



ADM. 2009 - 2012

Administração Municipal de  
**Não-Me-Toque**



## **EDITAL DE TOMADA DE PREÇOS N.º 25/2011 MENOR PREÇO GLOBAL**

### **1 - DAS DISPOSIÇÕES GERAIS:**

O MUNICÍPIO DE NÃO-ME-TOQUE - RS, pessoa jurídica de direito público, com sede à Av. Alto Jacuí, n.º 840, inscrito no CNPJ sob o n.º 87.613.519/0001-23, representado pelo seu Prefeito Municipal, **Sr. ANTÔNIO VICENTE PIVA**, torna público, para o conhecimento dos interessados, que se encontra aberta Licitação, na modalidade de TOMADA DE PREÇOS para **PAVIMENTAÇÃO EM CBQU E RECAPEAMENTO**, cujas propostas serão recebidas pela Comissão de Licitação, no dia **30 de Agosto de 2011**, às **14:00** horas, na Sala de Reuniões da Prefeitura Municipal, sito à Av. Alto Jacuí, n.º 840, de conformidade com a Lei Federal n.º 8.666/93 e suas alterações legais.

O presente Edital (edital e minuta) encontra-se à disposição dos interessados no site da Prefeitura Municipal: [www.naometoquers.com.br](http://www.naometoquers.com.br), sendo que o restante está disponível por e-mail: [licitação@naometoquers.com.br](mailto:licitação@naometoquers.com.br).

### **2 - DO OBJETO:**

A presente licitação tem por objetivo a Pavimentação em CBQU, construção de rotatória, rampas de acesso para pedestres e estreitamento de pista para passeio público na Rua Pedro Augustin. Área 5882,17 BDI=30%. Reperfilagem e recapeamento com asfalto CBQU, sinalização horizontal e vertical e rampas de acesso para pedestres na Rua Pedro Fleck. Área 459,43 BDI=30%.

A seguinte licitação é custeada pelo contrato de repasse n.º. 0328206-18/2010/ Ministério das Cidades/ Caixa.

Constituem anexos a este edital: a minuta do contrato, planilha de custos, memorial descritivo e especificações técnicas.

2.1 A **CONTRATADA** fica obrigada a aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões que se fizerem necessária, até 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado do contrato, conforme prevê o Art.65, parágrafo 1º, da Lei Federal n.º 8.666/93 e suas alterações legais.

### **3 - DA APRESENTAÇÃO DAS PROPOSTAS:**

3.1 - As propostas serão recebidas pela Comissão de Licitação no dia, hora e local mencionados nas Disposições Gerais, com uma via em original, datilografada ou com letra de forma, assinada e carimbada pelo proponente, sem entrelinhas, emendas ou rasuras, em dois envelopes distintos, fechados, contendo na sua parte externa fronteira, a seguinte inscrição:



ADM. 2009 - 2012



**AO MUNICÍPIO DE NÃO-ME-TOQUE - RS**  
**EDITAL DE TOMADA DE PREÇOS N.º 25/2011**  
**ENVELOPE N.º 01 - DOCUMENTAÇÃO**  
**PROPONENTE: (NOME COMPLETO DA EMPRESA)**

**AO MUNICÍPIO DE NÃO-ME-TOQUE - RS**  
**EDITAL DE TOMADA DE PREÇOS N.º 25/2011**  
**ENVELOPE N.º 02 - PROPOSTA**  
**PROPONENTE: (NOME COMPLETO DA EMPRESA)**

**3.2 - O envelope n.º 01 deverá conter:**

a) Certificado de Registro Cadastral, **emitido pelo Município de Não-Me-Toque** nos termos do parágrafo 3º do art. 32 da Lei Federal n.º 8.666/93 e suas alterações legais.

- b) Prova de Regularidade com a Fazenda Federal;
- c) Prova de Regularidade para com as fazendas Estadual e Municipal, sendo a última do domicílio ou sede da licitante, pertinente ao seu ramo de atividade;
- d) Certificado de Regularidade do FGTS;
- e) Certidão Negativa de Débitos fornecida pelo INSS;
- f) Registro no CREA da empresa, bem como de seu responsável técnico;
- g) Declaração de que a empresa não emprega menor de dezoito anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e não emprega menor de dezesseis anos (com ressalva), conforme modelo no site da Prefeitura.

3.3. – A empresa que pretender se utilizar dos benefícios previstos nos art. 42 a 45 da Lei Complementar 123, de 14 de dezembro de 2006, disciplinados nos itens 3.4 e 15.1 a 15.5 deste edital, deverão apresentar, no envelope de habilitação, **declaração, firmada por contador de que se enquadra como microempresa ou empresa de pequeno porte, além de todos os documentos relativos à habilitação deste edital.**

3.3.1 – As cooperativas que tenham auferido no ano calendário anterior, receita bruta até o limite de 2.400.00,00 (dois milhões e quatrocentos mil reais), gozarão dos benefícios previstos nos art. 42 a 45 da Lei Complementar 123, de 14 de dezembro de 2006, disciplinados nos itens 3.4 e 15.1 a 15.5 deste edital, conforme o disposto no art. 34 da Lei 11.488, de 15 de julho de 2007, desde que também apresentem, no envelope de habilitação, **declaração, firmada por contador, de que se enquadram no limite de receita referido acima**, além de todos os documentos previstos na fase de habilitação deste edital.

3.4 – A microempresa e a empresa de pequeno porte, bem como a cooperativa que atender ao item 3.3.1, que possuir restrição em qualquer dos documentos de **regularidade fiscal**, neste caso, todos os documentos da fase de habilitação, terá sua habilitação condicionada à apresentação de nova documentação, que comprove a sua regularidade em dois dias úteis, a contar da data em que for declarada como vencedora do certame.

3.4.1 O benefício de que trata o item anterior não eximirá a microempresa, a empresa de pequeno porte e a cooperativa, da apresentação de todos os documentos, ainda que apresentem alguma restrição.



ADM. 2009 - 2012

## Administração Municipal de Não-Me-Toque



3.4.2 O prazo de que trata o item 3.4 poderá ser prorrogada uma única vez, por igual período, a critério da Administração, desde que seja requerido pelo interessado, de forma motivada e durante o transcurso do respectivo prazo.

3.4.3 A não regularização da documentação, no prazo fixado no item 3.4, implicará na decadência à contratação, sem prejuízo das penalidades previstas no edital, sendo facultado à Administração convocar os licitantes remanescentes, na ordem de classificação, para a assinatura do contrato, ou revogar a licitação.

3.5 – Os documentos constantes dos itens 3.2 poderão ser apresentados em original, por cópia autenticada por tabelião ou por funcionário do Município ou publicação em órgão de imprensa oficial, ou ainda, serem extraídos de sistemas informatizados (internet) ficando sujeitos a verificação de sua autenticidade pela Administração.

### **3.6- O envelope n.º 02 deverá conter:**

I - Proposta financeira assinada pelo representante legal da empresa, mencionando o preço global (material e mão de obra separadamente).

II – Planilha de custos com valores do material.

III - Declaração de que o preço proposto compreende os serviços, materiais e encargos necessários a sua completa realização;

Obs.: As propostas terão validade de 60(sessenta) dias após a data de entrega das mesmas de acordo com o Art.64 Parágrafo 3º da Lei 8.666/93 e suas alterações legais.

## **4 - DA DOCUMENTAÇÃO PARA A HABILITAÇÃO:**

Para efeitos de cadastro, os interessados deverão apresentar até o dia **25 de Agosto de 2011** os documentos constantes no Decreto 058/10 de 18.03.10 o qual se encontra na íntegra no site da Prefeitura Municipal de Não-Me-Toque: [www.naometoquers.com.br](http://www.naometoquers.com.br).

4.1- Os documentos necessários à habilitação poderão ser apresentados em original, por qualquer processo de cópia autenticada por tabelião ou por funcionário de Administração, ou publicação na imprensa oficial.

## **5 - DA ABERTURA E DO JULGAMENTO DAS PROPOSTAS:**

### **5.1 - DA ABERTURA:**

5.1.1 - No local e hora estabelecidos no preâmbulo deste Edital se fará a abertura dos envelopes.

5.1.2 - Um representante de cada uma das Licitantes, devidamente credenciado e identificado, registrará seu comparecimento em termo lavrado mediante assinatura de cada um dos credenciados pela Comissão, que deverá estar presente para participar do processo de abertura dos envelopes. Uma mesma pessoa não poderá representar mais de um proponente.



5.1.3 - A Licitação transcorrerá em sessão pública, sendo que somente o representante credenciado e identificado de cada uma das Licitantes terá direito a manifestação.

5.1.4 - Após o recebimento, os envelopes da DOCUMENTAÇÃO (habilitação), serão abertos, sendo estes examinados e rubricados pela Comissão de Licitação, e, facultativamente, pelos representantes credenciados das Empresas Licitantes.

5.1.5 - A Comissão julgará a Habilitação, comunicando o seu resultado às Licitantes na mesma sessão pública, ou em nova sessão a ser agendada e comunicada aos Licitantes. Se não houver impugnações quanto à decisão da Comissão de Licitação e todos os Licitantes formalizarem por escrito a desistência à impugnação ou interposição de recursos, será procedida a abertura do envelope n.º 02 - PROPOSTA.

5.1.6 - Aberto o envelope n.º 02, as folhas serão rubricadas pela Comissão de Licitação e, facultativamente, pelos representantes credenciados das Empresas Licitantes.

5.1.7 - De cada sessão pública será Lavrada Ata circunstanciada dos trabalhos, a qual deverá ser assinada pelos membros da Comissão de Licitação e, facultativamente, pelos representantes das Empresas Licitantes presentes.

## **5.2 - DO JULGAMENTO:**

A Tomada de Preços será julgada pela Comissão de Licitação da seguinte forma:

5.2.1 - Julgamento da Documentação, levando em conta o atendimento às exigências do Edital.

5.2.2 - Julgamento da Proposta, levando em conta o atendimento às exigências do Edital.

5.2.3 - Em qualquer fase do julgamento, o não atendimento ou a insuficiência de comprovação de alguma exigência constante do Edital, implicará em inabilitação ou desclassificação do concorrente.

5.2.3.1 - A Comissão de Licitação rejeitará as propostas que:

- a) Estiverem em desacordo com qualquer exigência do Edital;
- b) Contiverem qualquer limitação, reserva ou condição contrastante com o presente Edital;
- c) Não contiverem informações suficientes para a perfeita identificação, qualificação e avaliação dos preços dos serviços ofertados;

5.2.4 - A escolha da proposta vencedora será pelo menor preço global



5.2.5 - Serão desclassificadas as propostas que forem manifestadamente inexequíveis, presumindo-se como tal, aquelas que contiverem preços vis ou excessivos.

5.2.6 - Em caso de empate entre duas ou mais proponentes, a vencedora será escolhida por sorteio, conforme Art. 45, parágrafo 2º, da Lei Federal n.º 8.666/93 e suas alterações legais.

## **6 - DO PRAZO PARA A ASSINATURA DO CONTRATO:**

6.1 - Esgotados todos os prazos recursais, a Administração, no prazo de 05 (cinco) dias, convocará a vencedora para assinar o Contrato, sob pena de decair o direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas no art. 81 da Lei Federal n.º 8.666/93 e suas alterações legais.

6.2 - O prazo de que trata o subitem anterior, poderá ser prorrogado, uma vez, pelo mesmo período, desde que seja feito de forma motivada e durante o transcurso do prazo constante do subitem 6.1.

6.3 - Se, dentro do prazo, o convocado não assinar o Contrato, a Administração convocará os Licitantes remanescentes, na ordem de classificação, para a assinatura de contrato, em igual prazo e nas mesmas condições propostas pelo primeiro classificado, inclusive quanto aos preços, atualizados pelo critério previsto neste Edital, ou então, revogará a Licitação, sem prejuízo da pena de multa de 2% (dois por cento), conforme faculta a Lei Federal n.º 8.666/93 e suas alterações legais.

## **7 - DO PREÇO:**

7.1 O valor máximo que a CONTRATANTE pagará à CONTRATADA será o valor das planilhas de custo em anexo.

7.2 Serão desclassificadas as propostas com valor superior ao limite estabelecido ou com preços manifestamente inexequíveis.

## **8 - DOS RECURSOS:**

Em todas as fases desta Licitação serão observadas as normas previstas nos incisos, alíneas e parágrafos do art. 109 da Lei Federal n.º 8.666/93 e suas alterações legais.

## **09 – DO PRAZO PARA INÍCIO E CONCLUSÃO DA OBRA:**

A obra deverá ser iniciada a partir da Ordem de Serviço e concluída num prazo máximo de 04(quatro) meses.

## **10 - DA DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA:**



As despesas decorrentes desta Licitação correrão à conta das seguintes Dotações Orçamentárias:

2011/158

07.10.15.451.0111.1026 – Recuperação das Vias Urbanas

0001 – LIVRE

4.4.9.0.51.99.00.00.00 – Outras Obras e Instalações

2011/160

07.10.15.451.0111.1026 – Recuperação das Vias Urbanas

1145 – Melhorias de Infra Estrutura

4.4.9.0.51.99.00.00.00 – Outras Obras e Instalações

### **11 - DAS CONDIÇÕES DE PAGAMENTO:**

11.1 - O pagamento será efetuado conforme cronograma físico financeiro e após liberação pela Caixa Econômica Federal, mediante a apresentação da nota fiscal/fatura, sendo que o primeiro pagamento fica vinculado a apresentação da ART e 5% (cinco por cento) da última etapa será pago mediante a entrega da CND/INSS da obra.

No ato do pagamento, serão retidos 11% sobre o valor da mão de obra, a título de retenção do INSS, bem como 2% sobre o valor total da nota fiscal a título de ISSQN.

Obs.: Na nota deverá constar o número do CEI/INSS da obra.

### **12 - DAS PENALIDADES:**

A CONTRATADA fica ciente que o não cumprimento deste Contrato, ficará sujeita as penalidades do art. 87 da Lei Federal 8.666/93 e em caso de multa, esta corresponderá a 2% (dois por cento) do valor total do Contrato.

### **13 – DA POSSIBILIDADE DE SUBCONTRATAÇÃO:**

Não há possibilidade de subcontratação.

### **14 – DA ORIGEM DOS RECURSOS:**

As despesas e custeio das obras serão subsidiados com recursos do Contrato n.º0328206-18/2010/ Ministério das Cidades/ Caixa.

### **15 - CRITÉRIO DE DESEMPATE:**

15.1 – Como critério de desempate, será assegurada preferência de contratação para as microempresas, as empresas de pequeno porte e as cooperativas que atenderem ao item 3.3.1.

15.1.2 – Entende-se como empate aquelas situações em que as propostas apresentadas pela microempresa e pela empresa de pequeno porte, sejam iguais ou superiores em até 10% (dez por cento) à proposta de menor valor.

15.1.3 – A situação de empate somente será verificada depois de ultrapassada a fase recursal da proposta, seja pelo decurso do prazo sem interposição de recurso, ou pelo julgamento definitivo do recurso interposto.



15.2 Ocorrendo o empate, na forma do item anterior, proceder-se-á da seguinte forma:

- a) A microempresa, a empresa de pequeno porte ou a cooperativa, detentora da proposta de menor valor, poderá apresentar, no prazo de 02 (dois) dias, nova proposta, por escrito, inferior àquela considerada, até então, de menor preço, situação em que será declarada vencedora do certame.
  - b) Se a microempresa, a empresa de pequeno porte ou a cooperativa, convocada na forma da alínea anterior, não apresentar nova proposta, inferior à de menor preço, será facultada, pela ordem de classificação, às demais microempresas, empresas de pequeno porte ou cooperativas remanescentes, que se enquadrarem na hipótese do item 15.1.2 deste edital, a apresentação de nova proposta, no prazo e na forma prevista na alínea a deste item.
  - c) Se houver duas ou mais microempresas e/ou empresas de pequeno porte e/ou cooperativas com propostas iguais, será realizado sorteio para estabelecer a ordem em serão convocadas para apresentação de nova proposta, na forma das alíneas anteriores.
- 15.3. Se nenhuma microempresa, empresa de pequeno porte ou cooperativa, satisfizer as exigências do item 15.2 deste edital, será declarado vencedor do certame o licitante detentor da proposta originariamente de menor valor.
- 15.4. O disposto nos itens 15.1 à 15.3, deste edital, não se aplica às hipóteses em que a proposta de menor valor inicial tiver sido apresentada por microempresa, empresa de pequeno porte ou cooperativa (que satisfaça as exigências do item 3.3.1, deste edital).
- 15.5. As demais hipóteses de empate terão como critério de desempate o sorteio, em ato público, com a convocação prévia de todos os licitantes.

## **16 - DAS DISPOSIÇÕES FINAIS:**

16.1 - Não serão consideradas as propostas que deixarem de atender qualquer das disposições do presente Edital.

16.2 - Em nenhuma hipótese será concedido prazo para a apresentação da Documentação e Proposta exigidas no Edital e não apresentadas na reunião de recebimento.

16.3 - Não serão admitidas, por qualquer motivo, modificações ou substituições das propostas ou quaisquer outros documentos.

16.4 - Só terão direito a usar a palavra, rubricar as propostas, apresentar reclamações ou recursos, assinar atas e os Contratos, os Licitantes ou seus representantes credenciados e os membros da Comissão Julgadora.

16.5 - Uma vez iniciada a abertura dos envelopes relativos à documentação, não serão admitidos à Licitação os participantes retardatários.



16.6 - Do Contrato a ser assinado com a vencedora da Licitação constarão as Cláusulas necessárias previstas no art. 55 e a possibilidade de rescisão do Contrato na forma determinada nos arts. 77, 78 e 79, da Lei Federal n.º 8.666/93 e suas alterações legais.

16.7 - Ao Prefeito, fica assegurado o direito de, no interesse do Município, revogar ou anular a Processo Licitatório, conforme lhe faculta o art. 49, da Lei Federal n.º 8.666/93 e suas alterações legais.

16.8 - Fica eleito o Foro da Comarca de Não-Me-Toque - RS para dirimir quaisquer litígios decorrentes deste Edital, renunciando a qualquer outro, por mais privilegiado que seja.

GABINETE DO PREFEITO DO MUNICÍPIO DE NÃO-ME-TOQUE - RS, EM 12 DE AGOSTO DE 2011.

ANTÔNIO VICENTE PIVA  
PREFEITO MUNICIPAL

**Prefeitura Municipal de Não-Me-Toque**  
**Secretaria da Fazenda [daianeluisa]**

Página : 1 de 1

## Anexo Itens

### Tomada de Preços N° 25/2011

ITEM	QTD	UN	ESPECIFICAÇÃO DO MATERIAL/SERVIÇO	MARCA	PR.UN	TOTAL
1	1	UN	PRESTAÇÃO SERVIÇOS - DIVERSOS - Licitação para pavimentação em CBUQ, construção de rotatória, rampas de acesso para pedestres e estreitamento de pista para passeio público na Rua Pedro Augustin. Área 5882,17 bdi=30%. Reperfilagem e recapeamento com asfalto CBUQ, sinalização horizontal e vertical e rampas de acesso para pedestres na Rua Pedro Fleck Área 459,43 bdi=30% Gestor Ivan Machry fiscal Edimilson Guadanin. Contra partida			
2	1	UN	PRESTAÇÃO SERVIÇOS - DIVERSOS - Licitação para pavimentação em CBUQ, construção de rotatória, rampas de acesso para pedestres e estreitamento de pista para passeio público na Rua Pedro Augustin. Área 5882,17 bdi=30%. Reperfilagem e recapeamento com asfalto CBUQ, sinalização horizontal e vertical e rampas de acesso para pedestres na Rua Pedro Fleck Área 459,43 bdi=30% Gestor Ivan Machry fiscal Edimilson Guadanin. Contrato de repasse nº0328206-18/2010			
			<b>VALOR TOTAL ( R\$ )</b>			



ADM. 2009 - 2012

Administração Municipal de  
**Não-Me-Toque**



## MINUTA DE CONTRATO ADMINISTRATIVO N.º ...../2011.

Pelo presente instrumento de contrato devidamente autorizado mediante **Tomada de Preços 25/2011**, que se regerá pelas normas da Lei Federal n.º 8.666/93 e alterações legais, de um lado, o **MUNICÍPIO DE NÃO-ME-TOQUE/RS**, inscrito no CNPJ sob o n.º 87.613.519/0001-23, com sede a Av. Alto Jacuí, n.º 840, neste ato representado pelo Prefeito Municipal, **Sr. ANTÔNIO VICENTE PIVA**, doravante denominado **CONTRATANTE** e de outro lado a ....., inscrita no CNPJ sob o n.º ....., situada na ....., n.º ....., na cidade de ...../....., neste ato representada pelo **Sr. ....**, inscrito no CPF sob o n.º ....., doravante denominada de **CONTRATADA**, tem ajustado o que segue:

### CLÁUSULA PRIMEIRA - DO OBJETO:

**CONTRATADA** realizará a **Pavimentação em CBQU, construção de rotatória, rampas de acesso para pedestres e estreitamento de pista para passeio público na Rua Pedro Augustin. Área 5882,17 bdi=30%. Reperfilagem e recapeamento com asfalto CBQU, sinalização horizontal e vertical e rampas de acesso para pedestres na Rua Pedro Fleck. Área 459,43 bdi=30%.**

A obra será subsidiada com recursos do contrato de repasse n.º. 0328206-18/2010/ Ministério das Cidades/ Caixa, de acordo com o projeto, planta e memorial descritivo em anexo.

**Parágrafo Único** - A **CONTRATADA** fica obrigada a aceitar, os acréscimos ou supressões que se fizerem necessária, até o limite de 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial.

### CLÁUSULA SEGUNDA - DO PREÇO E DO PAGAMENTO:

A **CONTRATANTE** pagará a **CONTRATADA** pelo total da obra a importância total de **R\$..... (.....) sendo R\$ ..... (.....) de material e R\$ ..... (.....) de mão de obra** e o pagamento será efetuado conforme boletim de medição, seguindo o cronograma físico-financeiro, podendo constar nas notas somente os serviços já executados e sempre de acordo com o cronograma de execução da obra.

No ato do pagamento será retido 11% sobre o valor da mão-de-obra, a título de retenção do INSS, bem como 2% sobre o valor total da nota fiscal a título de ISSQN.

Obs.: Na nota deverá constar o número do CEI/INSS da obra.

### CLÁUSULA TERCEIRA - DAS RESPONSABILIDADES:

A **CONTRATANTE** reserva-se o direito, de a qualquer tempo, rejeitar os serviços ou material que considerar fora das especificações técnicas do Projeto e a **CONTRATADA** arcará com as despesas de reposição, sem direito a qualquer indenização.

**§ 1º:** É de inteira responsabilidade da **CONTRATADA** o ônus com encargos sociais e previdenciários, tributos e licenças concernentes a execução do serviço autônomo contratado, decorrentes do exercício de sua atividade, bem como a obrigatoriedade no fornecimento e uso



por todos os operários dos equipamentos de proteção e segurança que serão fornecidos pela **CONTRATADA**.

§ 2º: A execução do presente Contrato será acompanhada e fiscalizada por um representante da administração que anotar, em registro próprio, todas as ocorrências relacionadas com a execução, determinando o que for necessário à regularização das faltas ou defeitos observados, sem que isso importe na redução da responsabilidade da **CONTRATADA** pela boa execução do Contrato.

§ 3º: A **CONTRATADA** se compromete a manter durante a execução do Contrato todas as condições de habilitação apresentadas na licitação.

§ 4º: A **CONTRATADA** deverá apresentar as ARTs das atividades por ela realizadas referentes a esta obra.

§ 5º: A **CONTRATADA** responsabilizar-se-á por qualquer dano material ou pessoal causado a terceiros no exercício das atividades ora contratadas.

§ 6º: É de inteira responsabilidade da **CONTRATADA**, junto a seus operários, de toda e qualquer indenização decorrente da presente contratação.

