

MEMORIAL DESCRITIVO

DADOS DA OBRA: PONTOS DE ONIBUS

LOCAL:

- 01. Avenida independência (5,00m) – Bairro Centro – Água Doce,**
- 02. Rua 31 de Março (3,50m) – Bairro Centro – Água Doce,**
- 03. Rua Silva Jardim Março (3,50m) – Bairro Centro – Água Doce**
- 04. Rua Raimundo Mendes Março (3,50m) – Bairro São José– Água Doce,**
- 05. Praça João Macagnan (frente Igreja católica Matriz) (3,50m) – Bairro Centro – Água Doce - SC**

1. CONSIDERAÇÕES GERAIS

1.1. DOS PROJETOS:

- Os projetos: O Projeto Arquitetônico/Engenharia são de autoria da **Prefeitura Municipal de Água Doce**, através do Departamento de Engenharia - Secretaria de Administração.
- O custo da ART de execução dos serviços será por conta da empresa executora.
- Deverá ser fornecido e mantido na obra:
 - Diário de obra: contendo o mínimo de informações necessárias para o bom entendimento do mesmo.
 - Placa da empresa executora dos serviços e placa da obra conforme modelo padrão exigido pela Prefeitura Municipal de Água Doce – SC.

Obs.: Qualquer alteração na execução dos serviços ou projeto somente poderá ser executada com autorização por escrito da Prefeitura Municipal de Água Doce - SC e compete alteração contratual.

1.2. DO OBJETIVO:

Forma de execução: Os serviços executados deste projeto e memorial descritivo serão contratados por empreitada global (mão de obra e material) de acordo com:

- Normas, especificações e métodos da **ABNT**;
- Especificação e detalhamento dos projetos, planilha de quantitativos, e memorial descritivo;
- Os quantitativos deverão ser conferidos pelo proponente obedecendo a fiel e rigorosamente o memorial descritivo e o projeto executivo.
- A **Prefeitura** somente assumirá a responsabilidade pelo pagamento de eventuais diferenças (aditivos e supressão) que venham a ocorrer durante a execução da obra, se for constatado qualquer erro ou diferença nos quantitativos. Sendo assim, a empresa executora deverá solicitar, **por escrito**, a sua correção ou retificação ANTES da execução de cada etapa dos serviços.
- Todos os detalhes de serviços a serem, executados constantes nos projetos executivos, não mencionados nos quantitativos / memorial descritivo, assim

como todos os detalhes de execução de serviços mencionados no quantitativo e memorial descritivo e que não constem nos projetos executivos serão interpretados como parte integrante da **execução da obra**. Para efeito de interpretação de divergências entre os documentos contratuais fica estabelecido que:

- Em caso de divergência entre o quantitativo/memorial descritivo, e os projetos executivos, prevalecerão sempre os primeiros.
- Os projetos executivos prevalecerão sempre, em qualquer estágio da obra, sobre os demais projetos.
- Em caso de divergência entre as cotas dos desenhos e suas dimensões tomadas em escala, prevalecerão sempre as primeiras,
- Em caso de divergência entre os desenhos de escalas diferentes, prevalecerão sempre os de maior escala,
- Em caso de divergência entre os desenhos de datas diferentes, prevalecerão sempre os mais recentes.
- Todas as dúvidas existentes quanto á técnica de construção deverão ser sanadas com a fiscalização da **Prefeitura Municipal de Água Doce - SC**, por escrito, cabendo á Contratada aguardar deliberação para prosseguir nas atividades daí decorrentes.

1.3. DO INÍCIO E CONDIÇÕES DA OBRA:

- A empresa executora, após a assinatura do contrato e antes de iniciar a obra, deverá comparecer junto a **Secretaria Municipal de Administração e Fazenda**, apresentar as ART's ou RRT's de execução de todos os projetos, Matrícula do INSS, obrigatoriamente em seu nome e seu CNPJ, para receber a **ORDEM DE SERVIÇO**.
- O proponente vencedor deverá manter na obra um **DIÁRIO DE OBRA (atualizado)** e fornecer cópia do mesmo juntamente com as medições.
- O profissional responsável pela execução da mesma, (Engenheiro ou Arquiteto) apresentado pela empresa proponente, deverá acompanhar a obra, no mínimo 03 (três) vezes por semana, assinando o diário de obra.

