



MEMORIAL DESCRITIVO

Obra: Construção de abrigos protegidos para parada de ônibus em Zona Urbana e Zona Rural

Local: Município de Cachoeira do Sul - RS



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE CACHOEIRA DO SUL
PRINCESA DO JACUÍ-CAPITAL NACIONAL DO ARROZ
SECRETARIA MUNICIPAL DE GESTÃO, GOVERNANÇA, PARCERIAS E
INOVAÇÃO

MEMORIAL DESCRITIVO

1. OBRA

A obra trata-se de construção de abrigos protegidos para paradas de ônibus em zona urbana e zona rural do Município de Cachoeira do Sul.

2. OBJETIVO

O presente memorial descritivo tem por objetivo especificar os procedimentos, materiais e técnicas a serem utilizados na construção de abrigos protegidos para parada de ônibus conforme projeto em anexo.

A CONTRATADA, compromete-se a respeitar integralmente as especificações dos respectivos Projeto e do respectivo Memorial Descritivo e na dúvida contatar a fiscalização.

Esta obra se constitui na construção dos abrigos protegidos para paradas de ônibus e contempla:

- Fundação em estacas para cada um dos pilares
- Calçada em concreto armado contemplando a área da parada
- Estrutura com a utilização de tubos e perfis metálicos
- Cobertura em aluzinco trapezoidal e estrutura com perfis metálicos
- Pintura da estrutura metálica
- Fechamento do fundo e fechamentos laterais com vidro laminado 8mm
- Banco com assento em madeira angelim
- Lixeira em chapa de aço galvanizado
- Placas com informações sobre as linhas de ônibus

Nenhuma modificação poderá ser feita no projeto ou durante a execução deste, sem o consentimento escrito e assinado pelo departamento técnico da Secretaria Municipal de Gestão, Governança, Parcerias e Inovações da Prefeitura Municipal de Cachoeira do Sul.

3. OBSERVAÇÕES IMPORTANTES

3.1 O orçamento a ser apresentado deverá ser discriminado em itens subitens dos serviços contemplados nesta obra;





ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE CACHOEIRA DO SUL
PRINCESA DO JACUÍ-CAPITAL NACIONAL DO ARROZ
SECRETARIA MUNICIPAL DE GESTÃO, GOVERNANÇA, PARCERIAS E
INOVAÇÃO

3.2 Para cada item e subitem deverão constar, separadamente, valores unitários de material e mão de obra;

3.3 As empresas participantes da presente licitação deverão apresentar, junto à proposta, **DECLARAÇÃO DE VISITA AO LOCAL DA OBRA**, dando ciência do conhecimento das características do local e dos serviços a serem executados, **RELAÇÃO DE OBRAS SEMELHANTES EXECUTADAS**, pelo responsável técnico, com a devida comprovação através de Certidão emitida pelo CREA/RS ou CAU/RS:

3.4 A empresa empreiteira dos serviços será responsável pela recuperação de eventuais danos e/ou avarias causados no entorno das obras, em decorrência do andamento dos serviços.

3.5 SEGURANÇA E CONVENIÊNCIA PÚBLICA

A empresa contratada deverá, em qualquer ocasião, tomar necessário cuidado em todas as operações e uso do seu equipamento, para proteger o público e facilitar o tráfego.

Os derramamentos de materiais resultantes das operações de transporte ao longo ou através de qualquer via pública, deverão ser removidos, imediatamente, pela executante, com ônus para a mesma.

As operações de construção deverão ser executadas de tal maneira que causem o mínimo incômodo possível às propriedades limítrofes.

A empresa contratada deverá ser responsável pela proteção de toda propriedade pública e privada, linha de transmissão de energia elétrica, telefônica, de rede de água e de esgotos pluvial e cloacal e outros serviços de utilidade pública, ao longo e adjacentes ao trecho em construção. Quaisquer serviços de utilidade pública, avariados pela executante deverão ser consertados, imediatamente, com ônus para a mesma.

Quando houver necessidade de corte de galhos de árvores que prejudiquem os serviços, este deverá ser notificado a Prefeitura para que o mesmo seja executado pelo órgão competente.

À empresa contratada caberão os encargos impostos por lei, por qualquer dano ou morte de pessoa ou danos a propriedades públicas e privadas, por ela causados.