#### **CLÁUSULA QUARTA - DA VEDAÇÃO DA SUBEMPREITADA E GARANTIA DA OBRA:**

Não será admitida subempreitada ou subcontratação, aceitando a **CONTRATADA** todas as condições impostas no memorial descritivo, projeto, cronograma e demais anexos, que também passam a integrar o presente contrato, comprometendo-se, ainda, a **CONTRATADA**, a obedecer todas as normas técnicas da ABNT, no que tange à segurança, solidez e perfeita execução das obras objeto deste contrato, o que não exime a **CONTRATADA** das disposições do art. 1.245, do Código Civil Brasileiro.

#### **CLÁUSULA QUINTA - DO PRAZO E RESCISÃO:**

§ 1º: A **CONTRATADA** reconhece desde já que o presente Contrato poderá ser rescindido antecipadamente, conforme faculta os arts. 77,78,79 e 80 da Lei Federal n.º 8.666/93.

§ 2º: As obras deverão ser iniciadas no prazo de até 05 dias a contar do recebimento da ordem de execução dos serviços e serão concluídas no prazo de 04 (quatro) meses a contar do recebimento da ordem de serviço.

§ 3º: Ocorrendo atraso na conclusão e entrega da obra, a **CONTRATADA** obriga-se a pagar a multa de 2% (dois por cento) mensais sobre o valor total do presente Contrato, sem prejuízo das medidas judiciais cabíveis.

§ 4º: A multa prevista no Parágrafo anterior deste instrumento só deixará de ser executada por atraso das obras oriundo de caso fortuito e força maior, desde que não superior a 30(trinta) dias e sendo pronta e expressamente comunicado à **CONTRATANTE**.

#### **CLÁUSULA SEXTA – DAS PENALIDADES:**



ADM. 2009 - 2012

Administração Municipal de  
**Não-Me-Toque**



A **CONTRATADA** fica ciente que o não cumprimento deste Contrato, ficará sujeita às penalidades do art.87 da Lei 8.666/93 e em caso de multa, esta corresponderá a 2% (dois por cento) do valor total do Contrato.

**Parágrafo Primeiro :** A **CONTRATADA** é obrigada a reparar, corrigir, remover, reconstruir, substituir, às suas expensas, no total ou em parte, o objeto do Contrato em que se verificarem vícios, defeitos, incorreções, resultantes da execução ou de materiais empregados.

**CLÁUSULA SÉTIMA - DA DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA:**

2011/158  
07.10.15.451.0111.1026 – Recuperação das Vias Urbanas  
0001 – LIVRE  
4.4.9.0.51.99.00.00.00 – Outras Obras e Instalações

2011/160  
07.10.15.451.0111.1026 – Recuperação das Vias Urbanas  
1145 – Melhorias de Infra Estrutura  
4.4.9.0.51.99.00.00.00 – Outras Obras e Instalações

**CLÁUSULA OITAVA - DA RESPONSABILIDADE TÉCNICA**

Para todos os efeitos legais, o responsável técnico da **CONTRATADA**, registrado no CREA, que deverá recolher ART comprovando o seu recolhimento junto a Secretaria Municipal da Fazenda.

**CLÁUSULA NONA - DO FORO**

As partes elegem o Foro da Comarca de Não-Me-Toque/RS, como competente para a solução de quaisquer dúvidas oriundas do presente Contrato.

E por estarem em pleno acordo, assinam o presente Contrato, na presença de testemunhas, para que produza seus efeitos legais.

NÃO-ME-TOQUE, .... DE ..... DE 2011.

**ANTONIO VICENTE PIVA**  
**PREFEITO MUNICIPAL**  
**CONTRATANTE**

**CONTRATADA**

TESTEMUNHAS:

\_\_\_\_\_

Minutapavimentaçãocbqu2.doc

## ORÇAMENTO

PAVIMENTAÇÃO EM CBUQ, construção de rotatória, rampas de acesso para pedestres e estreitamento de pista para passeio público  
 Rua Pedro Augustin  
 Area 5882,17  
 BDI = 30%

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	VAL. UNIT.			VAL. TOTAL
				MAT.	M. OBRA		
<b>1.0</b>	<b>PLACA DA OBRA</b>						
1.0.1	Placa obra (1,50 X 3,00)m chapa em aço galvanizada fixada em estrutura madeira	m2	4,50	160,11	68,62	228,73	1.029,29
	<b>Subtotal</b>						<b>1.029,29</b>
<b>2.0</b>	<b>OPERAÇÃO TAPA-BURACOS</b>						
2.0.1	Prefeitura municipal executará CBUQ	ton	15,00	196,00	35,65	231,65	3.474,75
	<b>Subtotal</b>						<b>3.474,75</b>
<b>3.0</b>	<b>REPERFILAGEM E RECAPEAMENTO DA PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA</b>						
3.0.1	Limpeza Mecânica da Rua	m2	5.882,17	0,11	0,10	0,21	1.235,26
3.0.2	Pintura de ligação com RR-1C inclusive material e transporte - (1,0 / m2)	m2	5.882,17	0,99	0,42	1,41	8.293,86
3.0.3	Capa asfáltica em CBUQ, e=6,00 cm compactado, incluso material, aplicação e transp. (DMT 55,8km)	ton	794,10	178,35	76,55	254,90	202.416,09
	<b>Subtotal</b>						<b>211.945,21</b>
<b>4.0</b>	<b>SERVIÇOS COMPLEMENTARES</b>						
4.0.1	Meios-fios contínuos em concreto h=30 cm - 15 Mpa	m	229,85	19,40	9,25	28,65	6.585,20
	<b>Subtotal</b>						<b>6.585,20</b>
<b>5.0</b>	<b>SINALIZAÇÃO</b>						
5.0.1	Pintura manual com tinta acrílica e=0,6mm faixa de contenção	m2	26,00	10,50	4,50	15,00	390,00
5.0.2	Pintura manual com tinta acrílica e=0,6mm faixa de segurança	m2	163,20	10,50	4,50	15,00	2.448,00
5.0.3	Pintura manual com tinta acrílica e=0,6mm faixa central da pista	m2	75,12	10,50	4,50	15,00	1.126,80
5.0.4	Placa aço 18 "PARE" L =33cm c/ suporte aço ø 60mm h=3,50m	unid	5,00	203,75	87,30	291,05	1.455,25
5.0.5	Placa "40 Km/h" ø80cm sup.aço ø 60mm h=3,50m	unid	6,00	187,78	80,48	268,26	1.609,56
5.0.6	Placa aço 18 "ROTULA - PREFERENCIAL" 0,60m x 1,00m c/ suporte aço ø 60mm h=3,50m	unid	6,00	262,32	112,42	374,74	2.248,44
5.0.7	Placa aço 18 "ROTULA" 0,50m x 0,50m c/ suporte aço ø 60mm h=3,50	unid	6,00	157,50	37,50	195,00	1.170,00
5.0.8	Placa de aço 18 "Acessibilidade" 0,30m x 0,40m c suporte aço ø 60mm h=3,50m	unid	20,00	75,60	18,00	93,60	1.872,00
5.0.9	Placa de aço 18 "identificação de rua" 0,20m x 0,30m	unid	14,00	37,80	9,00	46,80	655,20
5.0.10	Suporte aço ø 60mm h=3,50 para placas "Identificação de Ruas"	unid	7,00	95,00		95,00	665,00
5.0.11	Tachões para divisão de pista de rolamento (25 x 16 x 50)	unid	140,00	17,80	4,90	22,70	3.178,00
	<b>Subtotal</b>						<b>16.818,25</b>

## ORÇAMENTO

PAVIMENTAÇÃO EM CBUQ, construção de rotatória, rampas de acesso para pedestres e estreitamento de pista para passeio público  
 Rua Pedro Augustin  
 Area 5882,17  
 BDI = 30%

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	VAL. UNIT.			VAL. TOTAL
				MAT.	M. OBRA		
<b>6.0</b>	<b>PASSEIOS E CANTEIRO CENTRAL</b>						
<b>6.1</b>	<b>Calçamento c/ pedra basáltica regular – PASSEIO</b>						
6.1.1	Pedra basáltica regular para adequação de calçadas com estreitamento de pista	m2	399,00	65,93	17,00	82,93	33.089,07
6.1.2	Adequação de calçada existente	m2	80,20	65,93	17,00	82,93	6.650,99
	<b>Sub total</b>						<b>39.740,06</b>
<b>6.2</b>	<b>ROTULA</b>						
6.2.1	Base de solo compactado com fornecimento de solo e=10cm	m3	3,60	7,06	3,03	10,09	36,32
6.2.2	Camada de pó de pedra h=15 cm	m3	5,40	48,90	4,00	52,90	285,66
6.2.3	Blocos de concreto e= 8cm com 16 faces laterais Fck 35Mpa	m2	36,00	39,10	13,80	52,90	1.904,40
6.2.4	Meios-fios contínuos em concreto h=20 cm - 15 Mpa	ml	31,50	12,95	9,25	22,20	699,30
6.2.5	Mureta em alvenaria maciça L=30cm e h=50cm, rebocado c massa única	m²	12,00	121,28	51,97	173,25	2.079,00
6.2.6	Laje basalto L=40cm	ml	24,00	65,93	17,00	82,93	1.990,32
	<b>Sub total</b>						<b>6.995,00</b>
<b>7.0</b>	<b>Rampas de acesso</b>						
7.0.1	Pedra basáltica regular para rampas de acesso (20 unidades)	m2	61,20	72,51	17,00	89,51	5.478,01
	<b>Subtotal</b>						<b>5.478,01</b>
<b>8.0</b>	<b>LIMPEZA DA OBRA</b>						
8.0.1	Limpeza da obra	m2	5.882,17	0,10	0,10	0,20	1.176,43
	<b>Subtotal</b>						<b>1.176,43</b>
<b>TOTAL</b>							<b>293.242,20</b>

**OBS.: Os itens 1.1 e 2.1 serão executados pela prefeitura municipal**

Não-Me-Toque/RS, Maio de 2011.

Eng. Civil Paulo Marcos Tesser  
 CREA/RS 123.182-D



## CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO

Reperfilagem e recapeamento com asfalto CBUQ, construção de rotatória, rampas de acesso para pedestres e estreitamento de calçadas

Ruas Pedro Augustin e Pedro Fleck

Area |6341,6

BDI = 30%

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UND	1º MÊS		2º MÊS		3º MÊS		4º MÊS		TOTAL ACUMULADO	
			R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$	%
<b>6.2</b>	<b>ROTULA</b>	-										
6.2.1	Base de solo compactado com fornecimento de solo e=10cm	m3	-		-		7,26	20%	29,06	80%	36,32	100%
6.2.2	Camada de pó de pedra h=15 cm	m3	-		-		57,13	20%	228,53	80%	285,66	100%
6.2.3	Blocos de concreto e= 8cm com 16 faces laterais Fck 35Mpa	m2	-		-		380,88	20%	1.523,52	80%	1.904,40	100%
6.2.4	Meios-fios contínuos em concreto h=20 cm - 15 Mpa	ml	-		-		139,86	20%	559,44	80%	699,30	100%
6.2.5	Mureta em alvenaria maciça L=30cm e h=50cm, rebocado c massa única	m²	-		-		415,80	20%	1.663,20	80%	2.079,00	100%
6.2.6	Laje basalto L=40cm	ml	-		-		398,06	20%	1.592,26	80%	1.990,32	100%
-	<b>Sub total</b>	-									<b>6.995,00</b>	
-	-	-										
<b>7.0</b>	<b>Rampas de acesso</b>	-										
7.0.1	Pedra basáltica regular para rampas de acesso (20 unidades)	m2	-		-		-		6.025,81	100%	6.025,81	100%
-	<b>Subtotal</b>	-									<b>6.025,81</b>	
-	-	-										
<b>8.0</b>	<b>LIMPEZA DA OBRA</b>	-										
8.0.1	Limpeza da obra	m2	-		-		-		1.268,32	100%	1.268,32	100%
-	<b>Subtotal</b>	-									<b>1.268,32</b>	
-	-	-										
-	-	-										
-	-	-										
-	-	-										
<b>TOTAL</b>		-	<b>52.599,01</b>	17%	<b>137.432,88</b>	44%	<b>93.949,87</b>	30%	<b>31.570,86</b>	10%	<b>315.552,61</b>	100%

**TOTAL**

**OBS.: Os itens 1.1 e 2.1 serão executados pela prefeitura municipal**

Não-Me-Toque/RS, Maio de 2011.

Eng. Civil Paulo Marcos Tesser

CREA/RS 123.182-D

## ORÇAMENTO

Reperfilagem e recapeamento com asfalto CBUQ, construção de rotatória, rampas de acesso para pedestres e estreitamento de calçadas  
Ruas Pedro Augustin e Pedro Fleck  
Area 6341,6  
BDI = 30%

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	VAL. UNIT.			VAL. TOTAL	
				MAT.	M. OBRA			
<b>1.0</b>	<b>PLACA DA OBRA</b>							
1.0.1	Placa obra (1,50 X 3,00)m chapa em aço galvanizada fixada em estrutura madeira	m2	9,00	160,11	68,62	228,73	2.058,57	
	<b>Subtotal</b>						<b>2.058,57</b>	
<b>2.0</b>	<b>OPERAÇÃO TAPA-BURACOS</b>							
2.0.1	Prefeitura municipal executará CBUQ	ton	20,00	196,00	35,65	231,65	4.633,00	
	<b>Subtotal</b>						<b>4.633,00</b>	
<b>3.0</b>	<b>REPERFILAGEM E RECAPEAMENTO DA PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA</b>							
3.0.1	Limpeza Mecânica da Rua	pedro fleck	m2	459,43	0,11	0,10	0,21	96,48
	Limpeza Mecânica da Rua	pedro augustin	m2	5.882,17	0,11	0,10	0,21	1.235,26
3.0.2	Pintura de ligação com RR-1C inclusive material e transporte - (1,0 / m2)	pedro fleck	m2	918,86	0,99	0,42	1,41	1.295,59
	Pintura de ligação com RR-1C inclusive material e transporte - (1,0 / m2)	pedro augustin	m2	5.882,17	0,99	0,42	1,41	8.293,86
3.0.3	Reperfilagem e= 3,00cm compactado em CBUQ, incluso material, aplicação e transp. (DMT 55,8 km)	pedro fleck	ton	31,02	178,35	76,55	254,90	7.907,00
3.0.4	Capa asfáltica em CBUQ, e=6,00 cm compactado, incluso material, aplicação e transp. (DMT 55,8km)	pedro augustin	ton	794,10	178,35	76,55	254,90	202.416,09
3.0.5	Capa asfáltica em CBUQ, e=3,00cm compactado, incluso material, aplicação e transp. (DMT 55,8 km)	pedro fleck	ton	31,02	178,35	76,55	254,90	7.907,00
	<b>Subtotal</b>						<b>229.151,27</b>	
<b>4.0</b>	<b>SERVIÇOS COMPLEMENTARES</b>							
4.0.1	Meios-fios contínuos em concreto h=30 cm - 15 Mpa	m	229,85	19,40	9,25	28,65	6.585,20	
	<b>Subtotal</b>						<b>6.585,20</b>	
<b>5.0</b>	<b>SINALIZAÇÃO</b>							
5.0.1	Pintura manual com tinta acrílica e=0,6mm faixa de contenção	m2	29,14	10,50	4,50	15,00	437,10	
5.0.2	Pintura manual com tinta acrílica e=0,6mm faixa de segurança	m2	186,00	10,50	4,50	15,00	2.790,00	
5.0.3	Pintura manual com tinta acrílica e=0,6mm faixa central da pista	m2	79,50	10,50	4,50	15,00	1.192,50	
5.0.4	Placa aço 18 "PARE" L =33cm c/ suporte aço ø 60mm h=3,50m	unid	6,00	203,75	87,30	291,05	1.746,30	
5.0.5	Placa "40 Km/h" ø80cm sup.aço ø 60mm h=3,50m	unid	8,00	187,78	80,48	268,26	2.146,08	
5.0.6	Placa aço 18 "ROTULA - PREFERENCIAL" 0,60m x 1,00m c/ suporte aço ø 60mm h=3,50m	unid	6,00	262,32	112,42	374,74	2.248,44	
5.0.7	Placa aço 18 "ROTULA" 0,50m x 0,50m c/ suporte aço ø 60mm h=3,50	unid	6,00	157,50	37,50	195,00	1.170,00	
5.0.8	Placa de aço 18 "Acessibilidade" 0,30m x 0,40m c suporte aço ø 60mm h=3,50m	unid	22,00	75,60	18,00	93,60	2.059,20	
5.0.9	Placa de aço 18 "identificação de rua" 0,20m x 0,30m	unid	16,00	37,80	9,00	46,80	748,80	
5.0.10	Suporte aço ø 60mm h=3,50 para placas "Identificação de Ruas"	unid	8,00	95,00		95,00	760,00	
5.0.11	Tachões para divisão de pista de rolamento (25 x 16 x 50)	unid	149,00	17,80	4,90	22,70	3.382,30	
	<b>Subtotal</b>						<b>18.680,72</b>	
<b>6.0</b>	<b>PASSEIOS E CANTEIRO CENTRAL</b>							
<b>6.1</b>	<b>Calçamento c/ pedra basáltica regular – PASSEIO</b>							
6.1.1	Pedra basáltica regular para adequação de calçadas com estreitamento de pista	m2	399,00	65,93	17,00	82,93	33.089,07	
6.1.2	Adequação de calçada existente	m2	85,20	65,93	17,00	82,93	7.065,64	
	<b>Sub total</b>						<b>40.154,71</b>	

## ORÇAMENTO

Reperfilagem e recapeamento com asfalto CBUQ, construção de rotatória, rampas de acesso para pedestres e estreitamento de calçadas  
Ruas Pedro Augustin e Pedro Fleck  
Area 6341,6  
BDI = 30%

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	VAL. UNIT.		VAL. TOTAL	
				MAT.	M. OBRA		
<b>6.2</b>	<b>ROTULA</b>						
6.2.1	Base de solo compactado com fornecimento de solo e=10cm	m3	3,60	7,06	3,03	10,09	36,32
6.2.2	Camada de pó de pedra h=15 cm	m3	5,40	48,90	4,00	52,90	285,66
6.2.3	Blocos de concreto e= 8cm com 16 faces laterais Fck 35Mpa	m2	36,00	39,10	13,80	52,90	1.904,40
6.2.4	Meios-fios contínuos em concreto h=20 cm - 15 Mpa	ml	31,50	12,95	9,25	22,20	699,30
6.2.5	Mureta em alvenaria maciça L=30cm e h=50cm, rebocado c massa única	m²	12,00	121,28	51,97	173,25	2.079,00
6.2.6	Laje basalto L=40cm	ml	24,00	65,93	17,00	82,93	1.990,32
	<b>Sub total</b>						<b>6.995,00</b>
<b>7.0</b>	<b>Rampas de acesso</b>						
7.0.1	Pedra basáltica regular para rampas de acesso (20 unidades)	m2	67,32	72,51	17,00	89,51	6.025,81
	<b>Subtotal</b>						<b>6.025,81</b>
<b>8.0</b>	<b>LIMPEZA DA OBRA</b>						
8.0.1	Limpeza da obra	m2	6.341,60	0,10	0,10	0,20	1.268,32
	<b>Subtotal</b>						<b>1.268,32</b>
<b>TOTAL</b>							<b>315.552,61</b>

**OBS.: Os itens 1.1 e 2.1 serão executados pela prefeitura municipal**

Não-Me-Toque/RS, Maio de 2011.

\_\_\_\_\_  
Eng. Civil Paulo Marcos Tesser  
CREA/RS 123.182-D



## ORÇAMENTO

Reperfilagem e recapeamento com asfalto CBUQ, sinalização horizontal e vertical e rampas de acesso para pedestres  
 Rua Pedro Fleck  
 Area 459,43  
 BDI = 30%

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	VAL. UNIT.			VAL. TOTAL
				MAT.	M. OBRA		
<b>5.0</b>	<b>PASSEIOS PUBLICO</b>						
<b>5.1</b>	<b>Calçamento c/ pedra basaltica regular – PASSEIO</b>						
5.1.1	Adequação de calçada existente	m2	5,00	65,93	17,00	82,93	414,65
	<b>Sub total</b>						<b>414,65</b>
<b>6.0</b>	<b>Rampas de acesso</b>						
6.0.1	Pedra basáltica regular para rampas de acesso (2 unidades)	m2	6,12	72,51	17,00	89,51	547,80
	<b>Subtotal</b>						<b>547,80</b>
<b>7.0</b>	<b>LIMPEZA DA OBRA</b>						
7.0.1	Limpeza da obra	m2	459,43	0,10	0,10	0,20	91,89
	<b>Subtotal</b>						<b>91,89</b>
<b>TOTAL</b>							<b>22.310,41</b>

**OBS.: Os itens 1.1 e 2.1 serão executados pela prefeitura municipal**

Não-Me-Toque/RS, Maio de 2011.

\_\_\_\_\_  
 Eng. Civil Paulo Marcos Tesser  
 CREA/RS 123.182-D

## **MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS**

**Obra:** Reperfilagem, recapeamento, ajuste de rampas de acesso e sinalização.

**Local:** Rua Pedro Fleck

**Convênio:** 328.206-18/2010 – Pavimentação Asfáltica e Sinalização - Ministério das Cidades

O presente memorial descritivo e especificações técnicas tem como objetivo descrever materiais e técnicas aplicativas referentes a construção e restauração para melhorar a trafegabilidade em um trecho da Rua Pedro Fleck no município de Não-Me-Toque/RS, conforme plantas em anexo.

### **1. CARACTERÍSTICAS:**

Serão realizados serviços de restauração (tapa-buracos), execução de reperfilagem e recapeamento de concreto betuminoso usinado a quente (CBUQ), de pavimentos flexíveis de vias públicas. A operação tapa-buracos será realizada pela prefeitura municipal e a reperfilagem e recapeamento da pista será executado pela empresa contratada.

Rua Pedro Fleck:

Área de recapeamento asfáltico = 459,43 m<sup>2</sup>

### **2. CONSIDERAÇÕES PRELIMINARES:**

Os responsáveis pela elaboração dos Projetos Executivos deverão prever os contatos necessários com a Secretaria Municipal de Obras e Saneamento e o Setor de Engenharia da Prefeitura Municipal, durante essa fase, a fim de discutir e acertar dúvidas, interferências, diretrizes e soluções.

O andamento da obra e todas as ocorrências deverão ser registrados no Diário de Obras. A elaboração e a manutenção do Diário de Obras na obra é de responsabilidade da contratada. Nele, deverão ser anotadas diariamente, pelo engenheiro responsável, informações sobre o andamento da obra, tais como: número de funcionários, equipamentos, condições de trabalho, condições meteorológicas, serviços executados, registro de ocorrências e outros fatos relacionados, bem como, comunicados a Fiscalização sobre a situação da obra em relação ao cronograma proposto.. A Prefeitura fornecerá o modelo do Diário de Obra.

Toda mão de obra empregada deverá ser especializada, ou receber treinamento adequado de forma a obter resultados de acabamento de 1ª qualidade em todas as etapas da construção.

A contratada deverá, a juízo da Fiscalização, demolir por conta própria os serviços de partes de obra executado em desacordo com os projetos e especificações técnicas, bem como os que apresentarem vícios ou defeitos de execução, refazendo-os dentro da boa técnica exigida, sem ônus para a Prefeitura Municipal .

Toda e qualquer alteração decorrentes de fatores não previstos ou só evidenciados durante o transcorrer da obra somente poderá ser iniciada se previamente autorizada pela Fiscalização.

### **3. PARTE INTEGRANTE DOS SERVIÇOS:**

Será de responsabilidade da empresa contratada o fornecimento de mão de obra, materiais, equipamentos e ferramentas necessárias aos serviços de execução da reperfilagem, recapeamento. O transporte de materiais, equipamentos, ferramentas e mão-de-obra até o local dos serviços. O transporte de todos os resíduos resultantes da execução dos serviços até os locais indicados pela Prefeitura Municipal.