1.4. DA QUALIFICAÇÃO TÉCNICA:

- Registro da empresa no CREA ou CAU através da Certidão de Pessoa Jurídica, dentro do prazo de validade.
- Apresentar: "Declaração de que tomou conhecimento de todas as informações do presente edital e das condições locais da obra para o cumprimento das obrigações do objeto da licitação assinado pelo responsável técnico pela execução da obra".
- Atestado de capacidade técnica, fornecido por pessoa jurídica de direito público ou privado, registrado na entidade profissional competente (CREA ou CAU) e acompanhado da certidão de acervo técnico que comprove ter executado obra/serviços semelhantes ao objeto da licitação.
- Comprovação do licitante de possuir em seu quadro de funcionários permanentes, na data prevista para a entrega da proposta, profissional de nível superior ou outro devidamente reconhecido pela entidade competente,

detentor de atestado de responsabilidade técnica, por execução de serviço similar ao Objeto.

1.5. DA PROPOSTA:

- A proponente deverá apresentar cronograma físico financeiro para execução da obra em 60 (sessenta) dias consecutivos, sendo que os pagamentos dos serviços serão feitos conforme cronograma e boletins de medição, sendo vedado qualquer pagamento antes do término das fundações (sapatas). O referido cronograma deverá fazer parte da proposta e assinado pelo responsável técnico pela execução da obra.

1.6. DAS CONDIÇÕES DE PAGAMENTO

- A nota fiscal deverá ser emitida de acordo com o boletim de medição, cuja cópia deverá acompanhar o mesmo; bem como cópia do **diário de obra**. O boletim de medição deverá ser assinado pelo **PROFISSIONAL da Prefeitura Municipal de Água Doce**, responsável pela fiscalização.

1.7. DA DOCUMENTAÇÃO:

- A empresa deverá fazer a visita técnica ao local da obra, efetuado pelo seu responsável técnico (Engenheiro ou Arquiteto) acompanhado por um técnico do Departamento de Engenharia da Secretaria de Administração e Fazenda que fornecerá o **atestado de visita**, em até 03 (três) dias úteis antes da abertura da licitação, sendo que o responsável técnico que fará a visita técnica deverá ser obrigatoriamente, o responsável pela execução da obra.
- O referido atestado deverá fazer parte da documentação apresentada pela empresa.
- A proponente deverá apresentar cronograma físico financeiro para execução da obra em prazo definido pela **Prefeitura**, sendo que, os pagamentos dos serviços serão feitos conforme cronograma e a cada 30 (trinta) dias. O referido cronograma deverá fazer parte da proposta.
- Apresentar **Atestado de Capacidade Técnica e Acervo Técnico fornecido pelo CREA ou CAU** referentes a obras já executadas neste ramo de atividade.
- Registro (ativo) da Empresa junto ao **CREA ou CAU**.

1.8. DAS CONDIÇÕES DE PAGAMENTO:

- A nota fiscal deverá ser emitida de acordo com o boletim de medição, cuja cópia (legível) deverá acompanhá-la; bem como cópia do **diário de obra**. O boletim de medição deverá ser assinado pelo Engenheiro Civil da **PREFEITURA MUNICIPAL DE ÁGUA DOCE**, responsável pela medição.

1.9. DA OBRA

O presente documento tem por objetivo descrever o escopo para aquisição de 05 (cinco) pontos de ônibus, sendo 04 (quatro) de largura 3,50 m (três metros e

cinquenta centímetros) e 01 (um) de 5,00 m (cinco metros) de largura (ver desenhos no anexo).