A empresa contratada deverá isentar a Prefeitura e todos os seus representantes, de processos, ações ou reclamações de qualquer pessoa ou propriedade, como consequência





ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE CACHOEIRA DO SUL
PRINCESA DO JACUÍ–CAPITAL NACIONAL DO ARROZ
SECRETARIA MUNICIPAL DE GESTÃO, GOVERNANÇA, PARCERIAS E
INOVAÇÃO

de negligência nas precauções exigidas no trabalho ou pela utilização de materiais inaceitáveis na execução da obra.

3.6 RESPONSABILIDADE PELOS SERVIÇOS

A fiscalização deverá decidir as questões que venham a surgir quanto à qualidade e aceitabilidade dos materiais fornecidos, serviços executados, andamento, interpretação de projetos e especificações e cumprimento satisfatório às cláusulas do contrato.

Nenhuma operação de importância deverá ser iniciada sem o consentimento escrito da fiscalização ou sem uma notificação escrita da empresa contratada, apresentada com antecedência suficiente para que a fiscalização tome as providências necessárias para a inspeção antes do início das operações. Os serviços iniciados, sem observância destas exigências, poderão ser rejeitados.

A fiscalização deverá, sempre, ter acesso ao trabalho durante a construção e deverá receber todas as facilidades razoáveis para determinar se os materiais empregados e a mão de obra estão de acordo com os projetos e especificações. A inspeção dos serviços e materiais não isentará a empresa contratada de quaisquer danos das suas obrigações para cumprir o seu contrato, como prescrito.

Até que seja notificada pela fiscalização sobre a aceitação final dos serviços, a empresa contratada deverá ser responsável pela conservação dos mesmos e deverá tomar as precauções contra prejuízo ou danos a qualquer parte dos mesmos, pela ação de elementos, ou qualquer outra causa que surjam com a execução dos serviços, que da sua não execução. A empresa contratada, por sua conta, deverá reparar e restaurar todos os danos a qualquer parte dos serviços objeto do contrato, exceto aqueles danos devidos a causas imprevisíveis, fora do controle e não motivados por falha ou negligência da executante.

A empresa contratada não deverá utilizar materiais antes que estes tenham sido aprovados como determinado nas especificações, nem deverá executar qualquer serviço antes do alinhamento e as cotas tenham sido satisfatoriamente estabelecidos.

As mudanças, alterações, acréscimos ou reduções nos projetos e nas especificações, inclusive aumento ou diminuição de quantitativos, segundo venham ser julgados necessários pela fiscalização, serão previamente acordados entre a Prefeitura e a empresa contratada da obra, que especificarão as alterações feitas e os quantitativos alterados.





ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE CACHOEIRA DO SUL
PRINCESA DO JACUÍ-CAPITAL NACIONAL DO ARROZ
SECRETARIA MUNICIPAL DE GESTÃO, GOVERNANÇA, PARCERIAS E
INOVAÇÃO

Caso as alterações referidas no item anterior afetem o valor global do contrato ou alterem o prazo contratual ou ainda, incluam preços novos não previstos anteriormente, a ordem de serviço só poderá ser emitida com fundamento após termo aditivo de contrato lavrado entre a Prefeitura e a executante.

Os serviços executados ou os materiais fornecidos que não atenderem às exigências especificadas, deverá ser removido, substituídos ou reparados, segundo instruções da fiscalização e da maneira que esta determinar, tudo por conta da empresa contratada.

A empresa contratada não deverá realizar qualquer trabalho de remoção, desvio ou reconstrução de serviços de utilidade pública antes de consultar a fiscalização, as companhias de utilidade pública, as autoridades ou proprietários, a fim de determinar a sua localização exata. A executante deverá notificar as companhias de utilidade pública e moradores e lindeiros a obra, por escrito, da natureza de qualquer serviço que possam afetar as suas instalações ou propriedades.

A critério da fiscalização deverão ser apresentados laudos técnicos expedidos por órgãos oficiais, relativos aos serviços executados quando da liberação das medições.

4. ESPECIFICAÇÕES

Todos os serviços a serem executados deverão satisfazer às exigências das Normas Técnicas Brasileiras e legislação. A execução dos trabalhos deverá obedecer aos critérios da boa técnica, critério esse que prevalecerá em qualquer caso omissos, nos projetos e/ou especificações, que possa originar dúvidas de interpretação. A execução ficará sob inteira responsabilidade da empresa construtora.