#### **4. PLACA DA OBRA:**

A placa da obra será de metal, identificando a obra e os recursos aplicados, nas dimensões (3,00 x 1,50 m) e conforme modelo fornecido pelo Ministério das Cidades. Será de responsabilidade da prefeitura municipal fornecer a placa da obra.

#### **5. ADMINISTRAÇÃO DA OBRA:**

A empresa contratada é responsável pela observância de todas as leis, regulamentos e posturas relativas à obra e à segurança pública, além de atender às exigências da legislação trabalhista e social, no que diz respeito ao pessoal que lhe prestar serviço.

Será exigida Anotação de Responsabilidade Técnica no CREA.

A obra deverá ser mantida limpa e livre de qualquer entulho.

A Contratada deverá disponibilizar os equipamentos exigidos, pessoal, materiais e o que mais se fizer necessário para a execução integral dos serviços.

A Contratada deverá fornecer e exigir de seus funcionários o uso de todos os equipamentos de segurança previstos na legislação em vigor e os que forem solicitados pela Fiscalização, tais como: uniformes, coletes, botas, luvas, máscaras, óculos, faixas refletivas na indumentária e outros.

Os veículos/equipamentos, ferramentas, e materiais necessários ao bom desempenho dos serviços devem estar em perfeitas condições de limpeza, uso e manutenção, obrigando-se a Contratada a substituir aqueles que não atenderem a estas exigências.

#### **6. RESTAURAÇÃO (TAPA – BURACOS):**

Os serviços de restauração (tapa-buracos) de pavimentos flexíveis serão executados pela Prefeitura Municipal e será restaurada a Camada de Rolamento, onde serão executados os serviços de remoção do material desagregado, requadramento da área com serra, fresa ou martelete, pintura de ligação do subleito e laterais, substituição da camada de rolamento com CBUQ, na espessura necessária de cada local com compactação maior que 95 % do Proctor Normal, recompondo a superfície de rolamento, de acordo com as especificações DNER – ES 321/97 e DNER – ES 313/97).

O buraco deverá ser requadrado com a utilização de serra, fresa ou martelete, de modo a tornar vertical as suas bordas e conferindo um formato retangular ao buraco antes de dar continuidade às etapas subsequentes do serviço. A superfície a ser trabalhada deverá ser convenientemente limpa com jato de ar ou varrida, a fim de remover-se todo e qualquer material (pré-existente ou resultante do requadramento) solto ou aderido à superfície do buraco.

Após limpeza da área, deverá ser vedado o trânsito de veículos por sobre esta.

A imprimação deverá ser efetuada com regador e espalhado com os vassourões, visando garantir uma taxa de aplicação com cerca de 1L de emulsão RR-2C por metro quadrado. Com a emulsão ainda não rompida, deverão ser vassourados os pontos que apresentarem concentração excessiva ou ausência desta.

O lançamento da mistura asfáltica deverá se dar na temperatura mínima de 135° C. e ainda, com temperatura ambiente sempre superior a 10° C, não se podendo realizar os serviços com tempo chuvoso. O encarregado, imediatamente antes da utilização da massa asfáltica, deverá conferir a temperatura da mesma evitando a sua aplicação abaixo da temperatura mínima.

Para a compactação da mistura asfáltica, deverá ser utilizado o rolo compactador tandem vibratório, a placa vibratória somente deverá ser utilizada na compactação de buracos que apresentem dimensões inferiores à largura do cilindro do rolo compactador. A compactação deverá iniciar-se imediatamente após o lançamento da mistura em temperatura adequada.

## **7. CAMADA DE ROLAMENTO E REPERFILAGEM EM CBUQ:**

### **7.1. REPERFILAGEM:**

#### **7.1.1 Limpeza, e varrição:**

##### - Objetivo

Os serviços de limpeza, e varrição terão por objetivo a preparação do pavimento existente para aplicação da reperfilagem e consistirá nas seguintes providências:

- a) realizar pequenos consertos localizados, no pavimento existente, nos pontos onde houver deformações consideráveis, diminuindo a quantidade, e uniformizando a camada de material asfáltico (serviço executado pela prefeitura municipal);
- b) realizar cuidadosa varredura mecânica e manualmente da superfície do revestimento no pavimento existente, antes de realizar o espalhamento do CBUQ;
- c) se a superfície do pavimento existente e os espaços estiverem incrustados de materiais argilosos, recomenda-se para facilitar a remoção, a utilização de água ou ar comprimido.

##### -Equipamentos

As operações de limpeza do pavimento existente, serão executadas mediante a utilização de equipamentos adequados (caminhão pipa, vassoura mecânica rotativa), complementados com o emprego de serviços manuais.

#### **7.1.2. Pintura de ligação:**

##### - Objetivo

Esta descrição tem por objetivo especificar os materiais empregados, ao procedimento de execução e ao controle de qualidade da pintura asfáltica sobre o pavimento existente, visando promover a aderência entre as camadas (calçamento e CBUQ da reperfilagem).

##### - Materiais

Serão aplicados asfaltos emulsionados tipo RR-1C. A taxa de aplicação deve ser de 0,6 l/m<sup>2</sup> de emulsão.

##### - Equipamento e execução

Todo o equipamento, antes do início da execução da obra, deverá estar em perfeitas condições de funcionamento.

Após a varredura da superfície do pavimento existente (paralelepípedos e/ou asfalto) com vassouras mecânicas rotativas, será executada a pintura de ligação com material asfáltico. A distribuição do ligante deverá ser feita com carros equipados com bomba reguladora de pressão (caminhão espargidor) e sistema completo de aquecimento, que permitam a aplicação do material betuminoso em quantidade uniforme. As barras de distribuição deverão ser do tipo de circulação plena, com dispositivo que possibilite ajustamentos verticais e larguras variáveis de espalhamento do ligante. Os carros distribuidores deverão dispor de termômetros, em locais de fácil observação, e ainda, um espargidor manual para tratamento de pequenas superfícies e correções localizadas. O depósito de material betuminoso, quando necessário, deve ser equipado com dispositivo que permita o aquecimento adequado e uniforme do conteúdo do recipiente. O depósito deve ter tal capacidade que possa armazenar a quantidade de material betuminoso a ser aplicado em pelo menos um dia de trabalho. A aplicação do material betuminoso deverá ser na quantidade certa e de maneira uniforme, e este material não poderá ser aplicado em dias de chuva ou quando a temperatura do ar seja inferior a 10 °C ou ainda em condições atmosféricas desfavoráveis. Para evitar a superposição ou excesso de material nos pontos inicial e final das aplicações, deve-se colocar faixas de papel transversalmente a

pista, de modo que o material betuminoso inicie e encerre da saia da barra de distribuição sobre essas faixas, as quais a seguir serão retiradas. Qualquer falha na aplicação do material betuminoso, deve ser imediatamente corrigido.

- Controle

O material betuminoso deverá ser examinado em laboratório, através da realização dos seguintes ensaios:

- a) um ensaio de viscosidade Saybolt – Furol, para todo carregamento que chegar a obra;
- b) um ensaio de ponto de fulgor, para cada 100 ton., ou fração

Também se fará o controle da quantidade na obra, o qual será feito mediante a pesagem do carro distribuidor, antes e depois da aplicação do material betuminoso. Não sendo possível a realização do controle por este método, admite-se que seja feita da seguinte maneira: coloca-se na pista uma bandeja de peso e área conhecida e por uma simples pesagem, após a passagem do carro distribuidor, tem-se a quantidade de material betuminoso utilizado. Depois da operação, calcula-se a quantidade do material consumido.

### **7.1.3. EXECUÇÃO/EQUIPAMENTOS**

A espessura da camada de reperfilagem será de 3 cm. A execução constará da descarga de CBUQ em pequenos montes, no centro de uma faixa de tráfego, Sobre o pavimento existente previamente preparado com a limpeza e com a aplicação da pintura de ligação, o espalhamento deste material com motoniveladora ao longo de cada faixa de tráfego por vez, após o espalhamento do CBUQ, o mesmo será compactado com rolo de pneus de pressão e rolo tandem.

### **7.1.4. MISTURA ASFÁLTICA - CBUQ**

O preparo do concreto asfáltico deverá se dar preferencialmente em usina gravimétrica, podendo contudo ser utilizada usina tipo contínua, desde que esta possua elementos suficientes de controle. A usina deverá estar devidamente calibrada e possuir quantidade de silos dosadores frios compatíveis com o número de agregados utilizados na mistura, devendo ser vedada a mistura em separado de dois ou mais tipos de agregados, anteriormente à introdução destes nos respectivos silos. O Equipamento de dosagem da mistura deverá possuir três ou mais silos, dosador de umidade e misturado. Este deverá ser do tipo de eixos gêmeos, paralelos girando em sentidos opostos e deverá produzir uma mistura uniforme dentro das condições indicadas.

Os materiais asfálticos utilizados para a execução do concreto asfáltico deverão satisfazer as exigências do Instituto Brasileiro de Petróleo. O material a ser utilizado é o cimento asfáltico de petróleo – CAP – 50/60 ou CAP – 20.

Os materiais pétreos ou agregados deverão ser constituídos de uma composição de diversos tipos (tamanho das partículas), divididos basicamente em agregados graúdos e miúdos. Estes deverão ser de pedra britada e isentos de materiais decompostos e matéria orgânica, e ser constituídos de fragmentos são e duráveis.

A mistura asfáltica consistirá em uma mistura uniforme de agregados e cimento asfáltico, de maneira a satisfazer os requisitos a seguir especificados:

- a) As misturas para o concreto asfáltico, projetadas pelo método Marshal, não devem apresentar variações na granulometria maiores que as especificadas no projeto. A uniformidade de distribuição do ligante asfáltico na massa será determinada pelo

ensaio de extração de betume, devendo a variação do teor de asfalto ficar da tolerância de + ou - 3%.

- b) O concreto asfáltico deve ser misturado em uma usina fixa ou móvel, gravimétrica ou volumétrica, convencional ou tipo “drum mixer”.

A mistura de agregados para o concreto asfáltico a ser utilizado estar enquadrada em alguma das nas faixas “A” ou “B”, respectivamente, constantes abaixo:

USO	FAIXA – “A”	FAIXA – “B”
	CAMADA DE REPERFILAGEM	CAMADA DE ROLAMENTO

ESPESSURA	MÁXIMA = 2,50 cm	MÁXIMA = 5,00 cm
-----------	------------------	------------------

PENEIRAS	PERCENTAGEM QUE PASSA EM PESO					
¾”	100	-	100	100	-	100
½”	100	-	100	80	-	100
3/8”	80	-	100	70	-	90
4	55	-	75	50	-	70
8	35	-	50	35	-	55
30	18	-	29	18	-	29
50	13	-	23	13	-	23
100	8	-	16	8	-	16
200	4	-	10	4	-	10

A mistura granulométrica, indicada no projeto, deverá apresentar as seguintes tolerâncias máximas:

Peneira nº 4 ou maiores - + ou - 6%

Peneira nº 8 a nº 50 - + ou - 4%

Peneira nº 100 - + ou - 3%

Peneira nº 200 - + ou - 2%

A temperatura de aquecimento do ligante asfáltico deverá ser determinada através da curva “viscosidade SSF x “Temperatura”, no qual a viscosidade do ligante seja de 85 segundos, mais ou menos 10 segundos. A temperatura dos agregados no instante da mistura deverá situar-se na faixa de temperatura compreendida entre a temperatura do ligante e 15°C acima, não devendo contudo, ultrapassar 177°C.

A fim de se evitar variações significativas no traço da mistura, devem ser evitadas as contaminações ou segregações dos estoques de materiais. Outro ponto que deve ser bastante controlado, refere-se à queima do óleo combustível para secagem dos materiais, uma vez que, se esta apresentar queima incompleta, irá certamente alterar a característica da mistura final, devido à sua contaminação.

O tempo mínimo de mistura deverá ser aquele em que se garanta o recobrimento de 100% das partículas dos agregados, não devendo, contudo, ser inferior a 30 segundos.

### Controle de produção da mistura asfáltica:

Nesta etapa do controle tecnológico deverão ser efetuadas todas as verificações de modo a garantir-se que os materiais utilizados na produção, bem como o traço da mistura são compatíveis com o projeto.

O Controle de produção da mistura asfáltica, visando salvaguardar a boa qualidade de produção e das unidades de transporte das misturas asfálticas, abrange, o controle de recepção dos materiais que deverá anteceder a utilização dos materiais para fins de produção, de forma a certificar-se que estes possuem as mesmas características e procedências dos utilizados no projeto de mistura. Devem ser

analisados: - Material betuminoso (CAP); - Agregados minerais; - Filler; e o - Aditivo melhorador de adesividade.

#### **7.1.5. TRANSPORTE DO ASFALTO:**

Os veículos de transporte da mistura asfáltica deverão ser caminhões basculantes (capacidade mínima 9 m<sup>3</sup>), de caçamba metálica, providos de lonas para proteção da carga.

Para efetuar a carga dos caminhões, estes deverão ser previamente vistoriados, dando ênfase especial às condições de limpeza de suas caçambas, as quais não deverão apresentar restos de massas asfálticas aderidas ou outros materiais prejudiciais, tais como solos, etc.

Nenhum transporte de mistura asfáltica deverá ocorrer sem que a carga encontre-se adequadamente protegida por lona.

#### **7.1.6 CONTROLE DE TRÂNSITO:**

Durante a execução dos serviços e 48h após a realização do recapeamento fica interrompida a passagem de veículos. Será por conta da empresa contratada a colocação de placas de sinalização de aviso, cavaletes e cones de alerta.

### **7.2. CAMADA DE ROLAMENTO**

#### **7.2.1. Pintura de ligação:**

##### **a) Limpeza da Superfície:**

Para a execução da imprimação betuminosa ligante, a superfície a ser trabalhada deverá ser convenientemente limpa com jato de ar ou de água sob pressão, afim de remover-se todo e qualquer material solto ou aderido à superfície, ainda que esta operação já tenha sido executada, há mais de 24 horas.

Antes do início efetivo da operação de imprimação, deverá ser verificada a necessidade de intervenções para sanar possíveis defeitos na superfície do pavimento, tais como selagem de trincas, fechamento de eventuais buracos, correção de concavidades ou depressões, etc. Após limpeza da área, deverá ser vedado o trânsito de veículos por sobre esta.

##### **b) Pintura de ligação:**

A adesão entre as camadas se dá, principalmente, devido às ligações físico-químicas, sendo que os agentes de ligação são as emulsões asfálticas de ruptura rápida que tem a finalidade de melhorar a aderência entre as camadas, reduzir a viscosidade e quantidade excessiva de ligante asfáltico aplicado.

Deverá ser efetuada com equipamento Caminhão Espargidor de Asfalto. O equipamento de espargimento deverá ser previamente verificado e aferido, de modo que sejam determinadas, antes do início efetivo dos trabalhos, as condições para que este propicie a taxa de aplicação de ligante por metro quadrado estabelecido. Seus bicos de espargimento deverão propiciar leques bem definidos, sem falhas ou escorrimientos. A distribuição do ligante deverá ser feita por carros equipados com bomba reguladora de pressão e sistema completo de aquecimento, que permitam a aplicação do material betuminoso em quantidade uniforme.

O material a ser utilizado para a execução da imprimação ligante será Emulsão Asfáltica Catiônica de Ruptura Rápida, tipo RR-1C .A taxa de imprimação deverá ser de 1,0 l/m<sup>2</sup> (RR – 1C) de emulsão asfáltica .Eventuais falhas na pintura, trechos que não comportam barra aspargidora e nos trechos de forte inclinação transversal, a aplicação do ligante deverá ser efetuada manualmente, com

mangueira de pressão com bico fino. Com a emulsão ainda não rompida, deverão ser vassourados os pontos que apresentarem concentração excessiva desta.

A fim de evitar-se sobreposição de aplicação de ligante asfáltico, o que resultaria em taxa elevada, com risco de migrar para a superfície do novo revestimento, os pontos de início e término de serviços deverão ser cobertos com papel KRAFT ou MADEIRIT, porque, no início, a área a ser coberta deverá ser a já imprimada e, no término, devido a necessidade de se criar uma linha definida de parada.

A fim de se evitar que o entupimento de um bico de espargimento provoque faixa contínua não pintada, a altura da barra de espargimento deve ser aquela que propicie que os vértices do leque formado pela emulsão de dois bicos não consecutivos se encontrem na superfície do pavimento, sem que haja transpasse. Contudo, constatada a falha de um ou mais bicos, a faixa de menor concentração deverá ser completada manualmente, com caneta de pressão e bico fino. As bordas de faixas contíguas e/ou de juntas transversais, deverão receber cobertura de Ligante Asfáltico através de processo manual utilizando-se para tanto, brocha ou trincha. Estas não deverão apresentar pontos sem recobrimento.

### **7.2.2. Camada de Rolamento:**

#### **a) Condições Gerais**

A camada de rolamento deverá ser executada com espessura de 3cm (três centímetros). Para o lançamento e compactação da mistura deverão ser utilizados os equipamentos: Vibroacabadora de Asfalto, Rolo Compactador de Pneus, Rolo Compactador Tandem Vibratório e Caminhão Espargidor de Asfalto, eventualmente motoniveladora a critério da fiscalização. Caso a superfície imprimada apresente-se úmida, esta deverá ser soprada, com jatos de ar comprimido, até sua completa secagem.

Não devem ser executadas juntas transversais nos pontos de frenagem, de aceleração dos veículos, nos pontos onde os esforços tangenciais são maiores, como em trechos de curva acentuada.

Devido às características da mistura asfáltica, devem ser evitados rastelamentos desnecessários, sob risco de segregação dos materiais. Nos pontos onde os serviços de rastelamento sejam necessários, sobre estes deverá ser efetuado o salgamento com a fração fina da mistura asfáltica (passando por peneira de malha de 4,75 mm), antes de iniciar-se a compactação. Caso exista a necessidade de rastelamento da junta longitudinal, este não deverá se dar no sentido perpendicular à faixa lançada, de modo a evitar-se a ocorrência de ondulações ou abertura na interface da faixa contígua.

Eventuais falhas no lançamento da mistura deverão ser preenchidas com material colhido na concha ou na mesa da vibro-acabadora, pisoteados para garantir pré-compactação, para após serem nivelados por rastelamento.

O lançamento da mistura deverá se dar na temperatura obtida na curva de “Viscosidade SSF x Temperatura”, e ainda, com temperatura ambiente nunca inferiores a 10°C, nem com tempo chuvoso.

A fim de se evitar ondulações no lançamento da mistura asfáltica, a vibro-acabadora não deve empurrar os caminhões.

#### **b) Tratamento de Juntas:**

Preferencialmente, as juntas longitudinais deverão ser executadas a quente. Para a execução das juntas transversais, deverá ser efetuado corte com serra diamantada com recuo de 1,00 metro em relação ao ponto de término da faixa contínua, anteriormente executada. Tanto o corte longitudinal como transversal, deverão ser devidamente alinhados e apresentarem faces verticais. Nas juntas transversais deverá existir a compactação com rolo tandem, transversalmente ao eixo da pista, para que se garanta perfeita concordância de greide.

O controle de acabamento de juntas deverá ser verificado através de régua de alumínio de 4,00 metros, sendo esta posicionada de forma que cada metade de seu comprimento apoie-se em uma faixa (contínua ou contígua). Na extensão da régua, nenhum ponto deverá distar mais de 2 mm de sua face inferior.

### **c) Compactação:**

A compactação deverá iniciar-se imediatamente após a distribuição da mistura e na maior temperatura possível, de forma que a mistura possa suportar a pressão de rolagem sem se deformar.

De modo a garantir uma compactação eficiente, esta deve ocorrer com combinação de rolo pneumático para posterior passagem do rolo tandem. A pressão de rolagem dos pneumáticos (rolo de pneus) deverá ser determinada experimentalmente, de modo que este não se apresente demasiadamente mole ou duro, fatores estes que podem comprometer a qualidade do revestimento, através de sulcos ou ondulações.

Deverão ser evitadas manobras ou mudanças de direção sobre superfície não completamente compactada. A compactação deverá se dar, sempre, do bordo mais baixo para o mais alto, sendo que, em cada passada o equipamento deverá recobrir a metade da largura da passada anterior. Antes do início efetivo da compactação da faixa lançada, deverá ser promovida a compactação das juntas transversal e longitudinal.

Para a compactação com rolo vibratório, este deverá obedecer a seguinte seqüência: Primeiro: cobertura de toda a largura da faixa com compactação não vibratória; Segundo : cobertura de toda a largura da faixa com compactação não vibratória a frente e vibratória à ré; Terceira passada em diante, compactação vibratória a frente e a ré.

O número de coberturas a serem dadas será em função do grau de compactação atingido, o qual deverá ser maior ou igual a 97%, em relação ao projeto de mistura.

Deverão ser evitados a percolação de materiais nos pneus do rolo pneumático ou nos cilindros do rolo tandem, sendo para tanto, necessário que periodicamente estes sejam limpos com esponja embebida em óleo diesel. Tal operação não deverá provocar derramamento de óleo sobre a superfície do revestimento. Caso ocorra a percolação de material, estes deverão ser imediatamente removidos por meio de espatulação.

Imediatamente ao término da compactação, deverá ser verificada a existência de possíveis anomalias na superfície acabada, sendo se necessário, efetuada a devida correção de defeitos.

Sobre o revestimento recém-executado deverá ser vedado o tráfego de veículos, bem como parada de máquinas e equipamentos, por um período mínimo de 48 (quarenta e oito) horas após sua execução.

Todos os tampões de poços de visita deverão ser nivelados, deixando a superfície do pavimento sem degraus ou ressaltos que prejudiquem o conforto dos usuários.

### **d) Controle de aplicação de usinados:**

O controle de aplicação deverá ser iniciado no ato do recebimento dos caminhões de misturas asfálticas. Estes deverão, no ato da chegada ao local da aplicação, possuírem carga devidamente protegida por lona e estarem com temperatura de mistura não inferior a 20°C da temperatura de saída da usina. Quando da descarga do material, na vibro-acabadora, a temperatura mínima do usinado deverá ser de 135°C.

A empresa vencedora da licitação deverá manter no canteiro de obra ou na usina, um laboratório de asfalto dotado de todo o instrumental necessário e equipe especializada, com a finalidade de proceder todos os ensaios necessários, conforme determinado a seguir:

a) Um ensaio de extração de betume por dia de usinagem, de amostras coletadas na usina ou nos caminhões transportadores. A percentagem de ligante poderá variar de + ou - 0,3 da fixada no projeto;

b) Um ensaio de granulometria da mistura de agregados resultantes do ensaio de extração por dia. A curva granulométrica deverá manter-se contínua, enquadrando-se dentro das tolerâncias especificadas.

Os carros distribuidores deverão dispor de termômetros, em locais de fácil observação, e, ainda, um espargidor manual para tratamento de pequenas superfícies e correções localizadas

### **7.2.3. MISTURA ASFÁLTICA:**

A execução deste serviço seguirá as especificações DAER e deverá estar em conformidade com a ABNT. De acordo com o prescrito no Item 7.1.4 deste memorial.

### **7.2.4. TRANSPORTE DO ASFALTO:**

Os veículos de transporte da mistura asfáltica deverão ser caminhões basculantes (capacidade mínima 9 m<sup>3</sup>), de caçamba metálica, providos de lonas para proteção da carga.

Para efetuar a carga dos caminhões, estes deverão ser previamente vistoriados, dando ênfase especial às condições de limpeza de suas caçambas, as quais não deverão apresentar restos de massas asfálticas aderidas ou outros materiais prejudiciais, tais como solos, etc.

Nenhum transporte de mistura asfáltica deverá ocorrer sem que a carga encontre-se adequadamente protegida por lona.

### **7.2.5 CONTROLE DE TRÂNSITO:**

Durante a execução dos serviços e 48h após a realização do recapeamento fica interrompida a passagem de veículos. Será por conta da empresa contratada a colocação de placas de sinalização de aviso, cavaletes e cones de alerta.