O Projeto Executivo Básico de Arquitetura e Engenharia deverá ser utilizado como diretriz pela contratada, compreende não apenas os pontos de ônibus, mas também metodologia de instalação e fundações.

A calçada (passeio) que for danificada para execução das fundações (sapatas) e/ou outras necessidades referente à obra deve ser refeita conforme características anteriores à referida obra, principalmente ao que se refere estabilidade do piso. Por responsabilidade exclusiva da contratada, não cabendo aditivos, deverá ser previsto e anexado ao orçamento inicial.

1.10. DA SINALIZAÇÃO DE OBRA

Os serviços e etapas da obra deverão estar devidamente sinalizados pela contratada.

Os canteiros de obra deverão estar isolados, e deverão oferecer caminhos alternativos e seguros para passagem de veículos e pedestres, quando necessário. As áreas com entulho, bem como caçambas e materiais estocados também deverão estar isolados e sinalizados.

A empreiteira deverá assegurar o uso de equipamentos de proteção a seus funcionários.

1.11. DA DEMOLIÇÃO

Todos os pisos existentes nos passeios serão demolidos, inclusive o contrapiso, nos pontos onde serão instaladas as fundações, conforme determinado em projeto.

As fundações devem ser construídas no mínimo, sua face superior em uma cota inferior ao passeio, que possibilite futuramente a colocação de lajotas ou contrapiso, sendo esta cota não menor que 5,00 cm (cinco centímetros).

Se as demolições atingirem outros itens não especificados, como dutos subterrâneos, dentre eles canos de água, tubulação que energia elétrica, tubulação de água pluvial, tubulação de esgoto, etc..., estes "só" serão reconstruídos se estiverem devidamente regularizados e cadastrados pela Prefeitura e demais órgãos e/ou concessionárias responsáveis.

1.12. DAS GUIAS E SARJETAS

Se necessário à substituição de e/ou retirada das guias existentes, estas serão e trocadas por novas.

Também serão demolidas e reconstruídas todas as sarjetas nos casos acima citados.

Todas as guias deverão ter o ponto de encontro com a sarjeta até seu topo a medida/altura de 15,00 cm (quinze centímetros), com exceção dos locais que possuírem acessos de veículos, neste caso o ponto de encontro com a sarjeta até seu topo a medida/altura deverá ser de 2,00 cm (dois centímetros).

Caso necessário, os rebaixamentos de guias para acessibilidade nas faixas de pedestres serão realizadas de acordo, com o estabelecido em norma específica (NBR 9050 vigente/atualizada) e posicionados de acordo com o Projeto Executivo Básico, como o projeto básico é genérico (padrão), cada caso deve ser analisado individualmente.

1.13. DAS CALÇADAS

As calçadas e/ou passeios serão totalmente executados, reconstruídos como anteriormente estavam.

Outros detalhes seguir rigorosamente o projeto, sem alterações ou divergências.

As calçadas deverão ter sua inclinação transversal de no máximo 3% (três) por cento, partindo da guia em direção ao lote.

Obs.: em caso de discordância, quanto à reconstrução, deverão ser aplicados referentes aos pontos de ônibus, o piso tátil de alerta em ladrilho hidráulico, na cor amarelo, medindo 20x20x2cm, de acordo com a determinação da Norma ABNT NBR 9050 vigente/atualizada.

1.14. DA ACESSIBILIDADE:

O projeto obedece ao Decreto Federal nº. 5296, de 2004, que regulamentou a Lei nº. 10.098, de 2000, bem como a Norma ABNT NBR 9050 (vigente/atualizada) – Acessibilidade a Edificações, Mobiliário, Espaços e Equipamentos Urbanos.

Os critérios e condições aqui especificados deverão ser rigorosamente respeitados quando da execução da obra a fim de garantir a futura acessibilidade sobre a via pública.

Qualquer alteração no traçado, níveis e a não remoção ou adequação de interferências que atrapalhem o livre “caminhar” dos pedestres deverá ser de inteira responsabilidade da contratada.

