equipamentos. Proteção anti-fuga de corrente, proteção térmica para equipamentos Monofásicos, disjuntores de partidas rápidas diretas para equipamentos monofásicos, timers digitais independentes para cada equipamento e função, transformador 12/24 volts para Holofotes 12/24 volts de acordo com a potência da soma dos holofotes. Quadro de Comando montado em armário de aço com pintura anti-corrosão, Projeto de Força e Comando. Botões e Sinalizadores na Porta Externa. Quadro de Comando dimensionado para operar os equipamentos MONOFÁSICOS 127 V / 220 V propostos em projeto de Fontes, Lagos, Chafarizes e Cascatas.

- **Caixa de passagem de borda** - Caixa de passagem de borda fabricada em alumínio com 05 passagens, 01 inferior e 04 laterais com tampa e parafusos, vedada com borracha em formato retangular 9,00 cm x 9,00 cm x 15,00 cm. Cor alumínio. Passagem de cabos de Bombas (Mono e Trifásica) e Iluminação subaquática 12 v / 24 v.

- **Grade de nível máximo** - Dispositivo de nível máximo, ladrão de chuva, fabricado em alumínio fundido e acabamento em latão cromado.

- **Crivo 62 x 10 mm, filtro de retenção de partículas sólidas** - CRIVO 62 x 10 mm, filtragem de partículas sólidas para instalação submersa em fontes e chafarizes. Fabricado em aço inox com tela café.

- **Holofote subaquático 14 h x 11.5 diam. 12 volts x 75 w. com transformador 127 / 220 x 12 v incluso (8 unidades)** - Holofote Subaquático 12 volts x 75 wats com lâmpada dicróica 12 volts, blindado, corpo em alumínio fundido, anel de vedação, 05 parafusos estrela de aço inox, 05 lentes coloridas de sobrepor. Transformador incluso de 12 volts x 75 wats, 1,500 m de cabo PP 2 x 1,0 mm².

- **Mufla para isolamento de holofotes submersos** - mufla para isolamento de cabos de Holofotes subaquáticos 12 volts, isolamento com parafina industrial, base de conexão 1" polegada, fabricada em alumínio rotomoldado com tampa para visitaçao.

1.6 INSTALAÇÃO ELÉTRICA E ILUMINAÇÃO

Para iluminação interna da praça será implantado postes ornamentais de aço, modelo definido pela Prefeitura Municipal, do tipo PRINCIPE DUPLO de 6,00 metros de altura e engastado no solo; bem como, todos os materiais (Luminárias, reatores, e materiais diversos etc..) que formam o conjunto para o seu devido funcionamento. Os locais de instalação serão conforme projeto arquitetônico.

A iluminação deverá conceder ao usuário uma iluminação leve e funcional, tanto pelo uso de novas luminárias, como pela reflexão da luz. Segue especificação técnica dos materiais:

- **Poste** ornamental de aço, cônico contínuo reto desmontável, modelo PRINCIPE DUPLO, 6 metros de altura livre do solo tipo engastado. Fabricado em chapa de aço carbono em dois segmentos para serem unidos por sistema telescópico de simples pressão. O diâmetro no topo deverá ser de 60 mm e na base 131 mm com conicidade constante. O conjunto de braço ornamental, deverá ser fabricado em chapa e tubo de aço de diâmetro 48 mm, tendo uma projeção para cada um dos lados de 1.000 mm. Cada um dos braços deverá ser soldado lateralmente através de espaçadores de diâmetro 32 mm. O topo deverá ser fornecido com uma esfera de aço com diâmetro de 114 mm. Todo o conjunto deverá ser galvanizado à fogo interna e externamente conforme normas NBR 6323, 7399 e 7400 da ABNT, posteriormente pintado com primer de aderência em epóxi-isocianato e acabado com duas demãos em laca nitro celulose na cor azul royal.