### **7.3. CONTROLE:**

A execução de concreto betuminoso usinado a Quente deverá ter os controles de Produção da Mistura Asfáltica, de Pista e pós Execução. O fiel cumprimento dessas etapas visa garantir a qualidade dos serviços, portanto, estes devem ser absolutamente precisos e rigorosos.

Na execução dos trabalhos deverão ser observadas as prescrições contidas neste memorial, e demais Normas Técnicas aplicáveis:

- DNER – ES 307/97 – Pavimentação – Pintura de Ligação;
- DNER – ES 313/97 – Pavimentação – Concreto Betuminoso;
- DNER – ES 321/97 – Pavimentação – Restauração de Pavimentos Flexíveis;

## **8. SINALIZAÇÃO :**

### **8.1. SINALIZAÇÃO VERTICAL**

Conforme as Instruções de Sinalização do DAER (2ª Edição – 2006), a sinalização vertical tem por finalidade controlar o trânsito a partir de placas e painéis sobre as faixas ou ainda em pontos laterais das pistas de circulação.

Placas de regulamentação

1. Placas de formato ortogonal com 25 cm de lado, do tipo “*indicando parada obrigatória*”;
2. Placas de formato circular com diâmetro de 50cm do tipo “*velocidade máxima*”, “*estacionamento proibido ou permitido*”, e placas informando o sentido do tráfego “*à esquerda, à direita, siga em frente ou sentido proibido*”;

### **8.1.1. Materiais**

#### **- Chapas de Aço**

As placas de sinalização serão constituídas de chapas metálicas em aço, cortadas nas dimensões previstas no projeto e com o material de acabamento especificado. As formas, dimensões e cores estão definidas no anexo II do Regulamento do Código Nacional de Trânsito e detalhadas na planta em anexo.

As chapas deverão ser confeccionadas em aço laminado a frio n.º 18 e deverão ter os cantos arredondados, exceto as placas de formato ortogonal.

#### **- Material de acabamento**

As placas antes de serem pintadas deverão ser submetidas a uma decapagem por processo químico e suficientemente lavadas e secas em estufas de modo a remover qualquer resíduo de produto químico.

A seguir, a chapa metálica receberá uma demão de “Primer” à base de “Epoxi”. A face principal da placa será revestida com uma película refletiva com esferas inclusas, não podendo apresentar rugas, bolhas ou cortes. No verso da placa será aplicada uma demão de tinta esmalte sintético na cor preta semi-fosca.

#### **- Suportes:**

O suporte é constituído por um tubo metálico com um comprimento de 3,0m para a sustentação das placas de regulamentação, advertência e indicativas de serviços auxiliares.

Esta peça metálica ou poste será confeccionada de um tubo de aço galvanizado a quente, tendo a altura de 3,0m, diâmetro de 6,35cm e espessura da parede do tubo de 3,0mm. As extremidades superiores deverão ser fechadas por tampa soldada de aço galvanizado de espessura 5,0mm.

A placa será fixada no tubo de sustentação através de dois parafusos, um superior e o outro inferior, distantes entre si de 44,0cm. Tanto o parafuso superior como o inferior deverão estar afastados da extremidade da placa de 3,0cm.

#### **- Fixação**

A fixação do poste tubular deverá ser realizada com uma primeira camada de concreto-magro de seção circular de 30,0 cm de diâmetro e 50,0cm de profundidade seguido por uma camada de aterro e pedra compactado com 20,0cm de altura.

A fixação do suporte n.º1 deverá se situar a 55,0cm de distância do meio fio ao eixo do poste. A altura inferior das placas fixadas por este tipo de suporte deverá se situar a 2,00m com relação ao solo.

### **8.1.2 PLACA DE SINALIZAÇÃO DE RUAS**

As placas indicativas com nome de ruas é estabelecida por meio de placas indicativas de rampas e acessos especiais implantados no passeio público.

#### **- Especificações**

Placa de aço 18 (identificação de rua) 20 x 30 cm, com suporte aço diâmetro 60mm e altura de 3,5m.

## **8.2. SINALIZAÇÃO HORIZONTAL**

### **8.2.1 PINTURA MANUAL**

A sinalização horizontal é estabelecida por meio de marcações ou de dispositivos auxiliares implantados no pavimento.

#### **- Pintura por processo manual**

O projeto elaborado contempla a pintura, sobre a pista pavimentada, de faixas de segurança para pedestres, letreiros indicativos de sentido de tráfego, detalhe de seta de posicionamento de faixa e de fluxo de veículos, além de detalhamento de sinalização complementar. Esta pintura, depois de demarcada na pista, seguindo as medidas estabelecidas no projeto, deverão ser executadas manualmente.

#### **- Materiais de pintura**

A tinta a ser aplicada na sinalização horizontal deve ser refletiva à base de acrilatos e definida pelo DNIT como “tinta de 2 anos de duração” (tinta- nobre).

O material que compõe a tinta deve se consistir de uma mistura bem proporcionada de resina, pigmentos e cargas, solventes e aditivos, formando um produto líquido com características termoplásticas, de secagem física, e sem reações químicas prejudiciais ao pavimento.

A cor da tinta a ser aplicada deve ser branco-neve e amarelo âmbar, de conformidade com os padrões rodoviários, com tonalidade inalterável.

A tinta deve recobrir perfeitamente o pavimento, ter uma membrana com espessura mínima de 0,6mm e o depois de aplicada deve estar seca, no máximo, dentro de 30 minutos. A pintura deve ser realizada sob condições de temperatura ambiente variando entre 3°C e 40°C e o teor de umidade do ar não deve ser superior a 90%.

O material a ser aplicado deverá apresentar uma durabilidade mínima de 2 anos quando submetido a um tráfego mínimo de 20.000 veículos/dia.

As dimensões e espaçamentos das demarcações estão detalhados em planta anexa.

### **8.2.2 TACHÕES**

Os tachões devem suportar carga de no mínimo 1500Kgf. Deve ser também de material orgânico à base de resinas sintéticas e materiais de enchimento constituídos de minerais de cor amarela permanente, contendo na base estrutura em aço 1010/1020, tela de nylon, para absorção de impactos, e dois pinos de fixação com barra transversal.

Os pinos de fixação são constituídos de parafusos de rosca completa, aço 1010/1020, com proteção contra a oxidação devendo ser parte do corpo do tachão, no mesmo material, eliminando qualquer forma de fixação entre os pinos e o tachão após a fabricação.

O elemento reflectivo devem ser constituídos por elementos refletivos de vidro lapidado e espelhado, ou outro material com características de dureza, resistência à abrasão e retro-refletividade superior ao vidro lapidado, incrustados em suporte de ABS, fixados por meio de rebites e cola.

A cola deve ser constituída de material sintético, pré-acelerado, à base de resinas de poliéster de cura rápida e oferecer perfeita aderência dos dispositivos ao pavimento de concreto ou asfáltico, tendo seu tempo de secagem não superior a 45 minutos.

A execução deste dispositivo deve seguir as orientações das NORMAS E PUBLICAÇÕES do do DAER/RS, “Instruções de Sinalização Rodoviária”, no item 3.3.3.

### **8.3. SINALIZAÇÃO TÁTIL VISUAL DE ACESSIBILIDADE**

#### **8.3.1 SINALIZAÇÃO VISUAL**

A sinalização visual de acessibilidade é estabelecida por meio de placas indicativas de rampas e acessos especiais implantados no passeio público.

- Especificações

Placa de aço 18 (acessibilidade) 30 x 40 cm, com suporte aço diâmetro 60mm e altura de 3,5m.

#### **8.3.2 SINALIZAÇÃO TÁTIL**

Esta sinalização será feita através de Piso Tátil sobre as rampas de acessibilidade em conformidades da NBR 9050/2004 e com o Decreto 5.296 de 02 de dezembro de 2004. Além de atender as especificações técnicas de peças de concreto para pavimentação e as Instruções Técnicas do Corpo de Bombeiros relativas às características de não propagação de fogo e extingüibilidade.

Sinalização capaz de sinalizar o percurso, orientando a caminhada das pessoas com deficiência visual, ou mobilidade reduzida conduzindo com segurança e praticidade.

O piso tátil deve atender a características como dimensão e contraste.

- Especificações

Na Azul Caribe, Placa Alerta 0,40 X 1,20m.

### **9. RELAÇÃO DOS PRINCIPAIS MATERIAIS/FORNECEDORES DE MATERIAIS ASFÁLTICOS**

As Usinas mais próximas, que podem fornecer o asfalto (CBUQ), que serão utilizados nas obras de Pavimentação das Ruas Pedro Augustin, localizadas próximas a Não Me Toque são: Usina de Carazinho (37,7km), Usina Sarandi (73,9km), Usina de Passo Fundo (66,0km) e Usina de Mormaço (52,6km). Para previsão de orçamento a distância de transporte foi determinada fazendo-se a média entre as distâncias das usinas próximas a obra, chegando a uma média de transporte de 55,8km.

#### **OBSERVAÇÕES:**

1. Toda e qualquer alteração decorrentes de fatores não previstos ou só evidenciados durante o transcorrer da obra somente poderá ser iniciada se previamente autorizada pela Fiscalização.
2. Todas as despesas relativas à execução dos serviços contratados, tais como: materiais, mão-de-obra, equipamentos, ferramentas, fretes, transportes, impostos, taxas, encargos sociais e etc.
3. Os serviços rejeitados pela Fiscalização, devido ao uso de materiais que não sejam os especificados e/ou materiais que não sejam classificados como de primeira qualidade, considerados como mal executados, deverão ser refeitos corretamente, com o emprego de materiais aprovados pela Fiscalização e com mão-de-obra qualificada, em tempo hábil, para que não venham a prejudicar o prazo de entrega dos serviços, arcando a Contratada com o ônus decorrente do fato.

4. Todos os serviços e recomposições, não explícitos nestas especificações, mas necessárias para a execução dos serviços programados e ao perfeito acabamento das áreas existentes, e que resultem num todo único acabado, serão de responsabilidade da Contratada.
5. Durante a execução da obra, as medidas de proteção aos empregados e a terceiros obedecerão ao disposto nas normas de segurança do trabalho nas atividades de construção civil, nos termos da legislação pertinente em vigor, em especial a NR-18.
6. Antes de iniciar a obra, deverá ser realizada uma reunião entre a contratada e a fiscalização da prefeitura para esclarecimentos que se fizerem necessários sobre aspectos de execução da obra.
7. Quando ocorrer a falta de definição precisa no projeto, no que diz respeito a modelos, tipos, qualidades ou dimensões dos materiais, a contratada efetuará consulta à fiscalização.

Não-Me-Toque/RS, Abril de 2011.

---

Eng. Civil Paulo Marcos Tesser  
CREA/RS 123.182-D

---

Antônio Vicente Piva  
Prefeito Municipal

## ORÇAMENTO

Reperfilagem e recapeamento com asfalto CBUQ, sinalização horizontal e vertical e rampas de acesso para pedestres

Rua Pedro Fleck

Área = 459,43 m<sup>2</sup>

BDI = 30%

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	VAL. UNIT.			VAL. TOTAL
				MAT.	M. OBRA		
<b>1.0</b>	<b>PLACA DA OBRA</b>						
1.0.1	Placa obra (1,50 X 3,00)m chapa em aço galvanizada fixada em estrutura madeira	m2	4,50	160,11	68,62	228,73	1.029,29
	<b>Subtotal</b>						<b>1.029,29</b>
<b>2.0</b>	<b>OPERAÇÃO TAPA-BURACOS</b>						
2.0.1	Prefeitura municipal executará CBUQ	ton	5,00	196,00	35,65	231,65	1.158,25
	<b>Subtotal</b>						<b>1.158,25</b>
<b>3.0</b>	<b>REPERFILAGEM E RECAPEAMENTO DA PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA</b>						
3.0.1	Limpeza Mecânica da Rua	m2	459,43	0,11	0,10	0,21	96,48
3.0.2	Pintura de ligação com RR-1C inclusive material e transporte - (0,6 l/ m2)	m2	459,43	0,67	0,29	0,96	441,05
3.0.3	Reperfilagem e= 3,00cm compactado em CBUQ, incluso material e aplicação	ton	31,02	144,70	62,00	206,70	6.411,83
3.0.4	Transporte do CBUQ, adotando uma média de 55,8km da usina até o lançamento	km/ton	1.730,92	0,77		0,77	1.332,81
3.0.5	Pintura de ligação com RR-1C inclusive material e transporte - (0,6 l/ m2)	m2	459,43	0,67	0,29	0,96	441,05
3.0.6	Transporte do CBUQ, adotando uma média de 55,8km da usina até o lançamento	km/ton	1.730,92	0,77		0,77	1.332,81
3.0.7	Capa asfáltica em CBUQ, e=3,00cm compactado, incluso material e aplicação	ton	31,02	144,70	62,00	206,70	6.411,83
	<b>Subtotal</b>						<b>16.467,86</b>
<b>4.0</b>	<b>SERVIÇOS COMPLEMENTARES</b>						
4.0.1	Meios-fios contínuos em concreto h=30 cm - 15 Mpa	m	-	19,40	9,25	28,65	-
	<b>Subtotal</b>						<b>-</b>
<b>5.0</b>	<b>SINALIZAÇÃO</b>						
5.0.1	Pintura manual com tinta acrílica e=0,6mm faixa de contenção	m2	3,14	10,50	4,50	15,00	47,10
5.0.2	Pintura manual com tinta acrílica e=0,6mm faixa de segurança	m2	22,80	10,50	4,50	15,00	342,00
5.0.3	Pintura manual com tinta acrílica e=0,6mm faixa central da pista	m2	4,38	10,50	4,50	15,00	65,70
5.0.4	Placa aço 18 "PARE" L =33cm c/ suporte aço ø 60mm h=3,50m	unid	1,00	203,75	87,30	291,05	291,05
5.0.5	Placa "40 Km/h" ø80cm sup.aço ø 60mm h=3,50m	unid	2,00	187,78	80,48	268,26	536,52
5.0.6	Placa aço 18 "ROTULA - PREFERENCIAL" 0,60m x 1,00m c/ suporte aço ø 60mm h=3,50m	unid	-	262,32	112,42	374,74	-
5.0.7	Placa aço 18 "ROTULA" 0,50m x 0,50m c/ suporte aço ø 60mm h=3,50	unid	-	157,50	37,50	195,00	-
5.0.8	Placa de aço 18 "Acessibilidade" 0,30m x 0,40m c suporte aço ø 60mm h=3,50m	unid	2,00	75,60	18,00	93,60	187,20
5.0.9	Placa de aço 18 "identificação de rua" 0,20m x 0,30m	unid	2,00	37,80	9,00	46,80	93,60
5.0.10	Suporte aço ø 60mm h=3,50 para placas "Identificação de Ruas"	unid	1,00	95,00		95,00	95,00
5.0.11	Tachões para divisão de pista de rolamento (25 x 16 x 50)	unid	9,00	17,80	4,90	22,70	204,30
	<b>Subtotal</b>						<b>1.862,47</b>
<b>6.0</b>	<b>PASSEIOS E CANTEIRO CENTRAL</b>						
<b>6.1</b>	<b>Calçamento c/ pedra basáltica regular – PASSEIO</b>						
6.1.1	Pedra basáltica regular para adequação de calçadas com estreitamento de pista	m2	-	65,93	17,00	82,93	-
6.1.2	Adequação de calçada existente	m2	5,00	65,93	17,00	82,93	414,65
	<b>Sub total</b>						<b>414,65</b>

## ORÇAMENTO

Reperfilagem e recapeamento com asfalto CBUQ, sinalização horizontal e vertical e rampas de acesso para pedestres

Rua Pedro Fleck

Área = 459,43 m<sup>2</sup>

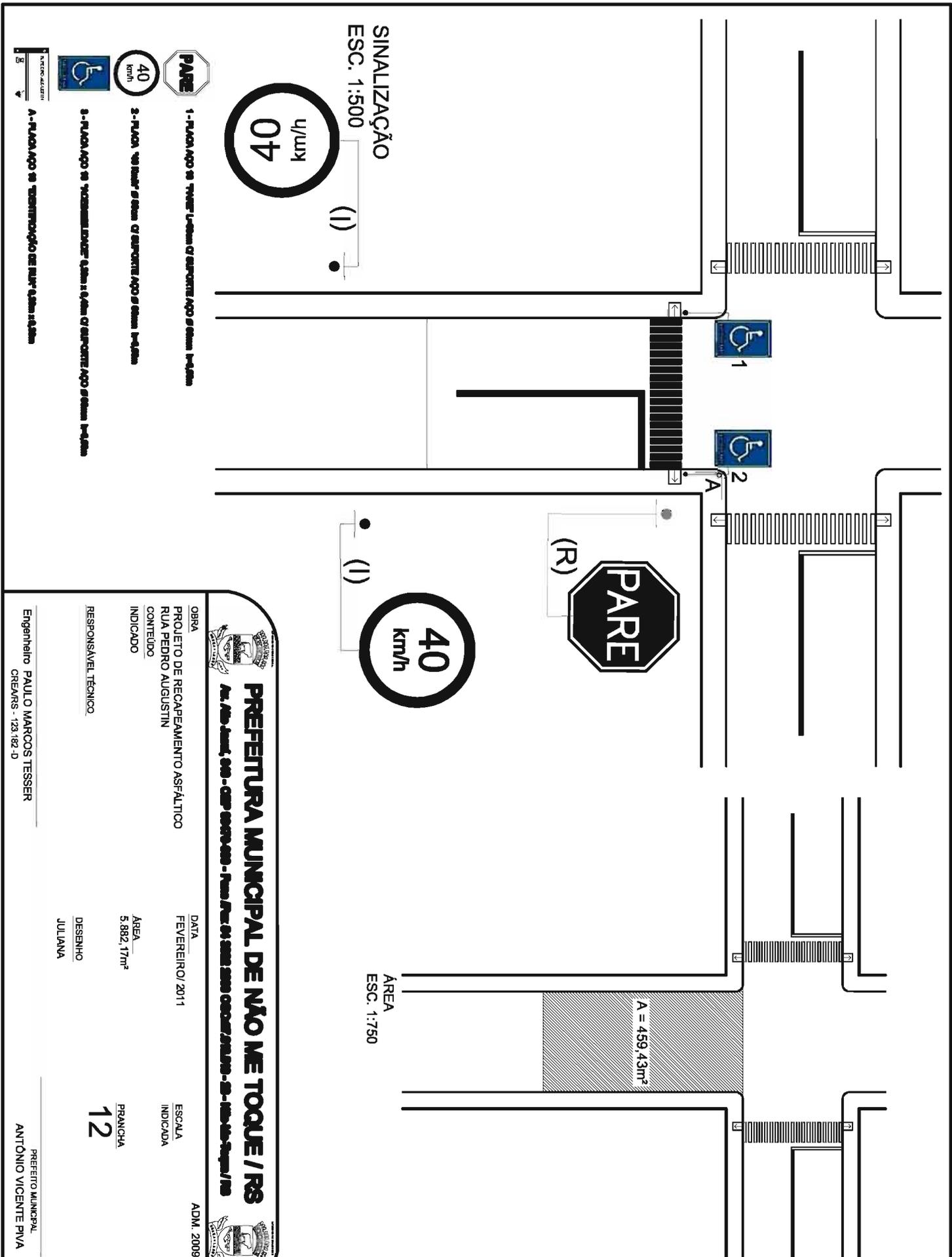
BDI = 30%

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	VAL. UNIT.			VAL. TOTAL
				MAT.	M. OBRA		
<b>6.2</b>	<b>ROTULA</b>						
6.2.1	Base de solo compactado com fornecimento de solo e=10cm	m3	-	7,06	3,03	10,09	-
6.2.2	Camada de pó de pedra h=15 cm	m3	-	48,90	4,00	52,90	-
6.2.3	Blocos de concreto e= 8cm com 16 faces laterais Fck 35Mpa	m2	-	39,10	13,80	52,90	-
6.2.4	Meios-fios contínuos em concreto h=20 cm - 15 Mpa	ml	-	12,95	9,25	22,20	-
6.2.5	Mureta em alvenaria maciça L=30cm e h=50cm, rebocado c massa única	m <sup>2</sup>	-	121,28	51,97	173,25	-
6.2.6	Laje basalto L=40cm	ml	-	65,93	17,00	82,93	-
	<b>Sub total</b>						-
<b>7.0</b>	<b>Rampas de acesso</b>						
7.0.1	Pedra basáltica regular para rampas de acesso (2 unidades)	m2	6,12	72,51	17,00	89,51	547,80
	<b>Subtotal</b>						<b>547,80</b>
<b>8.0</b>	<b>LIMPEZA DA OBRA</b>						
8.0.1	Limpeza da obra	m2	459,43	0,10	0,10	0,20	91,89
	<b>Subtotal</b>						<b>91,89</b>
<b>TOTAL</b>							<b>21.572,21</b>

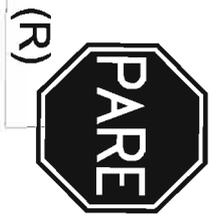
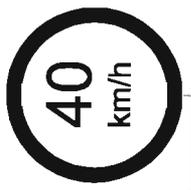
OBS.: Os itens 1.1 e 2.1 serão executados pela prefeitura municipal

Não-Me-Toque/RS, Março de 2011.