As alterações estão sujeitas a sanções estabelecidas na Lei Federal 10.098/00 e em seu decreto regulamentador 5.296/04.

1.15. MOBILIÁRIO URBANO

Com a intenção uniformizar estes mobiliários urbanos entre si. Também serão instalados bancos (ver desenhos anexo), de tal modo que supra a necessidade local.

1.16. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Todos os serviços a serem executados, deverão atender obrigatoriamente às especificações contidas neste descritivo, bem como nas notas (textos) encontrados nas pranchas de desenho anexas a este memorial, bem como às normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), onde pertinentes, às recomendações fornecidas pelos fabricantes dos materiais empregados e a LEGISLAÇÃO VIGENTE.

1.17. DA LIMPEZA DA ÁREA

A área onde será implantado o projeto (pontos de ônibus) deverá estar livre de qualquer material indesejável, antes do início da obra (responsabilidade da contratada) como pedra, entulho, etc.

Em caso de dúvida quanto à remoção de qualquer elemento existente (vegetação, árvores ou outros), deverá ser esclarecida junto à fiscalização.

1.18. DA INTERFERÊNCIA

As interferências são aqui classificadas como todos os elementos aflorados junto ao pavimento ou aos mobiliários e objetos específicos da via. Tampas de caixas de inspeção, poços de visita e grelhas são de responsabilidade das concessionárias de serviços públicos (como a CELESC, CASAN, entre outras), etc... Estas deverão ser niveladas junto às cotas do novo pavimento e receber tratamento adequado. Tampas ou grelhas precárias deverão ser substituídas por novas, de acordo com o padrão de cada concessionária (responsabilidade da contratada).

2. SERVIÇOS PRELIMINARES

- 2.1.** LIMPEZA DE SUPERFÍCIES (escavações): deverá ser limpa toda área de abrangência do ponto de ônibus, escavação somente nos locais destinados às fundações (sapatas);
- 2.2.** LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, ATRAVÉS DE GABARITO DE TABUAS CORRIDAS PONTALETADAS, SEM REAPROVEITAMENTO: a obra deverá ser locada seguindo planta baixa do projeto arquitetônico, nas dimensões especificadas no mesmo;

OBS: Os custos totais de MÃO DE OBRA para executar estes serviços devem estar incluídos no “MÃO DE OBRA GERAL” da planilha quantitativo/orçamento.

3. INFRAESTRUTURA

- 3.1.** Telha metálica espessura mínima 0,40 mm - Aluzinc (cor Azul pintura de fábrica), dimensões ver projeto anexo. Visando garantir a proteção dos munícipes, que irão utilizar a proteção da cobertura dos pontos de ônibus, será fornecida e instalada pela CONTRATADA cobertura (superior e laterais) em telhas metálica espessura mínima 0,40 mm - Aluzinc (cor Azul pintura de fábrica). Em cada lado do ponto de ônibus (fundos, lateral direita e esquerda) e cobertura. O posicionamento deverá ser aprovado pela FISCALIZAÇÃO

antes da instalação (concretagem) dos mesmos. Observar detalhamento específico de projeto (anexo);

- 3.2. Parafuso de fixação autobrocante galvanizado, prever no mínimo um parafuso por gomo de telha. Visando garantir a fixação das telhas Laterais e Cobertura, será utilizada para a fixação Parafusos de fixação autobrocante galvanizado.
- 3.3. Tubos QUADRADO 70mm x 70mm # 2,65mm (espessura), Tubos RETANGULAR 50mm x 30mm # 2,00mm (espessura), Tubos RETANGULAR 50mm x 20mm # 2,00mm (espessura), Tubos QUADRADO 30mm x 30mm # 2,00mm (espessura), e Tubos QUADRADO 50mm x 50mm # 2,00mm (espessura), Perfis U dobrado 75 mm x 40 mm # 2,00 mm (espessura), dimensões ver projeto anexo. Todos em material ABNT A-36 ou similar (com resistência superior comprovada). Visando garantir a proteção e estabilidade estrutural a solicitações diversas (ventos, vandalismo, etc...),
- 3.4. Barra redonda Ø1/2" (Ø12,7mm) CA-50A, para fundação (ancoragem), soldar os pés dos bancos e as colunas (pilares) da estrutura de sustentação do ponto de ônibus. Visando a ancoragem e distribuição e transmissão de esforços nas e paras as fundações.
- 3.5. Parafuso com porca sextavada, galvanizado Ø 10 mm - L= 127 mm (fixação do banco na estrutura). Visando à fixação do banco na estrutura do ponto de ônibus, motivo prevenção contra vandalismo e composição estrutural.