Todo e qualquer material empregado nesta obra deverá ser de primeira qualidade, para garantir acabamento esperado de todos os serviços a serem executados. Fica a critério da equipe técnica da Prefeitura, impugnar trabalhos em execução ou já executados, que não obedeçam rigorosamente às condições contratuais.

A empresa contratada deverá garantir a sua mão-de-obra, o fornecimento de equipamentos de proteção ao trabalhador, bem como o cumprimento das exigências das Normas Brasileiras pertinentes à Segurança do Trabalho.

Será de responsabilidade da contratada, a reparação de quaisquer danos e/ou avarias causados às edificações existentes no entorno, em decorrência da obra a ser executada.





ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE CACHOEIRA DO SUL
PRINCESA DO JACUÍ-CAPITAL NACIONAL DO ARROZ
SECRETARIA MUNICIPAL DE GESTÃO, GOVERNANÇA, PARCERIAS E
INOVAÇÃO

Todos os materiais, equipamentos e mão-de-obra deverão ser fornecidos pela construtora. Será de responsabilidade da contratada, a segurança dos materiais da obra.

Todos os serviços executados aleatoriamente ou sem o consentimento da FISCALIZAÇÃO, não serão remunerados.

O dimensionamento e organização da mão-de-obra, para a execução dos diversos serviços, é atribuição da empresa construtora, que deverá considerar o prazo estabelecido, a qualificação profissional, a eficiência e a conduta no canteiro de obras.

As providências, e despesas, para as instalações provisórias, deverão ser da empresa construtora.

Na identificação de algum serviço que não estiver de acordo com as especificações, a obra poderá ser paralisada, solicitada a troca do material pelo o que foi especificado no orçamento sem ônus para Prefeitura Municipal e não deverá impactar no cronograma de execução da obra.

5. CONSIDERAÇÕES

Os abrigos protegidos para parada de ônibus serão implantados na zona urbana em diferentes bairros do município e em diferentes localidades da zona rural, em locais a serem indicados pela Administração Municipal.

A implantação dos abrigos protegidos para parada de ônibus em diversos bairros e localidades deverão observar os requisitos de acessibilidade previstos na legislação vigente, assegurando a livre circulação de pedestres e o adequado deslocamento de pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida, sem comprometer a fluidez do trânsito local.

No caso dos abrigos a serem construídos na zona rural em rodovia pavimentada sob o domínio do DNIT, deverá ser realizada um processo de autorização formal para a realização da execução da obra.

Em locais aonde há abrigo protegido de parada de ônibus existente e serão implantados novos abrigos, a remoção da estrutura ficará a cargo da Prefeitura Municipal.

6. NORMAS TÉCNICAS

A execução de todos os serviços que compõe a obra deverá obedecer às Normas da ABNT e demais legislações aplicadas aos Municípios.





ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE CACHOEIRA DO SUL
PRINCESA DO JACUÍ-CAPITAL NACIONAL DO ARROZ
SECRETARIA MUNICIPAL DE GESTÃO, GOVERNANÇA, PARCERIAS E
INOVAÇÃO

7. CONSTRUÇÃO DE ABRIGOS PROTEGIDOS PARA PARADA DE ÔNIBUS EM ZONA URBANA

7.1 Administração da obra

A execução da obra deve ser acompanhada pelo Responsável Técnico pela Execução da obra, sendo Engenheiro ou Arquiteto da empresa contratada. A obra deverá ter um encarregado geral para a supervisão e o acompanhamento dos serviços executados da empresa contratada.

7.2 Fundação

A fundação será executada em estacas escavadas com 25 cm de diâmetro e 3 de comprimento cada ou até atingir solo com resistência adequada para suportar a carga da estrutura. O concreto será moldado in loco com armadura composta por 4 barras de 10mm de diâmetro e estribo circular de 5mm a cada 15 cm, com um cobrimento de concreto de 5 cm, conforme detalhamento em projeto.

O concreto deverá ter uma resistência mínima de 25 MPa. O tubo 100x100x3mm ficará ancorado 1m dentro da estaca. Na execução das estacas deve ser utilizado um funil de 1,5 a 2m de comprimento para o lançamento do concreto de uma altura superior de 2m.