Eng. Civil Paulo Marcos Tesser  
CREA/RS 123.182-D



SINALIZAÇÃO  
ESC. 1:500



A = 459,43m<sup>2</sup>

ÁREA  
ESC. 1:750



- 1- PLACA ADO 20 "PARE" Lateral Q/ SINALIZAÇÃO ADO e demais l-placas
- 2- PLACA "40" Superior e lateral Q/ SINALIZAÇÃO ADO e demais l-placas
- 3- PLACA ADO 20 "SINALIZAÇÃO DE LUGAR" e demais l-placas

A- PLACA ADO 20 "SINALIZAÇÃO DE LUGAR" e demais l-placas



**PREFEITURA MUNICIPAL DE NÓ ME TOQUE / RS**  
 Av. São José, 900 - CEP 95200-000 - Fone/Fax 01 5333 3333 0000/3333-33 - 150-15-3333/RS



OBRA  
PROJETO DE RECAPEAMENTO ASFALTICO  
RUA PEDRO AUGUSTIN  
CONTEUDO  
INDICADO

DATA  
FEVEREIRO/ 2011

ESCALA  
INDICADA

ÁREA  
5.882,17m<sup>2</sup>

FRANCHA  
12

RESPONSÁVEL TÉCNICO

DESENHO

Engenheiro PAULO MARCOS TESSER  
CREAMS - 123.182-D

PREFEITO MUNICIPAL  
ANTÔNIO VICENTE PIVA



N

0 5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

60

65

70

75

80

85

90

95

100

105

110

115

120

125

130

135

140

145

150

155

160

165

170

175

180

185

190

195

200

205

210

215

220

225

230

235

240

245

250

255

260

265

270

275

280

285

290

295

300

305

310

315

320

325

330

335

340

345

350

355

360

365

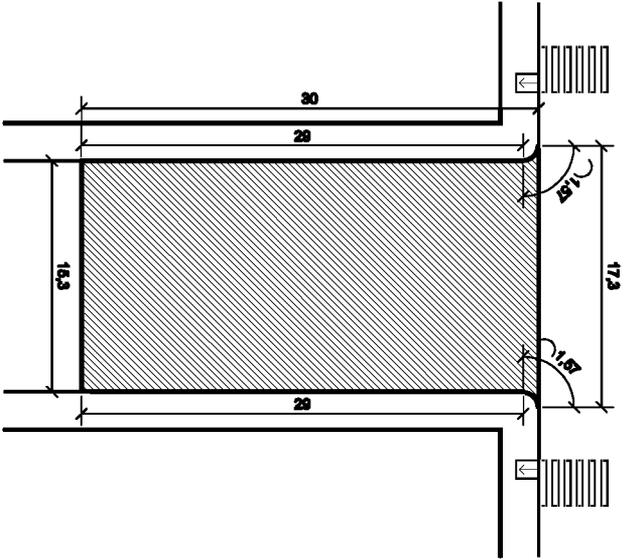
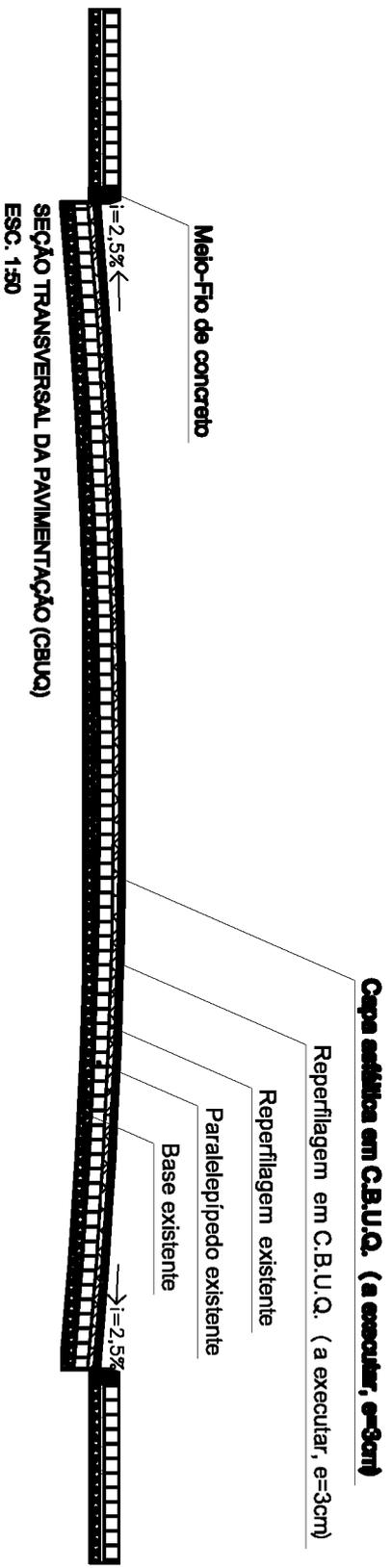
370

375

380

385

390



**Capa existente em C.B.U.Q. (a executar, e=3cm)**

Reperfilagem em C.B.U.Q. (a executar, e=3cm)

Reperfilagem existente

Paralelepípedo existente

Base existente

i=2,5%



**PREFEITURA MUNICIPAL DE NÃO ME TOQUE / RS**

Av. João José, 609 - CEP 95000-000 - Fone/Fax: 51 3333 3333 COOP/SALES-51-3333-4570/RS

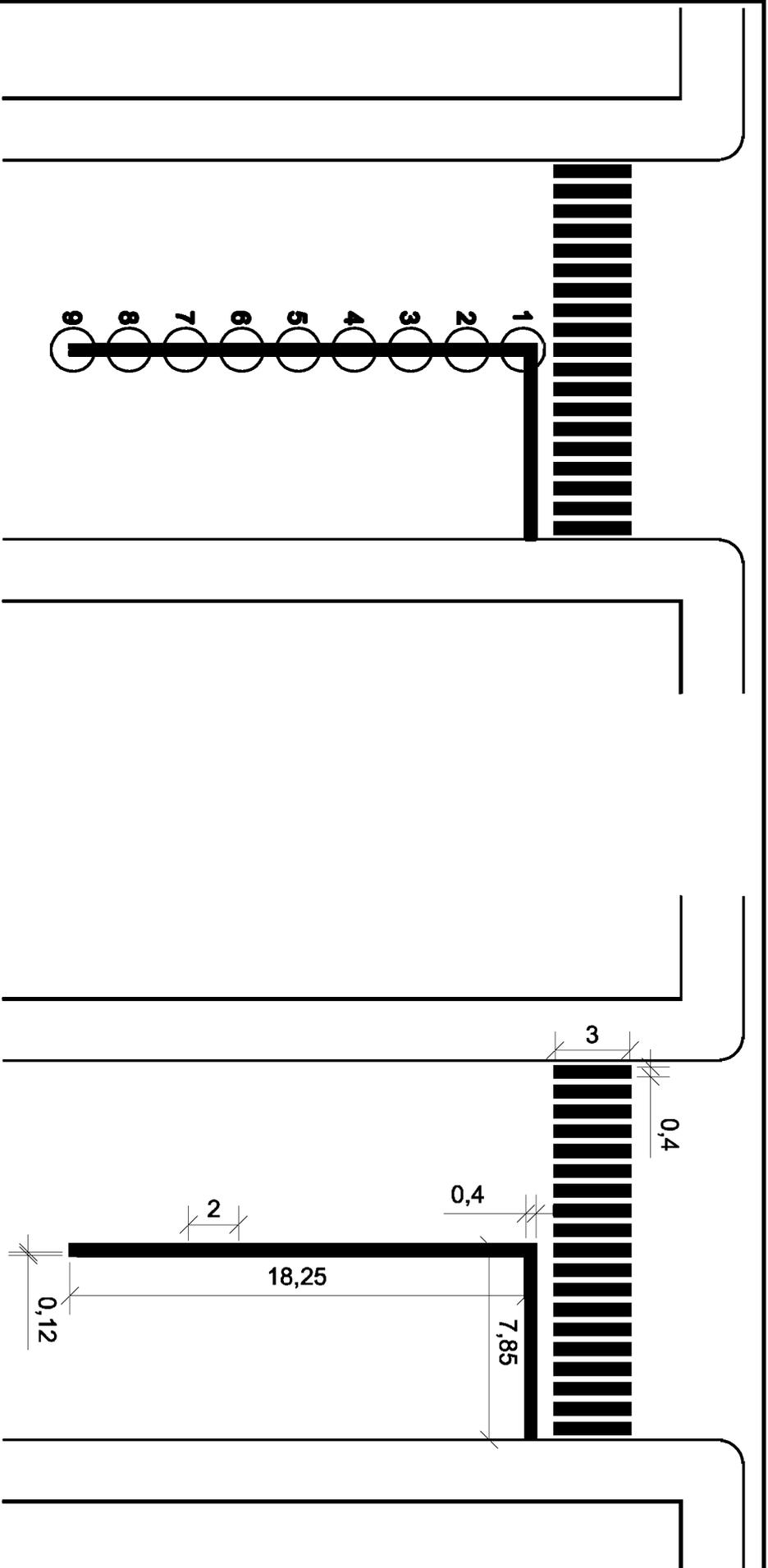


ADM. 2009

OBRA	PROJETO DE RECAPAMENTO ASFALTICO	DATA	FEVEREIRO/ 2011	ESCALA	INDICADA
CONTEUDO	RUA PEDRO AUGUSTIN	AREA	5.982,17m²	FRANCHA	13
INDICADO		RESPONSÁVEL TÉCNICO	JULIANA		

Engenheiro PAULO MARCOS TESSER  
CREA/RN - 123.182-D

PREFEITO MUNICIPAL  
ANTÔNIO VICENTE PIVA



**TACHÕES**  
**9 UNIDADES**  
**ESC. 1:250**

**PINTURA**  
**ESC. 1:250**



**PREFEITURA MUNICIPAL DE NÃO ME TOQUE / RS**

Av. João José, 999 - CEP 95070-000 - Fone/Fax: 51 3333 3333 COORDENADORIA DE PLANEJAMENTO E ADMINISTRAÇÃO - 51 3333 3333



OBRA: PROJETO DE RECAPAMENTO ASFALTICO  
 RUA PEDRO AUGUSTIN  
 CONTEUDO: INDICADO  
 INDICADO

DATA: FEVEREIRO/ 2011

AREA: 5.882,17m²

ESCALA: INDICADA

RESPONSÁVEL TÉCNICO: JULIANA

DESENHO: JULIANA

FRANCHA: 14

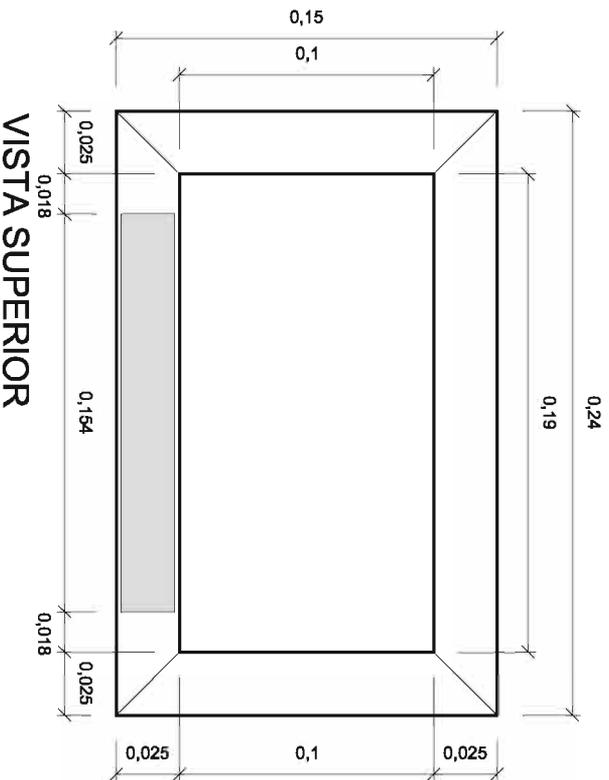
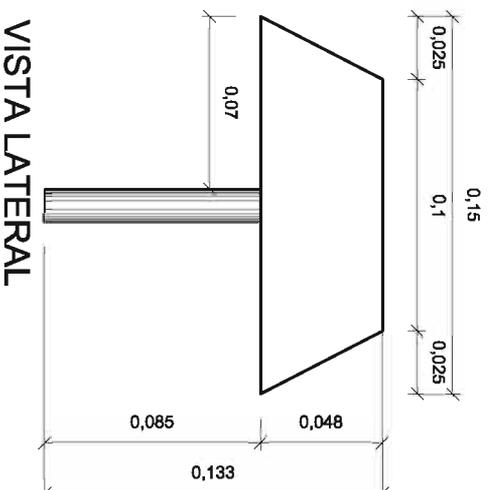
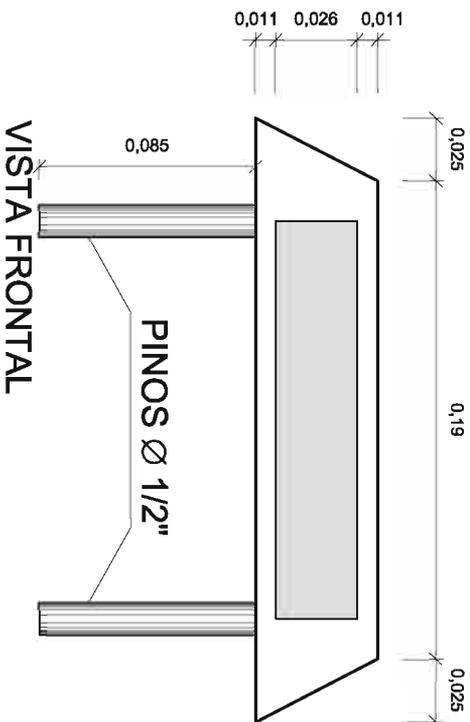
ADM. 2009

Engenheiro PAULO MARCOS TESSER  
 CREABRS - 123.182-D

PREFEITO MUNICIPAL  
 ANTONIO VICENTE PIVA

# TACHÃO REFLETIVO

ESC.: 1:3



OBS.: DIMENSÕES EM METROS



**PREFEITURA MUNICIPAL DE NÃO ME TOQUE / RS**

Rua Manoel José, 999 - CEP 95000-000 - Fone/Fax: 51 3333 3300 COOP/ALUGA - B-180-140-Telex/RB



OBRA

PROJETO DE RECAPAMENTO ASFALTICO  
RUA PEDRO AUGUSTIN  
CONTEUDO  
INDICADO

RESPONSÁVEL TÉCNICO

Engenheiro PAULO MARCOS TESSER  
CREA/RN - 123.182-D

DATA

FEVEREIRO/ 2011

ADM. 2009

FEVEREIRO/ 2011

ESCALA  
INDICADA

ÁREA

5.882,17m<sup>2</sup>

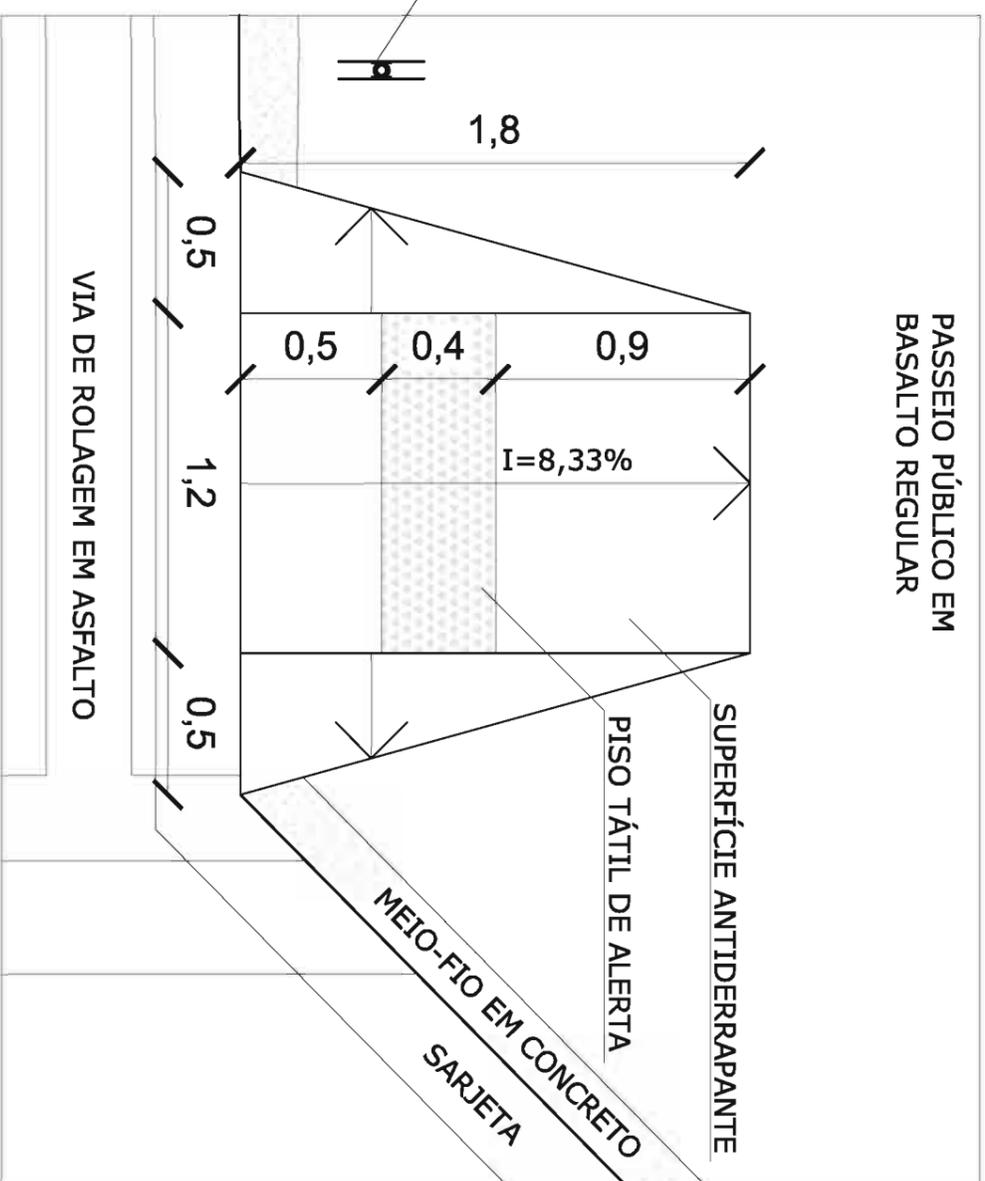
PRANCHA

15

DESENHO  
JULIANA

PREFEITO MUNICIPAL  
ANTÔNIO VICENTE FIVA

PASSEIO PÚBLICO EM  
BASALTO REGULAR



## DETALHE DA RAMPA DE ACESSO

ESCALA 1:25



**PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DO RIO PRETO / SP**  
Av. João José, 909 - CEP 04970-000 - Fone/Fax 01 3533 3300 COOP/SAIAO-05-100-30-40qna/100



OBRA  
PROJETO DE RECAPAMENTO ASFALTICO

RUA PEDRO AUGUSTIN  
CONTEUDO

INDICADO

RESPONSÁVEL TÉCNICO

DATA  
FEVEREIRO/ 2011

ÁREA  
5.882,17m<sup>2</sup>

DESENHO  
JULIANA

PRANCHA  
16

ADM. 2008

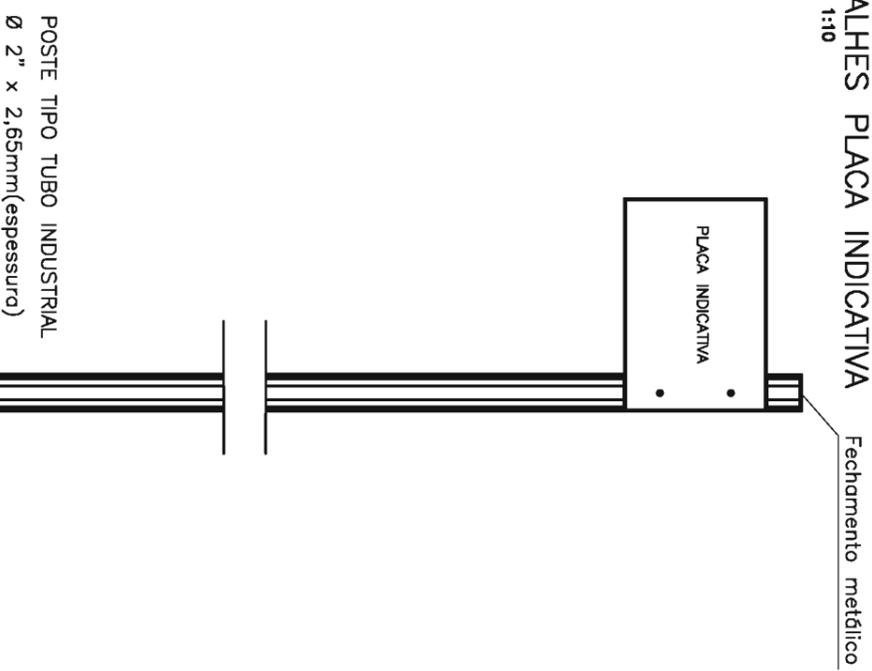
ESCALA  
INDICADA

PRANCHA  
16

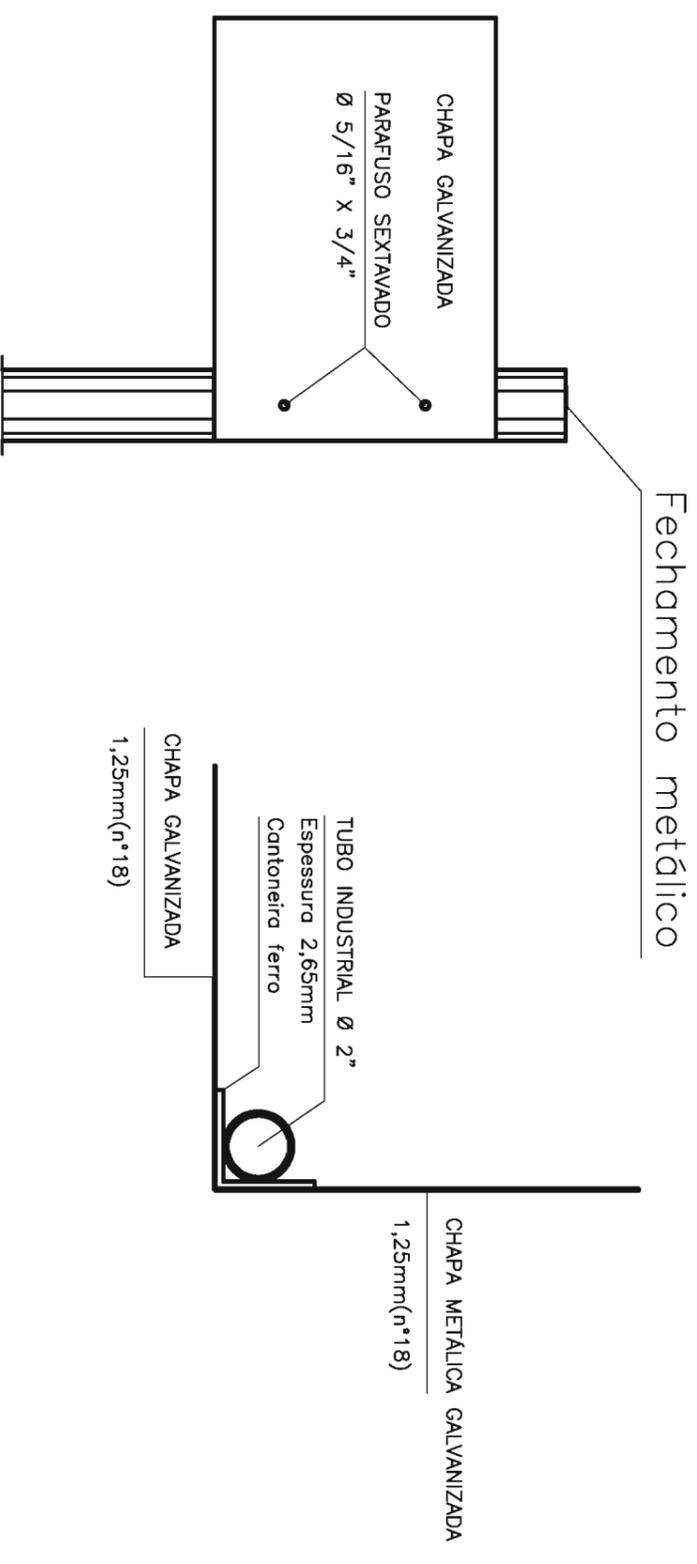
Engenheiro PAULO MARCOS TESSER  
CREA/R.S. - 123.182-D