4. FUNDAÇÕES (SAPATAS)

- 4.1. Escavação e reaterro apiloado (compactado), após a montagem do gabarito, escavar local destinado as fundações. Após o apiloamento do fundo, colocar camada de 5,00 cm (cinco centímetros) de brita e após realizar a montagem das ferragens das fundações (ver projeto anexo).
- 4.2. Barra redonda Ø5/16" (Ø8,00 mm) CA-50^a, ferragem geral das fundações (sapatas), ver projeto anexo. Deve ser verificado que o terreno suporte a carga de no mínimo 2,00 kgf/cm² (dois quilogramas força por centímetro quadrado) taxa de resistência do terreno, abaixo das fundações. Somente após a liberação pela fiscalização, será possível iniciar a CONCRETAGEM.
- 4.3. Concreto Usinado, fck= 20 Mpa (com brita zero, pedrisco). Somente após a liberação pela fiscalização, será possível iniciar a CONCRETAGEM.

Obs.: realizar a montagem de toda a estrutura, e somente após a liberação pela fiscalização, será possível iniciar a CONCRETAGEM.

5. PINTURA (ESTRUTURAS E BANCO)

- 5.1. PINTURA: Após os perfis estarem totalmente limpos e decapados, aplicar a primeira pintura de fundo (base). A constituição de aplicação da pintura de vera obedecer às especificações do fornecedor da tinta, respeitando uma espessura mínima de camada de filme seco de 120 µm (cento e vinte micras).
- 5.2. A cor da tinta (pintura) deverá ser idêntica à cor das telhas, pois as telhas vêm com pintura de fabrica. (azul).

Nota: A garantia da referida pintura é mínima de 05 (cinco) anos conforme lei 8.666/93.

Obs.: Quaisquer custos referentes a materiais, testes, laudos e mão de obra destes serviços deverão estar incluídos na planilha quantitativo/orçamento.

6. SERVIÇOS GERAIS

Remover todo entulho proveniente dos serviços, sob (de) inteira responsabilidade da contratada.

7. MÃO DE OBRA GERAL

Os custos totais, a locação, demolição, remoção, montagem, instalação, fabricação, os eventuais (mão de obra para demolição, reparos em calçadas (passeio), transportes e outros não previstos no projeto ou memorial descritivo), as despesas e outros diversos referentes à MÃO DE OBRA para executar estes serviços devem estar incluídos no item “MÃO DE OBRA GERAL” da planilha quantitativo/orçamento.

8. OBSERVAÇÕES GERAIS:

- 8.1.** Serviços de transportes, segurança da obra, limpezas, impostos e serviços correlatos para execução da obra serão de responsabilidade da empresa executora;
- 8.2.** Atenção especial deve ser concedida ao acabamento dos bordos, cantos, arestas (bancos e/ou estrutura), que não devem possuir ressaltos ou quebras, devem apresentar uma superfície com a mais perfeita continuidade possível.
- 8.3.** A obra deverá ser executada pelo próprio licitante, ficando expressamente vedada a sublocação a terceiros.
- 8.4.** Os materiais a serem empregados na obra devem obter especificações e normas técnicas (**ABNT**).
- 8.5.** A garantia da referida obra é mínima de 05 (cinco) anos conforme lei 8.666/93.
- 8.6.** A planilha de quantitativos deverá ser preenchida sem rasuras.
- 8.7.** Deverá permanecer no local da obra, 01 (uma) cópia do presente memorial descritivo, assim como 01 (uma) cópia do contrato de execução, para consulta imediata pelos responsáveis pela execução e pela fiscalização.
- 8.8.** Não poderá ocorrer qualquer alteração durante a execução dos serviços descritos neste memorial sem autorização por escrito da Prefeitura Municipal de Água Doce.