A concretagem deve ser realizada em camadas e utilizado vibrador de imersão para o adensamento correto. O traço simplificado (em latas de 18 litros) para atingir 25 MPa considerando betoneira de 400 litros:

- 1 saco de cimento de 50 kg
- 4 latas de areia média
- 4,5 latas de brita 1
- 1 lata e 1/3 de água (cerca de 24 litros)

7.3 Calçada

O projeto contempla a execução de calçadas junto às paradas. Antes do início dos serviços, a fiscalização, em conjunto com a empresa contratada, deverá realizar vistoria no local para avaliar a existência e as condições das calçadas existentes, quando houver, verificando a necessidade de execução total ou parcial da calçada prevista em projeto.





ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE CACHOEIRA DO SUL
PRINCESA DO JACUÍ–CAPITAL NACIONAL DO ARROZ
SECRETARIA MUNICIPAL DE GESTÃO, GOVERNANÇA, PARCERIAS E
INOVAÇÃO

Caso seja constatada a existência de calçada em condições adequadas ou a necessidade de execução apenas em parte da área projetada, a medição dos serviços será realizada pela fiscalização considerando exclusivamente a área efetivamente executada pela contratada. Dessa forma, o pagamento será proporcional aos quantitativos efetivamente realizados e aprovados pela fiscalização.

Após a realização das fundações e a ancoragem da estrutura metálica, a calçada será executada em concreto com acabamento antiderrapante e espessura de 10 cm. Para a realização a calçada será necessário fazer um lastro de brita na espessura de 5cm, executar um radier com tela Q-92 com concreto moldado in loco com resistência mínima de 25 Mpa.

Na execução da calçada deve ser utilizado um funil de 1,5 a 2m de comprimento para o lançamento do concreto de uma altura superior de 2m.

A concretagem deve ser realizada em camadas e utilizado vibrador de imersão para o adensamento correto. O traço simplificado (em latas de 18 litros) para atingir 25 MPa:

- 1 saco de cimento de 50 kg
- 4 latas de areia média
- 4,5 latas de brita 1
- 1 lata e 1/3 de água (cerca de 24 litros)

7.4 Estrutura e cobertura

A estrutura metálica da parada de ônibus é composta por tubo em aço galvanizado 100x100x3 mm. A cobertura da parada de ônibus é em telha de aluzinco trapezoidal de 0,5 mm de espessura com uma água e inclinação de 6% para os fundos. A estrutura do telhado é composta por perfil U enrijecido 92x30x2,65mm, perfil U enrijecido 127x50x2,65mm, tubo metálico 40x60x2mm e tubo metálico 50x50x2mm. A água do telhado possui o caimento para os fundos e a água é absorvida pelo solo. A cobertura possui fechamento frontal e lateral em chapa de aço galvanizado dobrada. Os materiais devem estar isentos de ferrugem ou qualquer dano que possa comprometer a estética e a estrutura da parada de ônibus. As ligações entre os perfis e tubos serão soldadas.





ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE CACHOEIRA DO SUL
PRINCESA DO JACUÍ–CAPITAL NACIONAL DO ARROZ
SECRETARIA MUNICIPAL DE GESTÃO, GOVERNANÇA, PARCERIAS E
INOVAÇÃO

7.5 Pintura da Estrutura Metálica

Os perfis e tubos metálicos devem ser lixados, removendo qualquer irregularidade, ferrugem ou imperfeição do material.

Posteriormente, será realizada a aplicação de duas demãos de fundo (tipo zarcão) realizada em depósito da empresa.

Por fim, a aplicação de duas demãos de pintura do tipo esmalte sintético brilhante pulverizado executado em fábrica. A cor dos tubos 100x100x3mm dos abrigos protegidos em zona urbana tem detalhes na cor mergulho profundo, código 15BB 13/261, demais perfis é na cor branca, conforme ANEXO 1.

7.6 Fechamento de Fundo e Lateral com Vidro Laminado

Os fechamentos laterais são com vidro laminado com 8 mm de espessura fixado no tubo 100x100x3 mm e o fechamento de fundo é com vidro laminado 8mm fixado em tubo metálico 50x50x2mm, conforme especificado em projeto.

7.7 Banco

A estrutura do banco é em tubo de aço galvanizado 10x10x3mm e tubo 50x50x2mm. O assento do banco é composto por duas tábuas em madeira do tipo Angelim com 2,5cm de espessura e 25 cm de largura em toda a extensão do comprimento do banco. A fixação das tábuas em madeira é com parafuso francês 5/16x6” e porca. A madeira deverá ser de boa qualidade, sem imperfeições ou quaisquer defeitos, devendo ser aparelhada, aplainada, lisa nivelada e sem farpas em todas as faces.