PREFEITO MUNICIPAL  
ANTÔNIO VICENTE RIVA

DETALHES PLACA INDICATIVA  
ESCALA 1:10



DETALHES PLACA INDICATIVA  
ESCALA 1:5



# PLACA A - Rua Pedro Fleck com Av. Dr. Waldomiro Graeff

**R PEDRO AUGUSTIN**

PLACA MODELO DA PREFEITURA SEM ESCALA

**PREFEITURA MUNICIPAL DE NÃO ME TOQUE / RS**

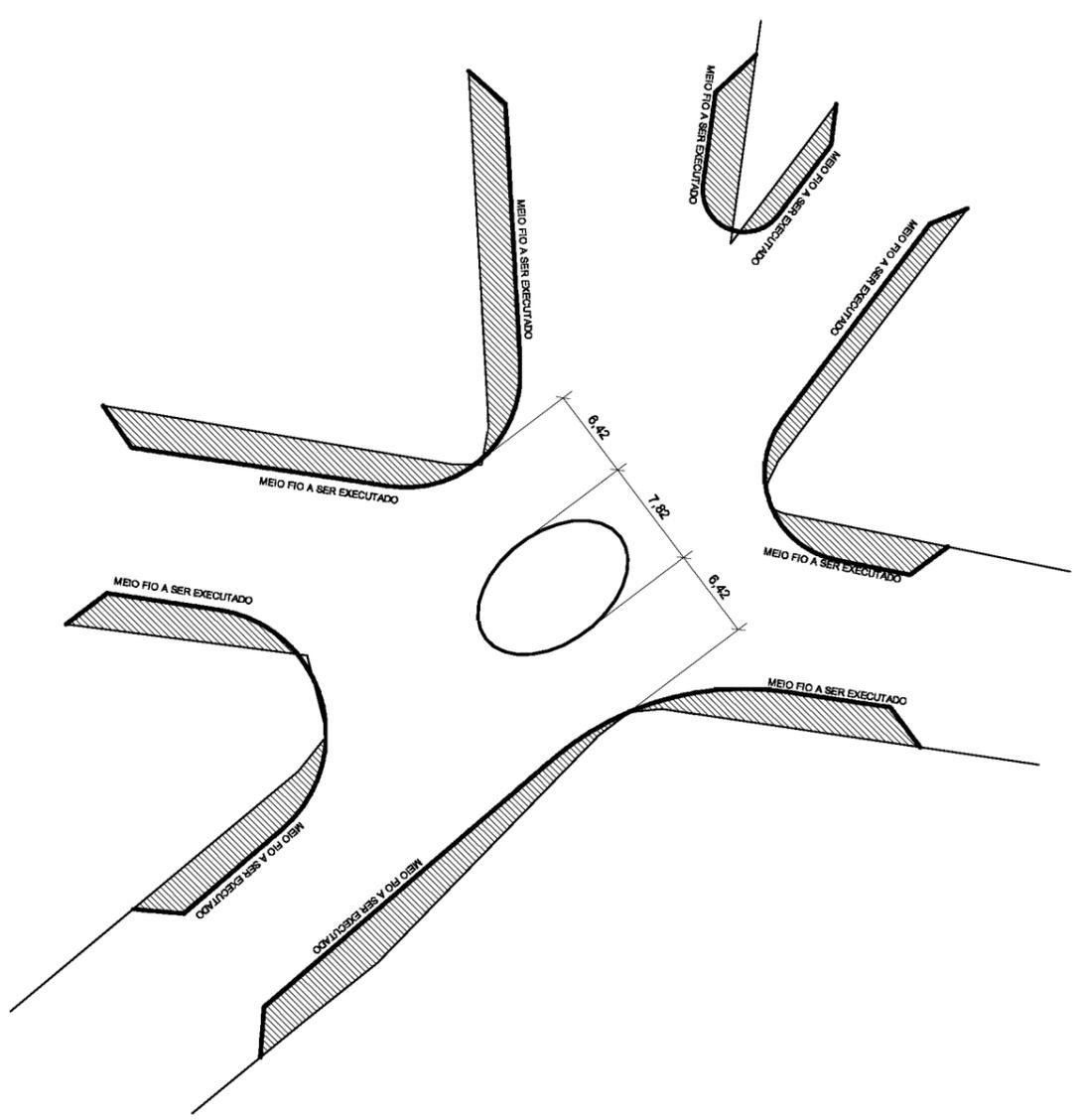
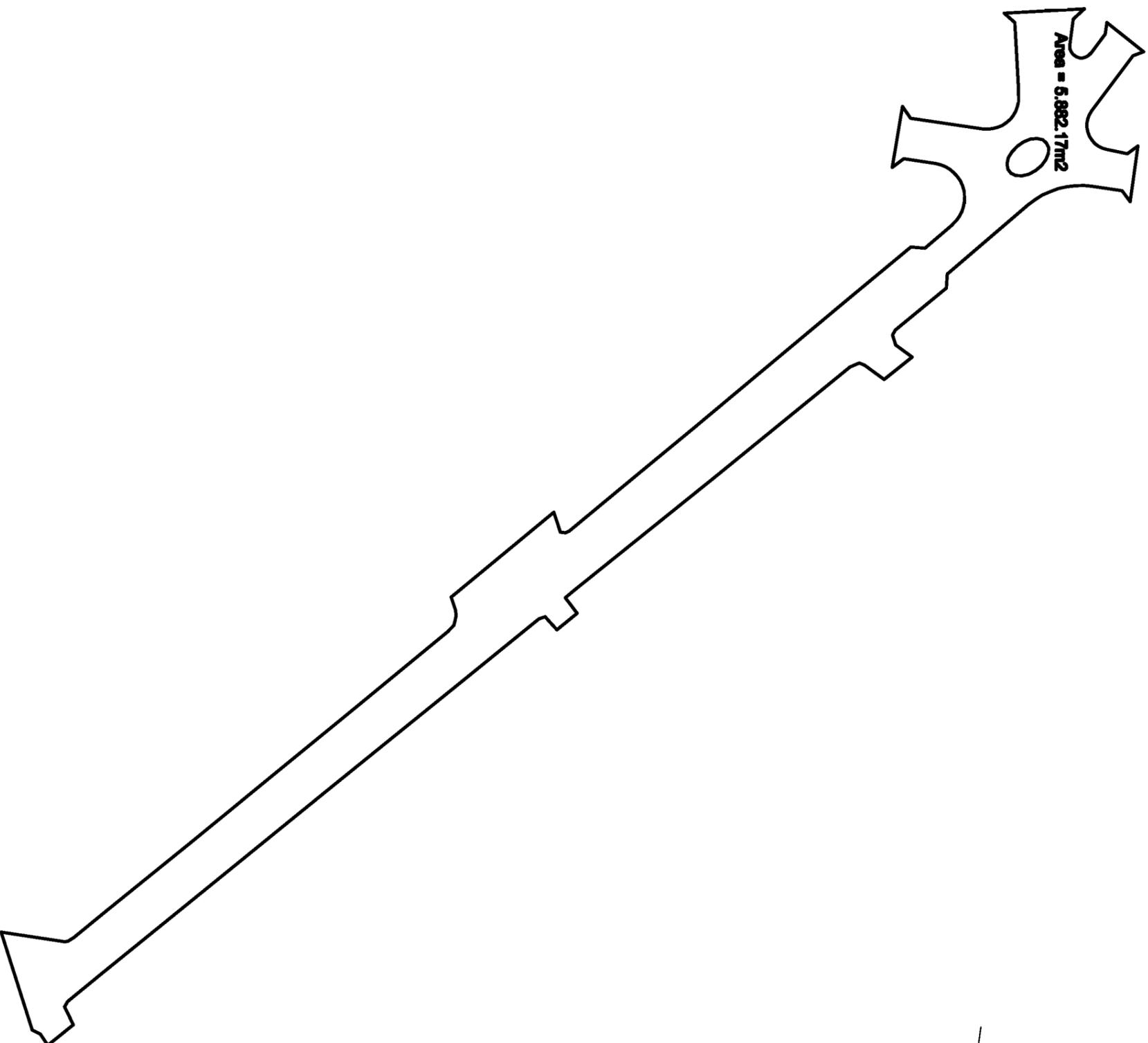
Av. João Jurek, 939 - CEP 95070-400 - Fone/Fax: 51 3324 3300/3304-33 - 1504-1504-Telexpa/RS

ADM. 2008

OBRA	PROJETO DE RECAPAMENTO ASFÁLTICO	DATA	FEVEREIRO/ 2011	ESCALA	INDICADA
PROJETO	RUA PEDRO AUGUSTIN	ÁREA	5,882,17m²	BRANCHA	17
CONTEÚDO	INDICADO	RESPONSÁVEL TÉCNICO	JULIANA		

Engenheiro PAULO MARCOS TESSER  
CREABRS - 128.182-D

PREFEITO MUNICIPAL  
ANTÔNIO VICENTE PIVA

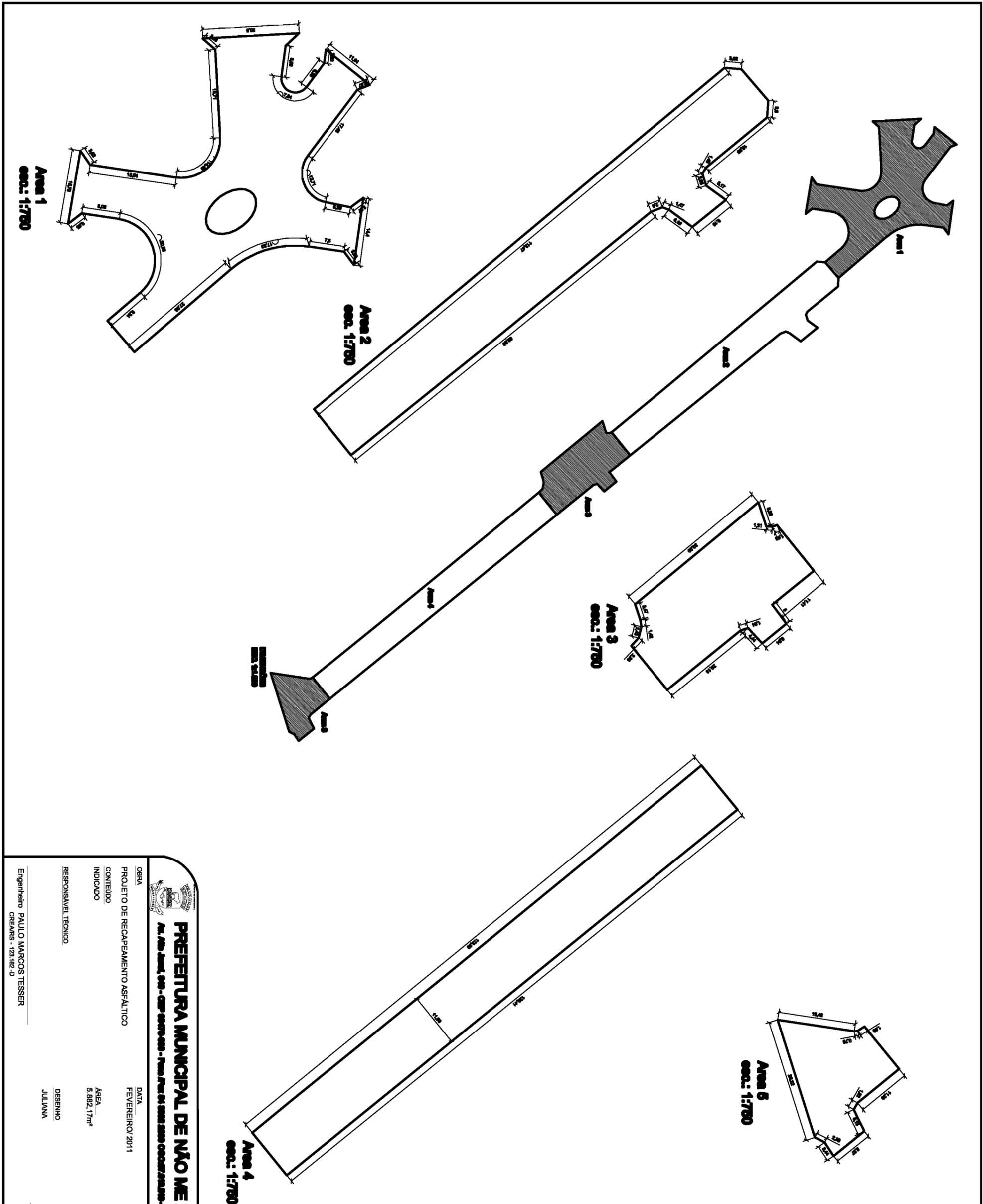


ÁREA DE ADEQUAÇÃO DO PASSEIO PÚBLICO: 399,00m<sup>2</sup>

DETALHE ADEQUAÇÃO DO PASSEIO PÚBLICO  
 ESC.: 1:500

ÁREA DE PAVIMENTAÇÃO  
 ESC.: 1:1.250

 <b>PREFEITURA MUNICIPAL DE NÃO ME TOQUE / RS</b> Av. João José, 999 - CEP 96970-000 - Fone/Fax: 51 3333 5000 / 3333-5000 - 51-3333-5000 / 110		 ADM. 2008	
OBRA	PROJETO DE RECAPAMENTO ASFALTICO	DATA	FEVEREIRO/ 2011
CONTEUDO	INDICADO	ESCALA	INDICADA
RESPONSÁVEL TÉCNICO	JULIANA	ÁREA	5.882,17m <sup>2</sup>
		FRANCA	01
Engenheiro PAULO MARCOS TESSER CREFARS - 123.182-D		PREFEITO MUNICIPAL ANTÔNIO VICENTE FIVA	



**PREFEITURA MUNICIPAL DE NÃO ME TOQUE / RS**

Av. João José, 999 - CEP 96970-000 - Fone/Fax: 51 3333 5000/3333-51 - 1500-1500 - 1500/150



OBRA: \_\_\_\_\_ DATA: \_\_\_\_\_ ADM. 2008

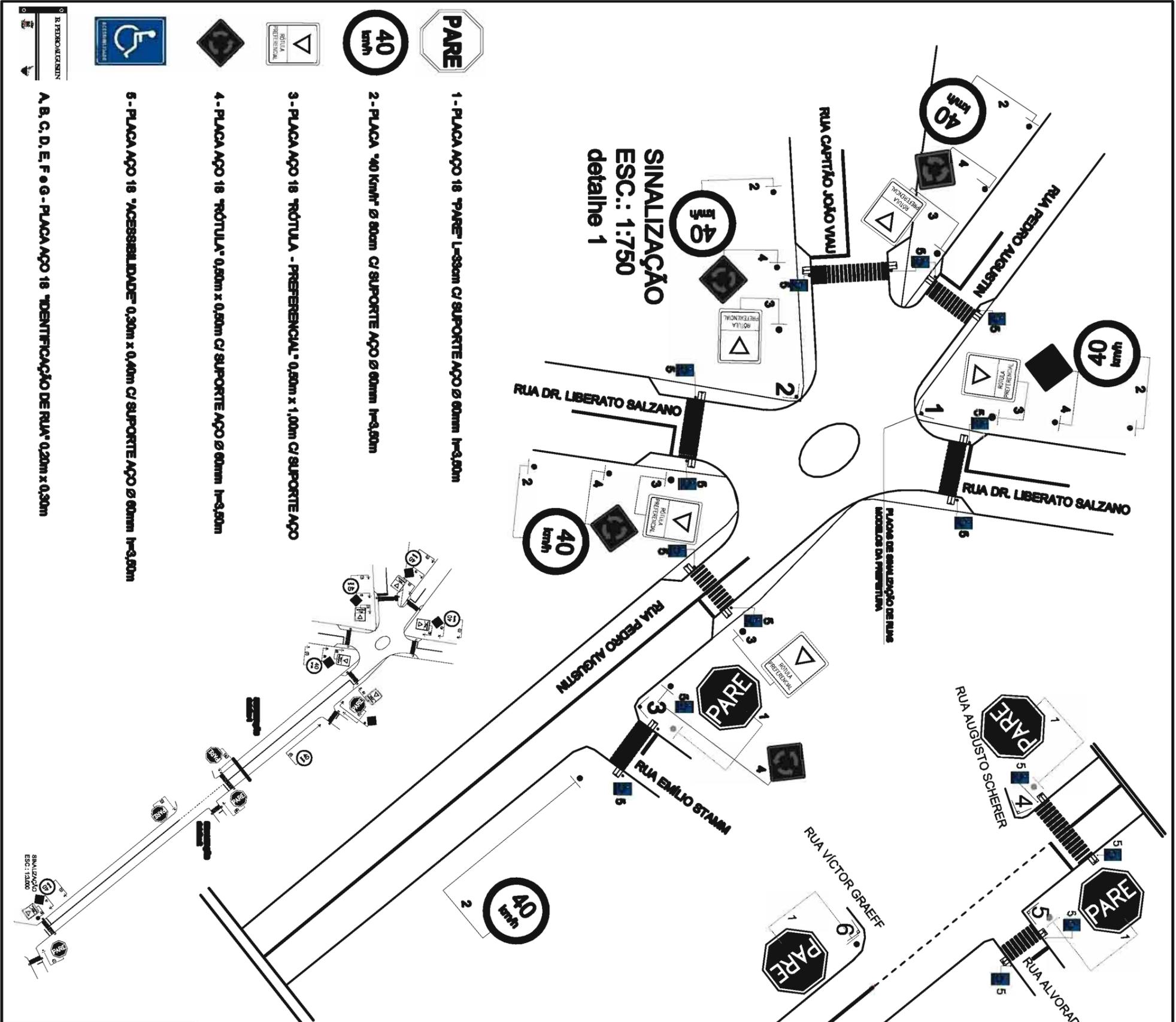
PROJETO DE RECAPAMENTO ASFALTICO DATA: FEVEREIRO/ 2011

CONTEUDO INDICADO AREA: 5.882,17m<sup>2</sup> ESCALA INDICADA: \_\_\_\_\_

RESPONSÁVEL TÉCNICO DESENHO: JULIANA PRANCHIA

02

Engenheiro PAULO MARCOS TESSER CREA-RS - 123.182-D PREFEITO MUNICIPAL ANTONIO VICENTE RIVA



**SINALIZAÇÃO**  
ESC.: 1:750  
detalhe 1

**SINALIZAÇÃO**  
ESC.: 1:750  
detalhe 2

**DETALHE DA LOCALIZAÇÃO DAS PLACAS DE ACESSIBILIDADE**  
ESC. 1:100

- PARE**
- 40 km/h**
- ROTA PREFERENCIAL**
- PLACA DE ACESSIBILIDADE**

- 1 - PLACA AÇO 18 "PARE" L=83cm C/ SUPORTE AÇO Ø 60mm l=4,50m
- 2 - PLACA "40 Km/h" Ø 60cm C/ SUPORTE AÇO Ø 60mm l=4,50m
- 3 - PLACA AÇO 18 "ROTA PREFERENCIAL" 0,50m x 1,00m C/ SUPORTE AÇO
- 4 - PLACA AÇO 18 "ROTA PREFERENCIAL" 0,50m x 0,50m C/ SUPORTE AÇO Ø 60mm l=4,50m
- 5 - PLACA AÇO 18 "ACESSIBILIDADE" 0,30m x 0,40m C/ SUPORTE AÇO Ø 60mm l=4,50m

A, B, C, D, E, F, G - PLACA AÇO 18 "IDENTIFICAÇÃO DE RUA" 0,20m x 0,30m



**PLACA DE ACESSIBILIDADE**  
Indicador de acesso para deficientes físicos em áreas de circulação de veículos

**PREFEITURA MUNICIPAL DE NAO ME TOQUE / RS**  
Av. Ad. José, 940 - CEP 95040-000 - Fone/Fax 01 3344 3300 (03047/3344) - 55 - 151-151-1514/1515

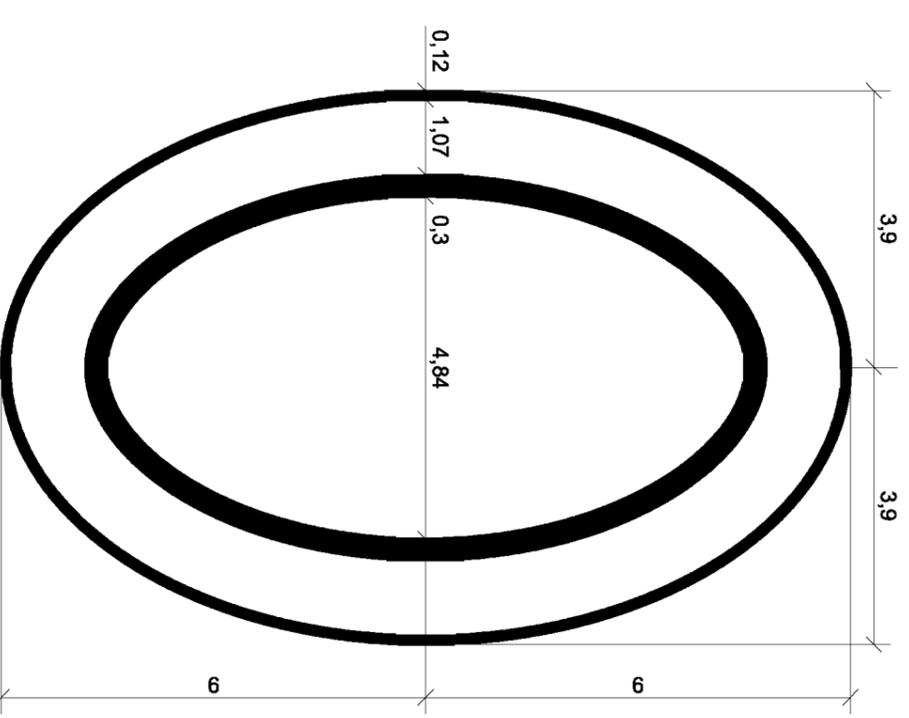
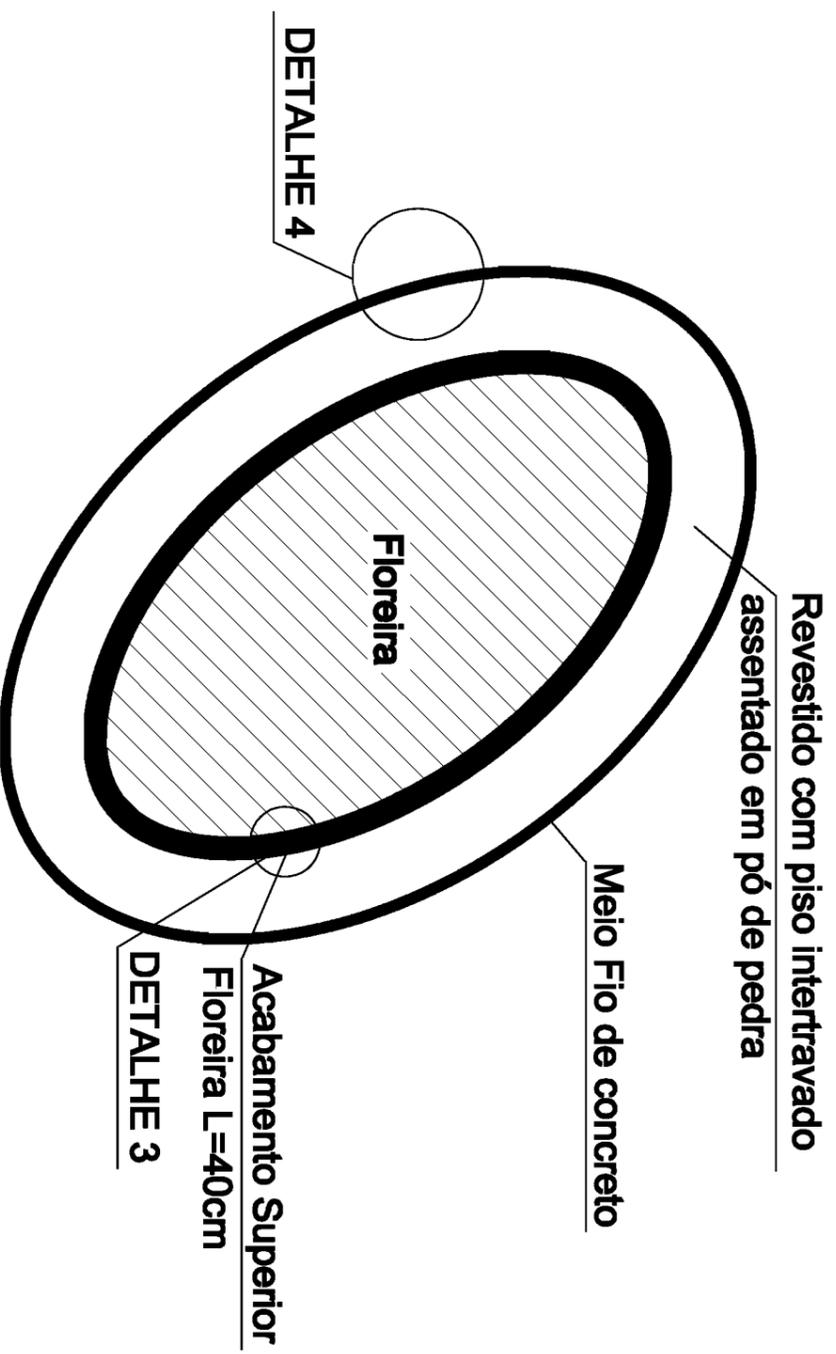
OBRA	DATA	ADM. 2009
PROJETO DE RECAPEAMENTO ASFALTICO	FEVEREIRO/ 2011	
CONTEUDO INDICADO	AREA	INDICADA
	5.892,17m²	FRANCHA
RESPONSÁVEL TÉCNICO	DESENHO	
	JULIANA	
Engenheiro PAULO MARCOS TESSER CREFARS - 123.182-D		PREFEITO MUNICIPAL ANTÔNIO VICENTE PIVA