Água Doce, SC, junho de 2017.

Anexo Memorial

OBJETO: PONTOS DE ONIBUS - projeto padrão										
BDI - Bonificação e Despesas Indiretas										
ENCARGOS SOCIAIS DESONERADOS - da folha de pagamento. Lei 12844/2013.			UNID.	QUANT.	CUSTO UNITÁRIO SEM BDI	PREÇO DO SERVIÇO SEM BDI	BDI (%)	PREÇO UNITÁRIO COM BDI	PREÇO DO SERVIÇO COM BDI	
Horista: 85,75 %	Mensalista: 49,10%									
ITEM	DISCRIMINAÇÃO						Total	R\$		
1	Ponto de ônibus - Largura 5,00 metros Quantidade 01 (uma) unidade				Obs.: fornecer todas as uniões soldadas espessura mínima 3 mm, cordão completo. Soldas estruturais cordão 100% no perímetro de contato dos perfis. Pintura Azul (cor idêntica a das telhas), sempre com decapagem de 100% da estrutura metálica, com fundo + pintura de acabamento (mínimo 02 (duas) demãos).		Obs.: Prever fornecimento da limpeza do local (inicial e fim de obra), escavação, compactação, concretagem, acabamento, retirada de entulho.			
1.1	Telha metálica espessura mínima 0,40 mm - Aluzinc (cor Azul pintura de fábrica), Largura de 1,50 metros, comprimentos ver projeto anexo.				m²	16,50	R\$	R\$	R\$	R\$
1.2	Parafuso de fixação autobrocante galvanizado, prever no mínimo um parafuso por gomo de telha.				Unid.	150,00	R\$	R\$	R\$	R\$
1.3	Tubo quadrado 70 mm x 70 mm # 2,65 mm (espessura), comprimento 5,00 metros				Unid.	2,00	R\$	R\$	R\$	R\$
1.4	Tubo quadrado 70 mm x 70 mm # 2,65 mm (espessura), comprimento 1,50 metros				Unid.	2,00	R\$	R\$	R\$	R\$
1.5	Tubo retangular 50 mm x 30 mm # 2,00 mm (espessura), comprimento 1,50 metros				Unid.	2,00	R\$	R\$	R\$	R\$
1.6	Perfil U dobrado 75 mm x 40 mm L = 50 cm (# 2,00 mm - espessura)				Unid.	2,00	R\$	R\$	R\$	R\$
1.7	Tubo quadrado 70 mm x 70 mm # 2,65 mm (espessura), comprimento 2,70 metros				Unid.	3,00	R\$	R\$	R\$	R\$
1.8	Tubo quadrado 50 mm x 50 mm # 2,00 mm (espessura), comprimento 2,70 metros				Unid.	2,00	R\$	R\$	R\$	R\$
1.9	Tubo retangular 50 mm x 30 mm # 2,00 mm (espessura), comprimento 0,36 metros				Unid.	6,00	R\$	R\$	R\$	R\$
1.10	Tubo retangular 50 mm x 30 mm # 2,00 mm (espessura), comprimento 2,40 metros				Unid.	6,00	R\$	R\$	R\$	R\$
1.11	Barra redonda Ø1/2" (Ø12,7mm) CA-50A, L=20cm (para fundação (ancoragem), soldar)				Unid.	20,00	R\$	R\$	R\$	R\$
1.12	Parafuso com porca sextavada, galvanizado Ø 10 mm - L= 127 mm (fixação do banco na estrutura)				Unid.	5,00	R\$	R\$	R\$	R\$
1.13	Tubo retangular 50 mm x 20 mm # 2,00 mm (espessura), comprimento 5,00 metros				Unid.	7,00	R\$	R\$	R\$	R\$
1.14	Tubo quadrado 30 mm x 30 mm # 2,00 mm (espessura), comprimento 2,00 metros				Unid.	5,00	R\$	R\$	R\$	R\$
1.15	Concreto Usinado, fck= 20 Mpa (com brita zero, pedrisco) + perdas (m³ + perdas = 1,40 m³)				m³	1,40	R\$	R\$	R\$	R\$
1.16	Escavação e reaterro apiloado (compactado)				m³	1,40	R\$	R\$	R\$	R\$
1.17	Barra redonda Ø5/16" (Ø8,00 mm) CA-50A, L=128cm				Unid.	12,00	R\$	R\$	R\$	R\$
1.18	Barra redonda Ø5/16" (Ø8,00 mm) CA-50A, L=78cm				Unid.	18,00	R\$	R\$	R\$	R\$
1.19	Mão de Obra Geral				vb	1,00	R\$	R\$	R\$	R\$