- **Luminária Pública** para iluminação de vias, estradas, auto estradas, áreas residenciais e espaços abertos. Corpo em alumínio injetado sob pressão, pintado eletrostaticamente com tinta poliéster na cor azul royal. Acesso para manutenção, sem necessidade de ferramentas. Fechamento através de presilha em aço inoxidável. Refletor estampado em única chapa de alumínio de elevada pureza (99,8), polido e anodizado. Chassi porta equipamentos auxiliares em chapa de aço galvanizado Suporte porta-lampada regulável. Porta-lampada em porcelana, reforçada, parte condutores em latão niquelado, dotado de dispositivo vertical e horizontal para regulagem do foco, dispositivo antivibratório, refrator em policarbonato injetado transparente estabilizado contra raios UV. Vedação em borracha de silicone, resistente a intempéries e oscilação de temperatura. Presilha de fechamento em aço inoxidável. Fixação em braços de diâmetros 48-60 mm, através de parafuso em aço inoxidável. Filtro de compensação da pressão interna em teflon. Entrada cabos de alimentação trave de prensa cabo PG 13,5. Indicador de nível de tipo bolha para orientação horizontal. Cabos condutores em cobre flexível, isolamento em silicone revestidos com fibra de vidro, 200 °C, 750 V, seção de 1,5 mm² com pontas estanhadas. Bornes terminais tipo parafuso em poliamida para conexão com rede elétrica e aterramento, para cabos de seção até 6,0 mm². Predisposição para instalação de rele fotoelétrico, quando solicitado. Superfície exposta ao vento =0,0814 dim.453x233x205 grau de proteção IP65, para lâmpada até 150w. A luminária deverá ser equipada com reator integrado para lâmpada Vapor de Sódio a Alta Pressão de 150W/220V/60Hz D.T. 65 uso interno, alto fator de potência, com ignitor e capacitor, Lâmpada Vapor de Sódio a Alta Pressão de 150W (tubular clara, base E-40). Deverão ser apresentados os seguintes laudos de ensaios da luminária, realizados em laboratórios oficiais reconhecidos por órgãos nacionais e/ou internacionais.

Reator Vapor Sódio/Metálico montado (Reator+capac.+ignitor); **150 W**; uso interno; fator de potência maior ou igual a 0,92, baixas perdas, máxima 18W, núcleo aberto impregnado com resina do bekano, a vácuo, elevado índice de dissipação térmica, cabos de conexão com isolamento em pvc 105°C 750v, conforme norma NBR13593. O Kit Removível deve vir com a ligação

elétrica utilizando-se Conector Universal MATE-N-LOK de 3 circuitos (parte fêmea) devidamente montado (o conector deverá ser acessado pela parte superior do kit removível). Garantia mínima de 3 anos. **Kit removível Vapor Sódio/Metálico** montado (Reator+capac.+ignitor); **150 W**; uso interno; fator de potência maior ou igual a 0,92, baixas perdas, máxima 18W, núcleo aberto impregnado com resina dobekán, á vácuo, elevado índice de dissipação térmica, cabos de conexão com isolamento em pvc 105°C 750v, conforme norma NBR13593. O Kit Removível deve vir com a ligação elétrica utilizando-se Conector Universal MATE-N-LOK de 3 circuitos (parte fêmea) devidamente montado (o conector deverá ser acessado pela parte superior do kit removível). Garantia mínima de 3 anos.

A empresa será responsável por toda a instalação elétrica e materiais necessários.

1.7 MOBILIÁRIO URBANO

- Será executada a colocação de dormentes em pedra natural (granito) de dimensões de 1,0m x 0,4m x 0,08m.
- Serão instaladas lixeiras circulares de madeira e ferro, conforme padrão definido pela prefeitura municipal de Ascurra.
- Serão instalados bancos com pés confeccionados em concreto FCK 18mpa vibrado e envernizado, com recorte para encaixe do assento e do encosto. Assento confeccionado em 3 réguas e encosto em 2 réguas de madeira de Lei (Itaúba) tratada e envernizada, com comprimento de 1.90m.