# DETALHE RÓTULA

ESC.: 1:100

# DETALHE RÓTULA

ESC.: 1:100



Perímetro do meio -fio de concreto: 31,50m/l  
Área de piso intertravado: 36,00m<sup>2</sup>  
Perímetro muro de tijolo: 24,00m/l  
Área da floreira: 33,80m<sup>2</sup>



**PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DO RIO PRETO**

**Av. João José, 999 - CEP 04070-000 - Fone/Fax: 01 3333 0000/3333-00 - 1505-1505 - 1505-1505**

OBRA

PROJETO DE RECAPAMENTO ASFALTICO

CONTEUDO  
INDICADO

ÁREA  
5.882,17m<sup>2</sup>

RESPONSÁVEL TÉCNICO

DESENHO  
JULLIANA

ADM. 2008

ESCALA  
INDICADA

PRANCHIA

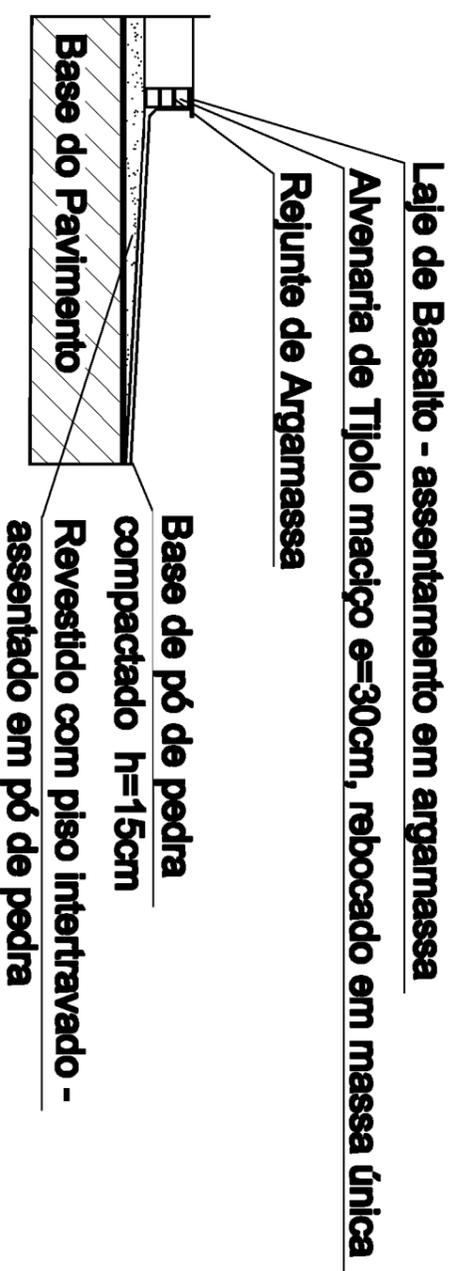
04

Engenheiro PAULO MARCOS TESSER  
CREA/RJ - 123.182-D

PREFEITO MUNICIPAL  
ANTÔNIO VICENTE FIVA

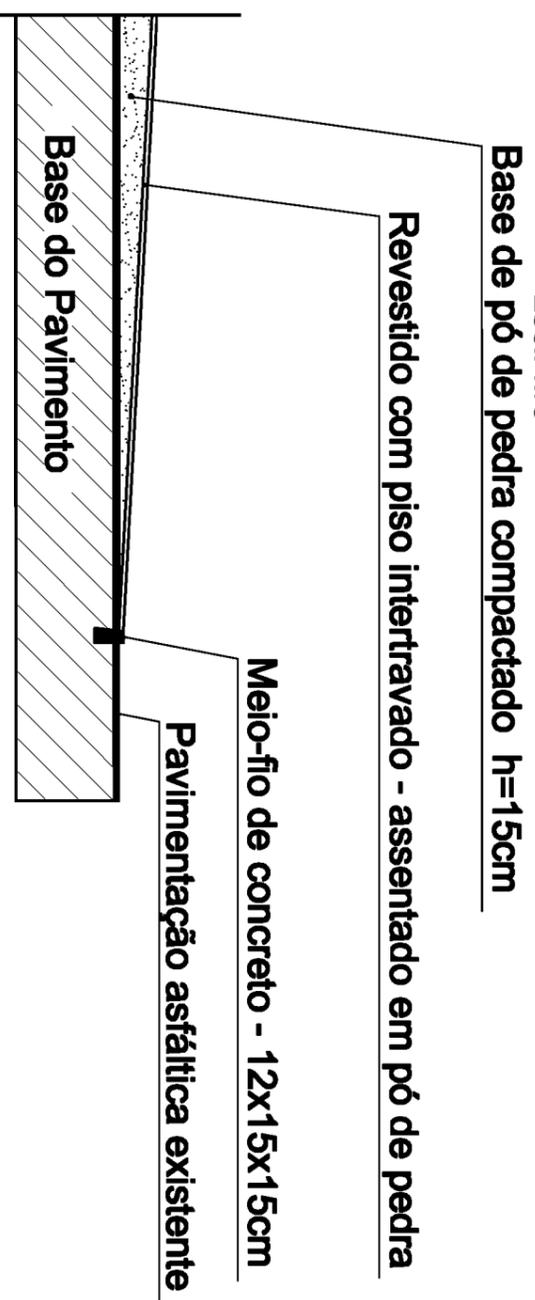
# DETALHE 3

ESC.: 1:75



# DETALHE 4

ESC.: 1:75



**PREFEITURA MUNICIPAL DE NÃO ME TOQUE / RS**

**Av. João José, 99 - CEP 96970-000 - Fone/Fax 51 3333 3333 0000/3333-33 - 1500-1500-3333/150**

OPERAÇÃO: DATA: ADM. 2008

PROJETO DE RECAPAMENTO ASFALTICO: FEVEREIRO/ 2011

CONTEUDO: ESCALA: INDICADA

INDICADO: AREA: 5.882,17m² PRANCHA

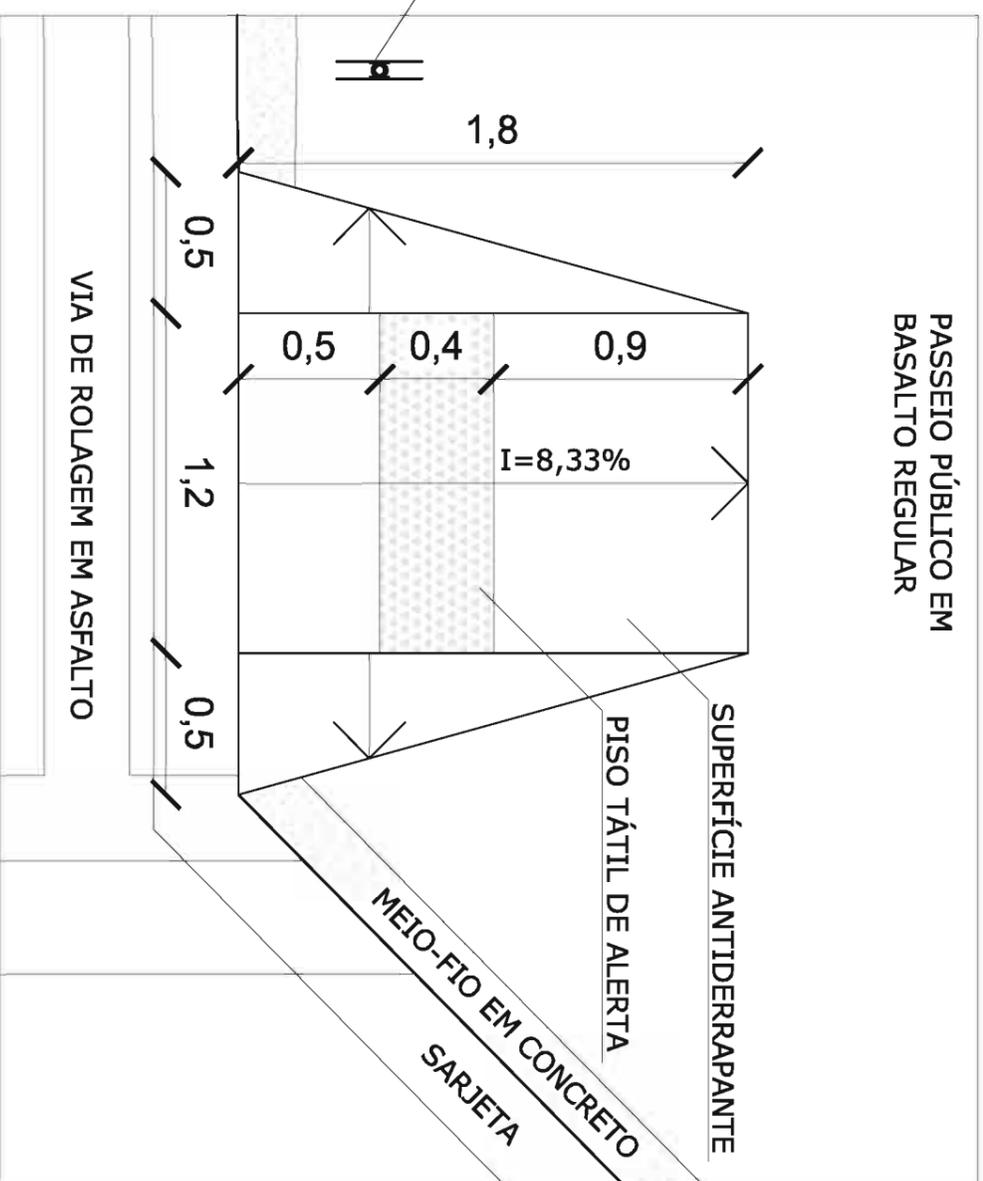
RESPONSÁVEL TÉCNICO: DESENHO: JULIANA 05

Engenheiro PAULO MARCOS TESSER  
CREA/RS - 123.182-D

PREFEITO MUNICIPAL  
ANTÔNIO VICENTE FIVA



PASSEIO PÚBLICO EM  
BASALTO REGULAR



## DETALHE DA RAMPA DE ACESSO

ESCALA 1:25



**PREFEITURA MUNICIPAL DE NÃO ME TOQUE / RS**

**Av. João José, 999 - CEP 96970-000 - Fone/Fax 51 3333 3333 COOP/SAÚDE-51-3333-3333/100**

OBRA  
PROJETO DE RECAPAMENTO ASFALTICO

RUA PEDRO AUGUSTIN  
CONTEUDO

INDICADO

RESPONSÁVEL TÉCNICO

DATA  
FEVEREIRO/ 2011

ESCALA  
INDICADA

ÁREA  
5.882,17m<sup>2</sup>

DESENHO  
JULIANA

ADM. 2008

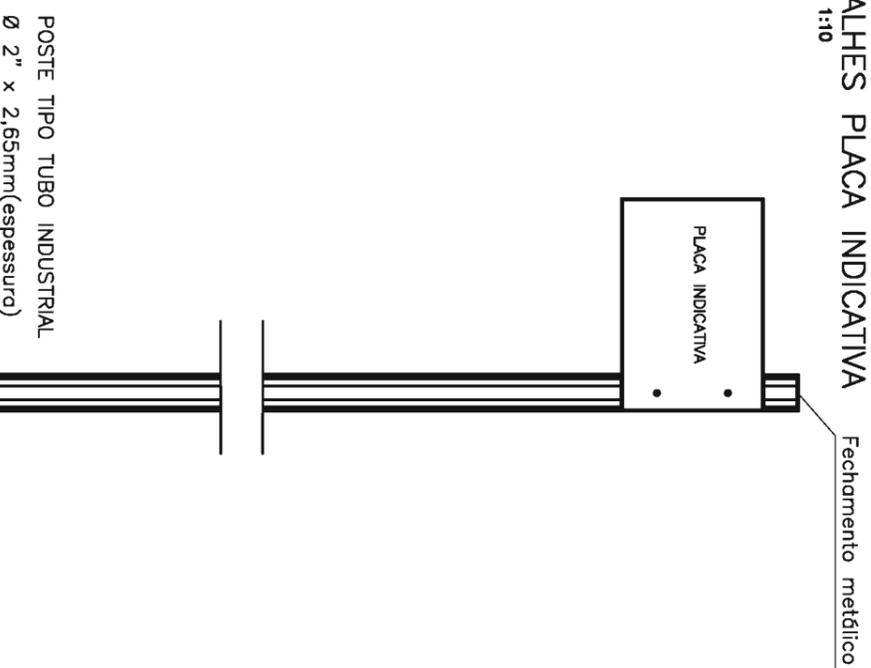
ESCALA  
INDICADA

PRANCHA  
07

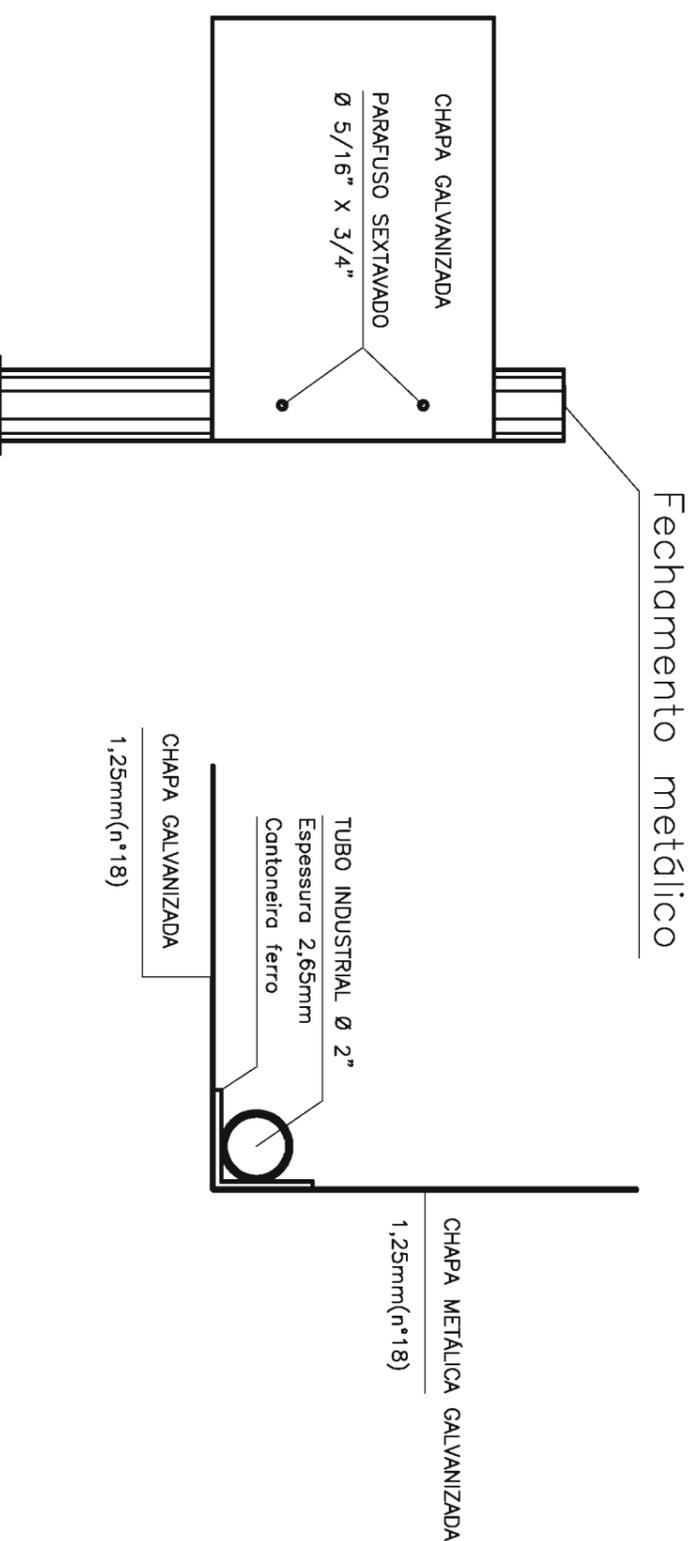
Engenheiro PAULO MARCOS TESSER  
CREA/RS - 123.182-D

PREFEITO MUNICIPAL  
ANTÔNIO VICENTE FIVA

**DETALHES PLACA INDICATIVA**  
ESCALA 1:10

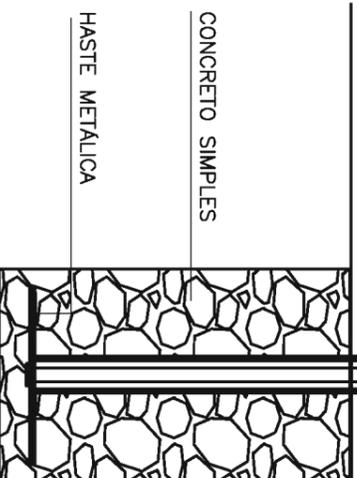


**DETALHES PLACA INDICATIVA**  
ESCALA 1:5



- PLACA A - Rua Pedro Augustin com Rua Doutor Liberato Salzano**
- PLACA B - Rua Capitão João Viau com Rua Doutor Liberato Salzano**
- PLACA C - Rua Emilio Stamm com Rua Pedro Augustin**
- PLACA D - Rua Augusto Scherer com Rua Pedro Augustin**
- PLACA E - Rua Alvorada com Rua Pedro Augustin**
- PLACA F - Rua Victor Graeff com Pedro Augustin**
- PLACA G - Rua Alberto Fleck com Rua Pedro Augustin**

NIVEL DO PASSEIO PÚBLICO



**R PEDRO AUGUSTIN**




**PLACA MODELO DA PREFEITURA SEM ESCALA**

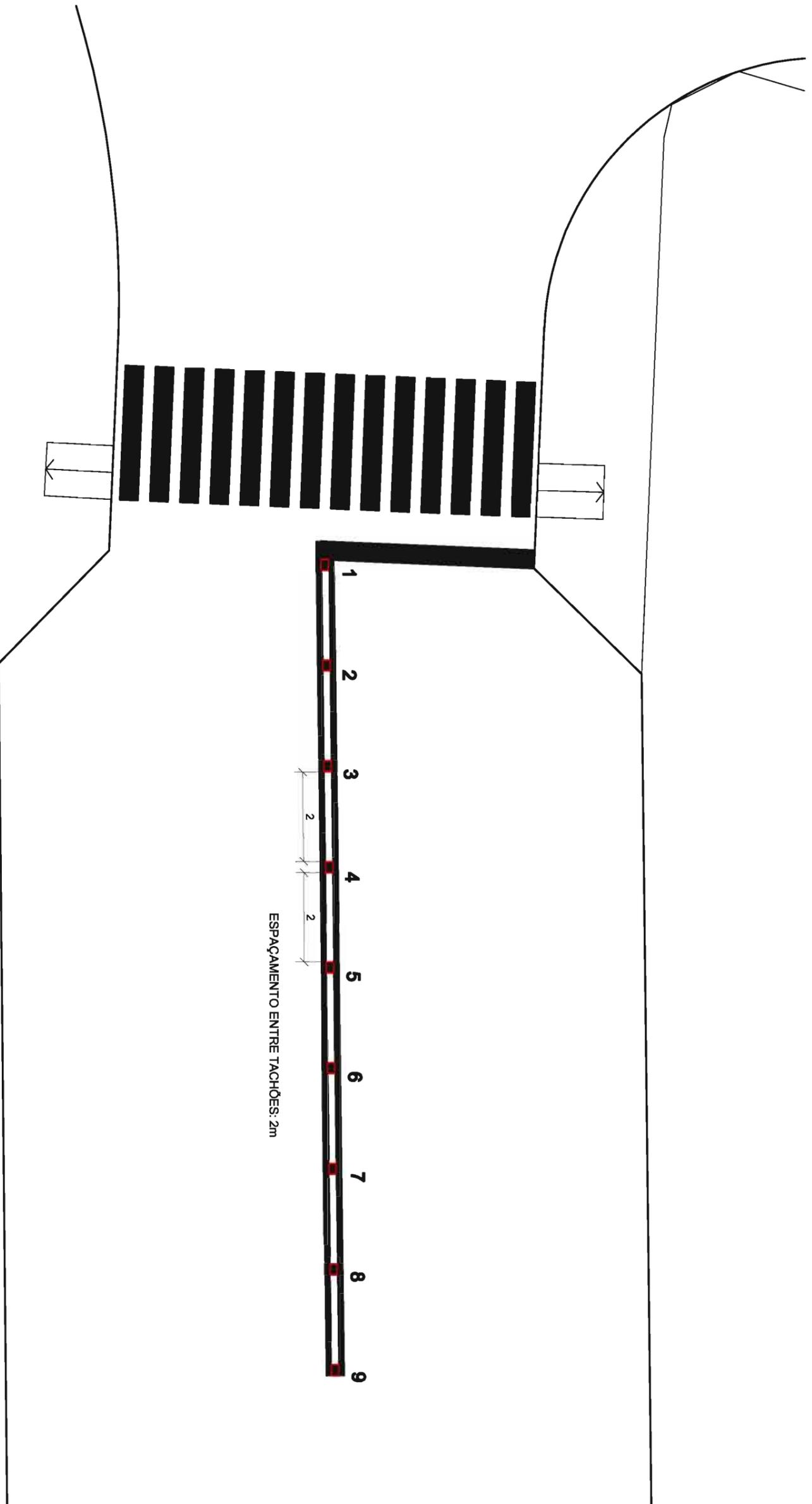
**PREFEITURA MUNICIPAL DE NÃO ME TOQUE / RS**

Av. João Junck, 919 - CEP 96200-000 - Fone/Fax: 51 3324 3300 / 3304-3100 - 51 - 150-150-Telex/RS

ADM. 2008

OBRA	DATA	ESCALA
PROJETO DE RECAPAMENTO ASFÁLTICO	FEVEREIRO/ 2011	INDICADA
RUA PEDRO AUGUSTIN		
CONTEÚDO	ÁREA	BRANCHA
INDICADO	5,882,17m²	8
RESPONSÁVEL TÉCNICO	DESENHO	
	JULIANA	
Engenheiro PAULO MARCOS TESSER		
CREA/RB - 128.182 - D		
		PREFEITO MUNICIPAL
		ANTÔNIO VICENTE PIVA





ESPAÇAMENTO ENTRE TACHÕES: 2m

# LOCALIZAÇÃO DOS TACHÕES

ESC.: 1:100



**PREFEITURA MUNICIPAL DE NÃO ME TOQUE / RS**  
 Av. João José, 999 - CEP 96970-000 - Fone/Fax 51 3333 2200 COOP/GRANJA-D-180-180-180/180