Endereço: PRAÇA JOÃO MACAGNAN, 322, CENTRO

CEP: 89.654-000

Telefone: (49) 3524-0000

Fax: (49) 3524-0333

E-mail: engenheiro@aquadoce.sc.gov.br

OBJETO: PONTOS DE ONIBUS - projeto padrão									
BDI - Bonificação e Despesas Indiretas									
ENCARGOS SOCIAIS DESONERADOS - da folha de pagamento. Lei 12844/2013.			UNID.	QUANT.	CUSTO UNITÁRIO SEM BDI	PREÇO DO SERVIÇO SEM BDI	BDI (%)	PREÇO UNITÁRIO COM BDI	PREÇO DO SERVIÇO COM BDI
ITEM	Horista: 85,75 %	Mensalista: 49,10%							
DISCRIMINAÇÃO			Obs.: fornecer todas as uniões soldadas espessura mínima 3 mm, cordão completo. Soldas estruturais cordão 100% no perímetro de contato dos perfis. Pintura Azul (cor idêntica a das telhas), sempre com decapagem de 100% da estrutura metálica, com fundo + pintura de acabamento (mínimo 02 (duas) demãos).					Total	R\$
Obs.: Prever fornecimento da limpeza do local (inicial e fim de obra), escavação, compactação, concretagem, acabamento, retirada de entulho.								Total	R\$
1	Ponto de ônibus - Largura 3,50 metros Quantidade 04 (quatro) unidades								
1.1	Telha metálica espessura mínima 0,40 mm - Aluzinc (cor Azul pintura de fábrica), Largura de 1,50 metros, comprimentos ver projeto anexo.		m²	12,00	R\$	R\$	R\$	R\$	R\$
1.2	Parafuso de fixação autobrocante galvanizado, prever no mínimo um parafuso por gomo de telha.		Unid.	150,00	R\$	R\$	R\$	R\$	R\$
1.3	Tubo quadrado 70 mm x 70 mm # 2,65 mm (espessura), comprimento 3,50 metros		Unid.	2,00	R\$	R\$	R\$	R\$	R\$
1.4	Tubo quadrado 70 mm x 70 mm # 2,65 mm (espessura), comprimento 1,50 metros		Unid.	2,00	R\$	R\$	R\$	R\$	R\$
1.5	Tubo retangular 50 mm x 30 mm # 2,00 mm (espessura), comprimento 1,50 metros		Unid.	1,00	R\$	R\$	R\$	R\$	R\$
1.6	Perfil U dobrado 75 mm x 40 mm L = 50 cm (# 2,00 mm - espessura)		Unid.	2,00	R\$	R\$	R\$	R\$	R\$
1.7	Tubo quadrado 70 mm x 70 mm # 2,65 mm (espessura), comprimento 2,70 metros		Unid.	2,00	R\$	R\$	R\$	R\$	R\$
1.8	Tubo quadrado 50 mm x 50 mm # 2,00 mm (espessura), comprimento 2,70 metros		Unid.	2,00	R\$	R\$	R\$	R\$	R\$
1.9	Tubo retangular 50 mm x 30 mm # 2,00 mm (espessura), comprimento 0,36 metros		Unid.	6,00	R\$	R\$	R\$	R\$	R\$
1.10	Tubo retangular 50 mm x 30 mm # 2,00 mm (espessura), comprimento 3,36 metros		Unid.	3,00	R\$	R\$	R\$	R\$	R\$
1.11	Barra redonda Ø1/2" (Ø12,7mm) CA-50A, L=20cm (para fundação (ancoragem), soldar)		Unid.	14,00	R\$	R\$	R\$	R\$	R\$
1.12	Parafuso com porca sextavada, galvanizado Ø 10 mm - L= 127 mm (fixação do banco na estrutura)		Unid.	3,00	R\$	R\$	R\$	R\$	R\$
1.13	Tubo retangular 50 mm x 20 mm # 2,00 mm (espessura), comprimento 3,50 metros		Unid.	7,00	R\$	R\$	R\$	R\$	R\$
1.14	Tubo quadrado 30 mm x 30 mm # 2,00 mm (espessura), comprimento 2,00 metros		Unid.	4,00	R\$	R\$	R\$	R\$	R\$
1.15	Concreto Usinado, fck= 20 Mpa (com brita zero, pedrisco) + perdas (0,84m³ + perdas = 1,00 m³)		m³	1,00	R\$	R\$	R\$	R\$	R\$
1.16	Escavação e reaterro apiloado (compactado)		m³	1,00	R\$	R\$	R\$	R\$	R\$
1.17	Barra redonda Ø5/16" (Ø8,00 mm) CA-50A, L=128cm		Unid.	8,00	R\$	R\$	R\$	R\$	R\$
1.18	Barra redonda Ø5/16" (Ø8,00 mm) CA-50A, L=78cm		Unid.	12,00	R\$	R\$	R\$	R\$	R\$
1.19	Mão de Obra Geral		vb	1,00	R\$	R\$	R\$	R\$	R\$