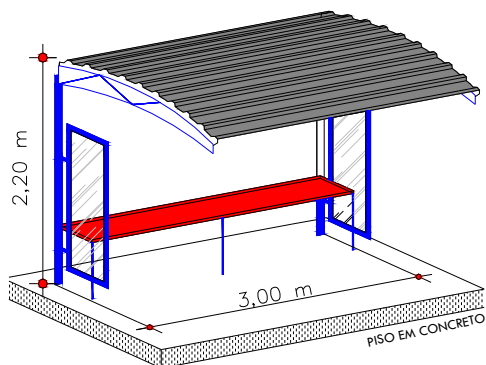
Figura ilustrativa.

- Será instalado no passeio lateral da praça um ponto de ônibus de 2 módulos de vidro e ferro conforme modelo padrão:
Confecção de abrigos em estrutura metálica para usuários do transporte coletivo urbano, executados em TUBO DE FERRO GALVANIZADO INDÚSTRIAL para o pórtico principal, com o mínimo de 3,00 polegadas diâmetro, e tubos menores no mínimo 0,50 polegadas de diâmetro; A PINTURA DA ESTRUTURA METÁLICA será de material anti-corrosivo, uniforme e adequado, na cor pré-fixada AZUL ROYAL; Para o fechamento lateral e fundos será com VIDRO TEMPERADO BRANCO Incolor, com mínimo de 8,00 mm de espessura; COBERTURA EM CHAPA DE ALUMÍNIO TRAPÉZIO DE COR NATURAL (Fosco) e mínimo de 3,00 mm de espessura; BANCO EM MADEIRA, Pré-fixada EM ITAÚBA nas medidas mínimas 0,030 X 0,045 X 2,70 m, CEPILHADA, PLAINADA E INVERNIZADA COM VERNIZ NAVAL.

OS ABRIGOS DEVERÃO SEGUIR AS SEGUINTE MEDIDAS MÍNIMAS:

- 3,00 metros de largura
- 2,20 metros de altura
- 1,90 de cobertura

Cabendo 5,00 pessoas confortavelmente sentadas e protegidas das intempéries, compatíveis com todos os requisitos de segurança e proteção



01 unid. Ilustrativa.

- Será instalado na área da praça um bebedouro confeccionado em pedra.
- Será instalada ao final da obra uma placa de inauguração com dimensões de 50x30 cm em aço inox, baixo relevo escovado com pintura automotiva, com 5 cores, furada, fixada em pedra de granito bruta com dimensões irregulares. Os caracteres de escritura serão definidos pela prefeitura municipal.

1.8 SISTEMA DE MONITORAMENTO

Para monitoramento de praça de área de jardim de frente a Prefeitura Municipal de Ascurra deverá ser instalada um sistema de monitoramento com os seguintes equipamentos:

- Câmeras 25 mm infravermelho, lente fixa 580 linhas de resolução;
- Placa de captura 120 frames, 16 câmeras, visualização e gravação em tempo real;
- Suportes para câmeras de 25 mm completo;
- Conversores digital para analógico;
- Conversores analógico para digital;
- Cabos metalizados oito vias;
- PC Intel Core i3- PROC CORE I3-530 2.93 GHZ 4M CACHE LGA1156 (ou superior), placa Mãe Intel, memória 4GB DDR3 1333MHZ (Markvision ou Kingston), HD 2TB SATA II SAMSUNG HD203UI, placa de Vídeo ATI, teclado ABNT II, mouse Óptico, gabinete 4 baias.

III – LIMPEZA DA FINAL DA OBRA

Após a execução de todas as etapas de serviços da obras, a PRAÇA e suas adjacências serão totalmente limpos, com a remoção dos entulhos.

IV – CONSIDERAÇÕES FINAIS

Deverão ser usados na obra, materiais de boa qualidade, cabendo a fiscalização recusar o uso de quaisquer materiais que não atendam às reais aplicações a que se destina. Os serviços serão medidos nas unidades especificadas na planilha de quantitativos, planilha orçamentária e planilha físico-financeira; Obedecidas às condições estabelecidas em contrato. A obra deverá ser entregue com todas às instalações em perfeito funcionamento, devidamente limpos, sem restos de materiais usados na construção.

Ascurra, julho de 2011.