Deve ser realizada a aplicação de duas demãos de pintura imunizante contra cupim.

Posteriormente, será realizada a pintura com 3 demãos de verniz incolor.

7.8 Lixeira

A lixeira será executada em chapa de aço galvanizado com espessura de 1,95mm, dobrada e soldada.





ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE CACHOEIRA DO SUL
PRINCESA DO JACUÍ–CAPITAL NACIONAL DO ARROZ
SECRETARIA MUNICIPAL DE GESTÃO, GOVERNANÇA, PARCERIAS E
INOVAÇÃO

7.9 Placas

As placas serão executadas em chapa de aço galvanizado com espessura de 1,95mm, dobrada e soldada.

8. CONSTRUÇÃO DE ABRIGOS PROTEGIDOS PARA PARADA DE ÔNIBUS EM ZONA RURAL

8.1 Administração da obra

A execução da obra deve ser acompanhada pelo Responsável Técnico pela Execução da obra, sendo Engenheiro ou Arquiteto pela empresa contratada. A obra deverá ter um encarregado geral para a supervisão e o acompanhamento dos serviços executados pela empresa contratada.

8.2 Fundação

A fundação será executada em estacas escavadas com 25 cm de diâmetro e 3 de comprimento cada ou até atingir solo com resistência adequada para suportar a carga da estrutura. O concreto será moldado in loco com armadura composta por 4 barras de 10mm de diâmetro e estribo circular de 5mm a cada 15 cm, com um cobrimento de concreto de 5 cm, conforme detalhamento em projeto.

O concreto deverá ter uma resistência mínima de 25 MPa. O tubo 100x100x3mm ficará ancorado 1m dentro da estaca. Na execução das estacas deve ser utilizado um funil de 1,5 a 2m de comprimento para o lançamento do concreto de uma altura superior de 2m.

A concretagem deve ser realizada em camadas e utilizado vibrador de imersão para o adensamento correto. O traço simplificado (em latas de 18 litros) para atingir 25 MPa:

- 1 saco de cimento de 50 kg
- 4 latas de areia média
- 4,5 latas de brita 1
- 1 lata e 1/3 de água (cerca de 24 litros)





ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE CACHOEIRA DO SUL
PRINCESA DO JACUÍ–CAPITAL NACIONAL DO ARROZ
SECRETARIA MUNICIPAL DE GESTÃO, GOVERNANÇA, PARCERIAS E
INOVAÇÃO

8.3 Calçada

O projeto contempla a execução de calçadas junto às paradas. Antes do início dos serviços, a fiscalização, em conjunto com a empresa contratada, deverá realizar vistoria no local para avaliar a existência e as condições das calçadas existentes, quando houver, verificando a necessidade de execução total ou parcial da calçada prevista em projeto.

Caso seja constatada a existência de calçada em condições adequadas ou a necessidade de execução apenas em parte da área projetada, a medição dos serviços será realizada pela fiscalização considerando exclusivamente a área efetivamente executada pela contratada. Dessa forma, o pagamento será proporcional aos quantitativos efetivamente realizados e aprovados pela fiscalização.

Após a realização das fundações e a ancoragem da estrutura metálica, a calçada será executada em concreto com acabamento antiderrapante e espessura de 10 cm. Para a realização a calçada será necessário fazer um lastro de brita na espessura de 5cm, executar um radier com tela Q-92 com concreto moldado in loco com resistência mínima de 25 Mpa. Na execução da calçada deve ser utilizado um funil de 1,5 a 2m de comprimento para o lançamento do concreto de uma altura superior de 2m.