Endereço: PRAÇA JOÃO MACAGNAN, 322, CENTRO

CEP: 89.654-000

Telefone: (49) 3524-0000

Fax: (49) 3524-0333

E-mail: engenheiro@aquadoce.sc.gov.br

SUMÁRIO

1. CONSIDERAÇÕES GERAIS	1
1.1. DOS PROJETOS:.....	1
1.2. DO OBJETIVO:.....	1
1.3. DO INÍCIO E CONDIÇÕES DA OBRA:	2
1.4. DA QUALIFICAÇÃO TÉCNICA:	2
1.5. DA PROPOSTA:	3
1.6. DAS CONDIÇÕES DE PAGAMENTO	3
1.7. DA DOCUMENTAÇÃO:	3
1.8. DAS CONDIÇÕES DE PAGAMENTO:.....	3
1.9. DA OBRA	3
1.10. DA SINALIZAÇÃO DE OBRA	4
1.11. DA DEMOLIÇÃO.....	4
1.12. DAS GUIAS E SARJETAS	4
1.13. DAS CALÇADAS	5
1.14. DA ACESSIBILIDADE:	5
1.15. MOBILIÁRIO URBANO	5
1.16. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS	6
1.17. DA LIMPEZA DA ÁREA.....	6
1.18. DA INTERFERÊNCIA	6
2. SERVIÇOS PRELIMINARES	6
3. INFRAESTRUTURA	6
4. FUNDAÇÕES (SAPATAS)	7
5. PINTURA (ESTRUTURAS E BANCO)	7
6. SERVIÇOS GERAIS	8
7. MÃO DE OBRA GERAL.....	8
8. OBSERVAÇÕES GERAIS:.....	8