A concretagem deve ser realizada em camadas e utilizado vibrador de imersão para o adensamento correto. O traço simplificado (em latas de 18 litros) para atingir 25 MPa considerando betoneira de 400 litros:

- 1 saco de cimento de 50 kg
- 4 latas de areia média
- 4,5 latas de brita 1
- 1 lata e 1/3 de água (cerca de 24 litros)

8.4 Estrutura e cobertura

A estrutura metálica da parada de ônibus é composta por tubo em aço galvanizado 100x100x3 mm. A cobertura da parada de ônibus é em telha de aluzinco trapezoidal de 0,5 mm de espessura com uma água e inclinação de 6% para os fundos. A estrutura do telhado é composta por perfil U enrijecido 92x30x2,65mm, perfil U enrijecido 127x50x2,65mm, tubo metalon 40x60x2mm e tubo metalon 50x50x2mm. A água do telhado possui o caimento para os fundos e a água é absorvida pelo solo. A cobertura possui fechamento fron-





ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE CACHOEIRA DO SUL
PRINCESA DO JACUÍ-CAPITAL NACIONAL DO ARROZ
SECRETARIA MUNICIPAL DE GESTÃO, GOVERNANÇA, PARCERIAS E
INOVAÇÃO

tal e lateral em chapa de aço galvanizado dobrada. Os materiais devem estar isentos de ferrugem ou qualquer dano que possa comprometer a estética e a estrutura da parada de ônibus. As ligações entre os perfis e tubos serão soldadas.

8.5 Pintura da Estrutura Metálica

Os perfis e tubos metálicos devem ser lixados, removendo qualquer irregularidade, ferrugem ou imperfeição do material.

Posteriormente, será realizada a aplicação de duas demãos de fundo (tipo zarcão) realizada em depósito da empresa.

Por fim, a aplicação de duas demãos de pintura do tipo esmalte sintético brilhante pulverizado executado em fábrica. A cor dos tubos 100x100x3mm dos abrigos protegidos em zona urbana tem detalhes na cor Marrom Havana, código 50YR10-51., demais perfis é na cor branca, conforme ANEXO 1.

8.6 Fechamento de Fundo e Lateral com Vidro Laminado

Os fechamentos laterais são com vidro laminado com 8 mm de espessura fixado no tubo 100x100x3 mm e o fechamento de fundo é com vidro laminado 8mm fixado em tubo metalon 50x50x2mm, conforme especificado em projeto.

8.7 Banco

A estrutura do banco é em tubo de aço galvanizado 10x10x3mm e tubo 50x50x2mm. O assento do banco é composto por duas tábuas em madeira do tipo Angelin com 2,5cm de espessura e 25 cm de largura em toda a extensão do comprimento do banco. A fixação das tábuas em madeira é com parafuso francês 5/16x6” e porca. A madeira deverá ser de boa qualidade, sem imperfeições ou quaisquer defeitos, devendo ser aparelhada, aplainada, lisa nivelada e sem farpas em todas as faces.

Deve ser realizada a aplicação de duas demãos de pintura imunizante contra cupim.

Posteriormente, será realizada a pintura com 3 demãos de verniz incolor.





ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE CACHOEIRA DO SUL
PRINCESA DO JACUÍ-CAPITAL NACIONAL DO ARROZ
SECRETARIA MUNICIPAL DE GESTÃO, GOVERNANÇA, PARCERIAS E
INOVAÇÃO

8.8 Lixeira

A lixeira será executada em chapa de aço galvanizado com espessura de 1,95mm, dobrada e soldada.

8.9 Placas

As placas serão executadas em chapa de aço galvanizado com espessura de 1,95mm, dobrada e soldada.

9 LIMPEZA DA OBRA

O local da parada de ônibus deverá ser entregue limpo e sem qualquer resíduo de obra.

10 CONTATO

Em caso de dúvidas e divergências a empresa executora deverá contatar a equipe técnica da Secretaria Municipal de Gestão, Governança, Parcerias e Inovação podendo esse contato ser feito pelo telefone 51 94632127, ou o Endereço Rua XV de Novembro 364, Centro.

ANEXO I - PARADA DE ÔNIBUS EM ZONA URBANA





ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE CACHOEIRA DO SUL
PRINCESA DO JACUÍ-CAPITAL NACIONAL DO ARROZ
SECRETARIA MUNICIPAL DE GESTÃO, GOVERNANÇA, PARCERIAS E
INOVAÇÃO

Observação: No caso das paradas rurais, os tubos ao invés de ser azul, é na cor Marrom Havana, código 50YR10-51.

Cachoeira do Sul, 11 de agosto de 2026

Leandro Tittelmaier Balardin
Prefeito Municipal

Paola Liziane Silva Braga
Secretária de Gestão, Governança, Parcerias
e Inovação

Rodrigo Pereira Brito
Arquiteto - CAU A285542

Daniele dos Santos Martins
Engenheira Civil - CREA RS 234669