OBRA: PROJETO DE RECAPAMENTO ASFALTICO

CONTEUDO: RUA PEDRO AUGUSTIN

INDICADO: AREA 5.882,17m²

RESPONSÁVEL TÉCNICO: JULIANA

DESENHO: JULIANA

Engenheiro PAULO MARCOS TESSER  
 CREFARS - 123.182-D

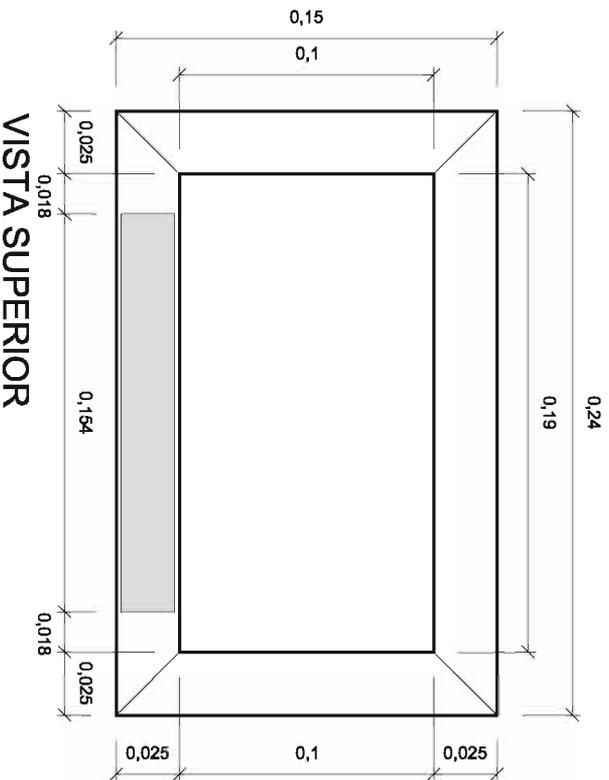
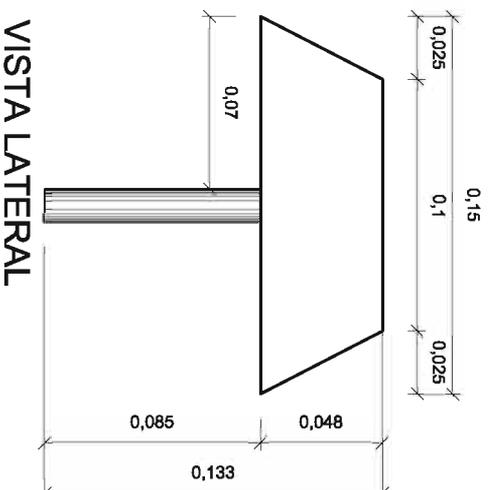
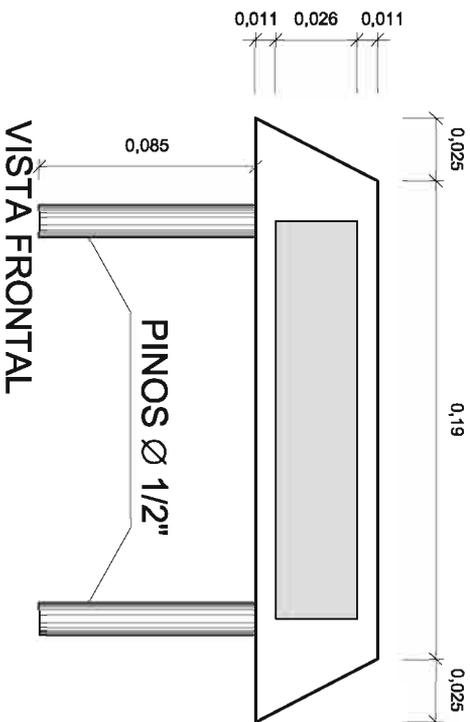
PREFEITO MUNICIPAL  
 ANTONIO VICENTE FIVA

PRANCHA  
 10

ADM. 2008

# TACHÃO REFLETIVO

ESC.: 1:3



OBS.: DIMENSÕES EM METROS



**PREFEITURA MUNICIPAL DE NÃO ME TOQUE / RS**

Rua João José, 999 - CEP 91200-000 - Fone/Fax: 51 3666 3300/3666 3310 - E-mail: não-me-toque@rs.gov.br

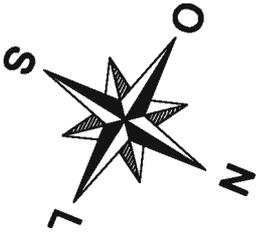
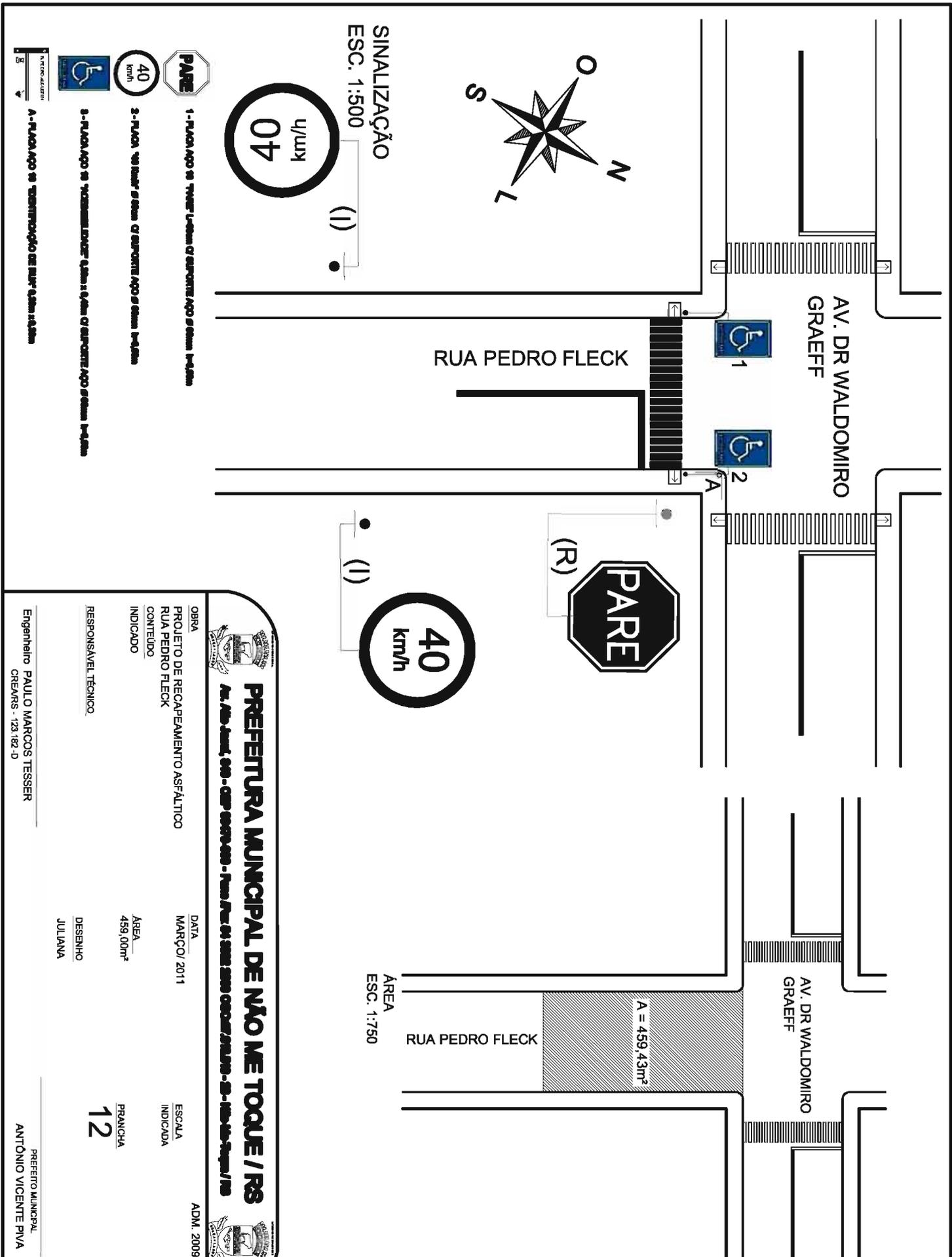


ADM. 2009

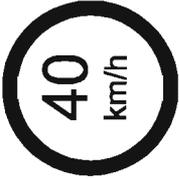
OBRA	PROJETO DE RECAPAMENTO ASFALTICO	DATA	FEVEREIRO/ 2011	ESCALA	INDICADA
CONTEUDO	RUA PEDRO AUGUSTIN	AREA	5.882,17m <sup>2</sup>	PRANCHA	11
INDICADO		RESPONSÁVEL TÉCNICO	JULIANA		

Engenheiro PAULO MARCOS TESSER  
CREA/RN - 123.182-D

PREFEITO MUNICIPAL  
ANTÔNIO VICENTE FIVA



SINALIZAÇÃO  
ESC. 1:500

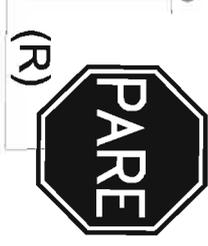


- 1 - PLACA ADO 29 "PARE" Lateral Q/Entrada ADO e lateral In-Adm
- 2 - PLACA "40 km/h" e lateral Q/Entrada ADO e lateral In-Adm
- 3 - PLACA ADO 29 "SINALIZAÇÃO DE LULA" lateral In-Adm

4 - PLACA ADO 29 "SINALIZAÇÃO DE LULA" lateral In-Adm

RUA PEDRO FLECK

AV. DR WALDOMIRO  
GRAEFF



(I)

(R)

A

2

ÁREA  
ESC. 1:750

A = 459,43m²

RUA PEDRO FLECK

AV. DR WALDOMIRO  
GRAEFF



**PREFEITURA MUNICIPAL DE NIO ME TOQUE / RS**

Rua. Adm. Local, 999 - CEP 95200-000 - Fone/Fax: 011 3333 3333 0000/3333-33 - 1500-15-3333/RS



ADM. 2009

OBRA  
PROJETO DE RECAPEAMENTO ASFALTICO  
RUA PEDRO FLECK  
CONTEUDO  
INDICADO

DATA  
MARÇO/ 2011

ESCALA  
INDICADA

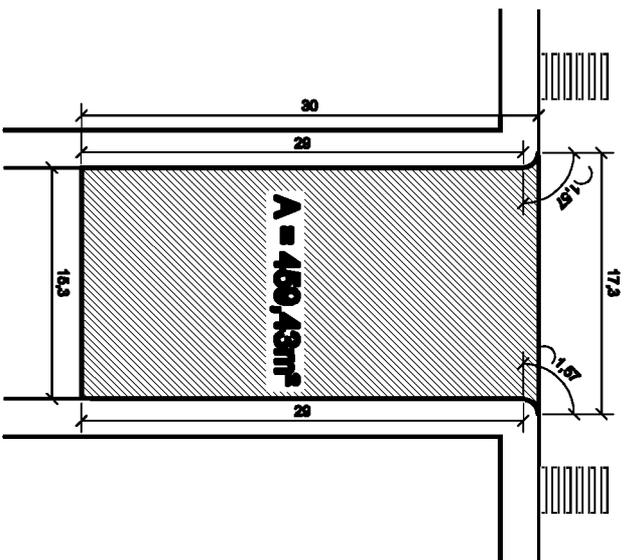
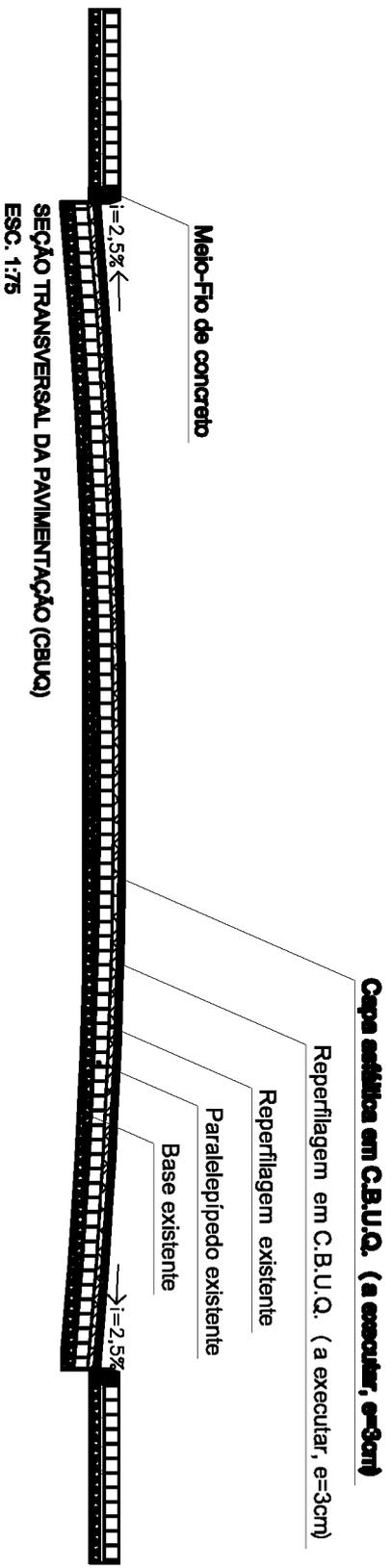
FRANCHA  
12

RESPONSÁVEL TÉCNICO:

DESENHO  
JULIANA

Engenheiro PAULO MARCOS TESSER  
CREANS - 123.182-D

PREFEITO MUNICIPAL  
ANTÔNIO VICENTE PIVA



**PREFEITURA MUNICIPAL DE NÃO ME TOQUE / RS**  
 Av. João José, 999 - CEP 95000-000 - Fone/Fax: 51 3399 0000/3399-55 - 1505-15-7000/RS

OBRA: PROJETO DE RECAPAMENTO ASFALTICO  
 RUA PEDRO FLECK  
 CONTEUDO: INDICADO

DATA: MARÇO/ 2011

ESCALA: INDICADA

AREA: 459,00m²

FRANCHA: 13

RESPONSÁVEL TÉCNICO: JULIANA

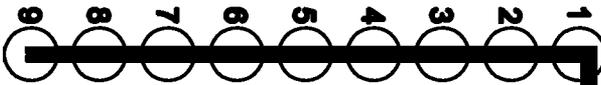
DESENHO: JULIANA

Engenheiro PAULO MARCOS TESSER  
 CREARS - 123.182-D

PREFEITO MUNICIPAL ANTONIO VICENTE PIVA

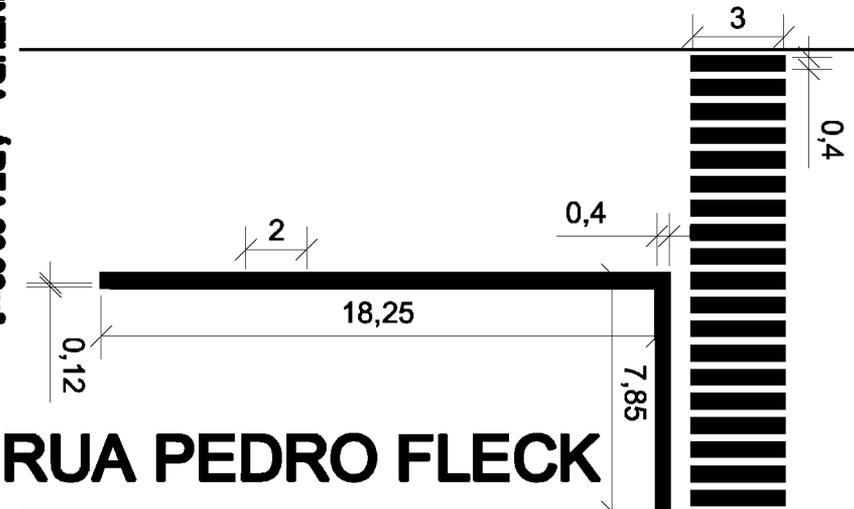
ADM. 2009

RUA PEDRO FLECK



TACHÕES  
9 UNIDADES  
ESC. 1:250

PINTURA - ÁREA 30,32m²  
ESC. 1:250



RUA PEDRO FLECK



**PREFEITURA MUNICIPAL DE NÃO ME TOQUE / RS**  
Av. João José, 999 - CEP 95070-000 - Fone/Fax: 51 3333 3333 COOP/SALES - 51-3333-7000/RS



OBRA PROJETO DE RECAPAMENTO ASFÁLTICO  
RUA PEDRO FLECK  
CONTEÚDO INDICADO  
INDICADO

DATA MARÇO/ 2011

ÁREA 459,00m²

RESPONSÁVEL TÉCNICO JULIANA

DESENHO JULIANA

FRANCHA 14

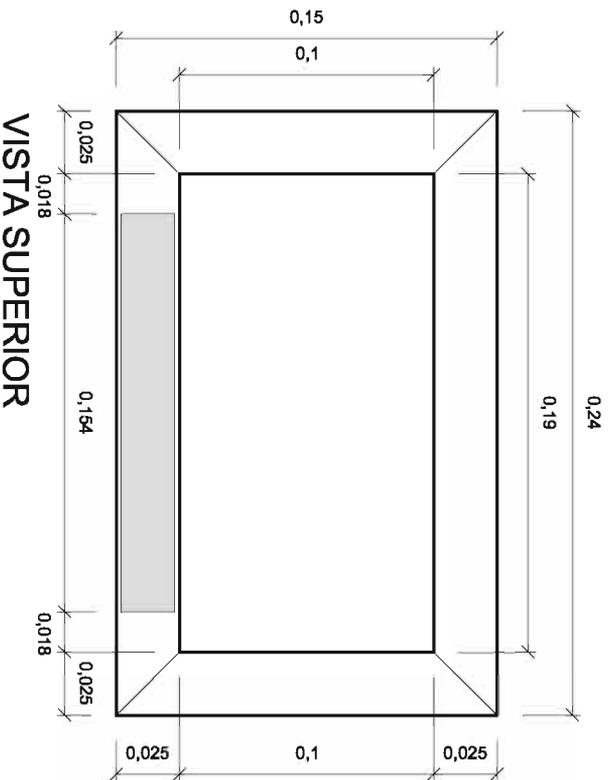
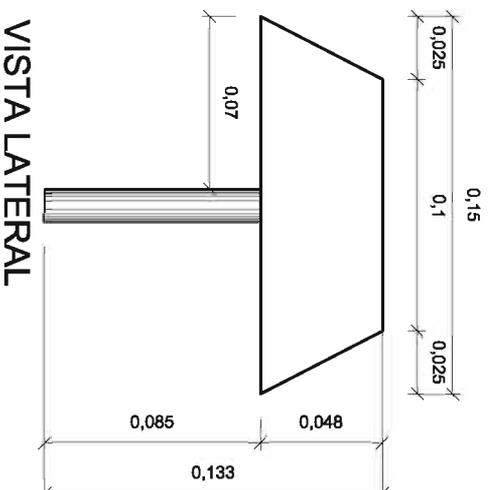
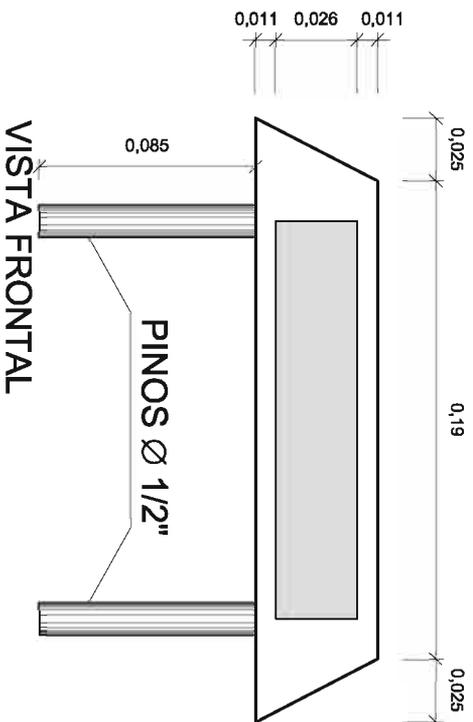
ADM. 2009

Engenheiro PAULO MARCOS TESSER  
CREA/RN - 123.182-D

PREFEITO MUNICIPAL  
ANTÔNIO VICENTE PIVA

# TACHÃO REFLETIVO

## ESC.: 1:3



OBS.: DIMENSÕES EM METROS



**PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DO BONFIM / PE**

Av. João José, 600 - CEP 55060-000 - Fone/Fax: 34 3333 3300 COORDENADORIA DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA - S-100-10-Engen/RS



OBRA

PROJETO DE RECAPAMENTO ASFALTICO  
RUA PEDRO FLECK  
CONTEUDO  
INDICADO

RESPONSÁVEL TÉCNICO

DATA

MARÇO/ 2011

ÁREA

459,00m<sup>2</sup>

DESENHO

JULIANA

ADM. 2009

ESCALA  
INDICADA

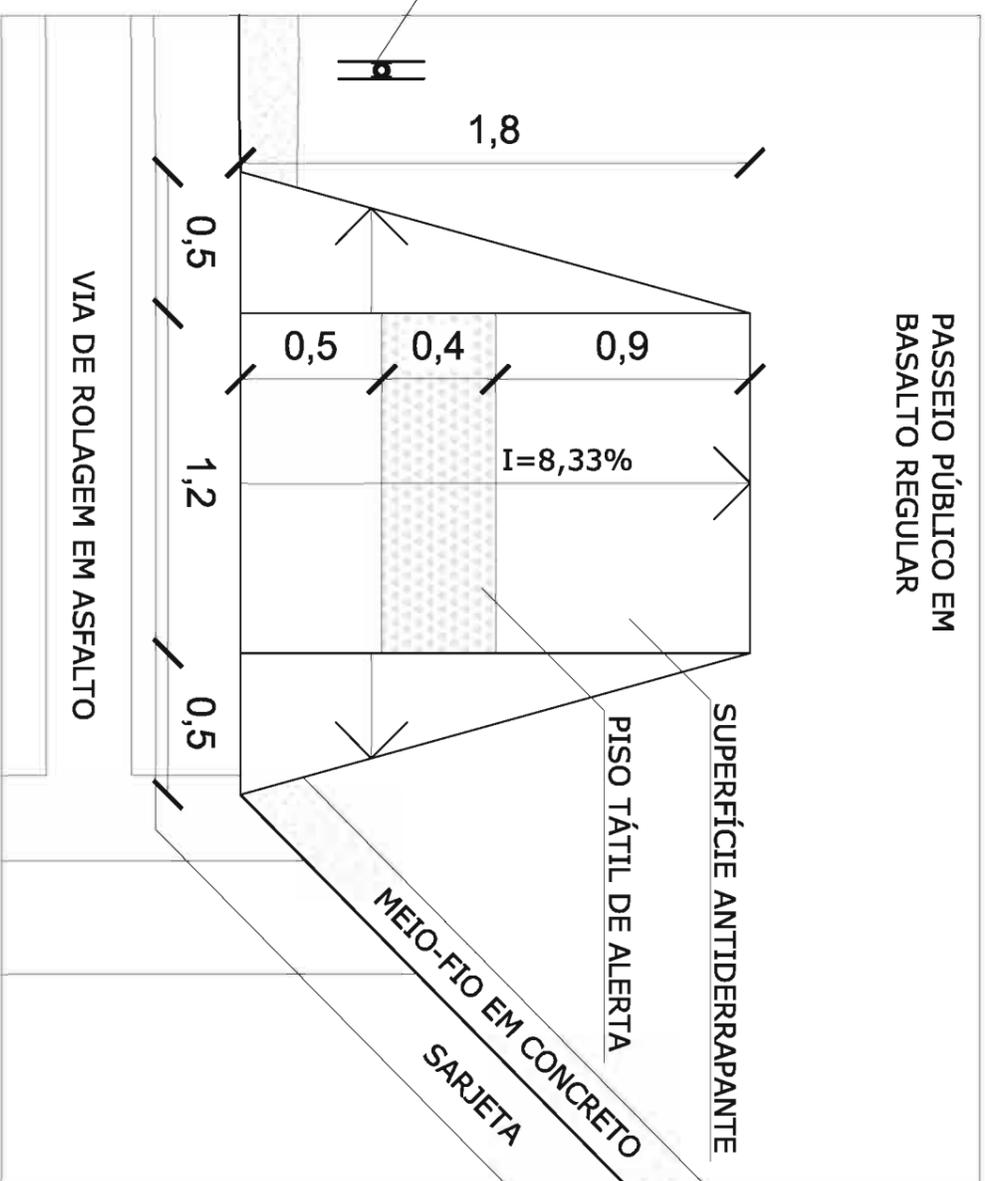
PRANCHA

15

Engenheiro PAULO MARCOS TESSER  
CREA/RS - 123.182-D

PREFEITO MUNICIPAL  
ANTÔNIO VICENTE FIVA

PASSEIO PÚBLICO EM  
BASALTO REGULAR



## DETALHE DA RAMPADA DE ACESSO

ESCALA 1:25



**PREFEITURA MUNICIPAL DE NÃO ME TOQUE / RS**

**Av. João José, 999 - CEP 09070-000 - Franca/Rua 04 S/Não Me Toque - CEP 09070-000 - Franca/RS**

OBRA  
PROJETO DE RECAPAMENTO ASFALTICO

RUA PEDRO FLECK

CONTEUDO  
INDICADO

RESPONSÁVEL TÉCNICO

DATA  
MARÇO/2011

ÁREA  
459,00m<sup>2</sup>

DESENHO  
JULIANA

PRANCHA  
16



ADM. 2008

ESCALA  
INDICADA

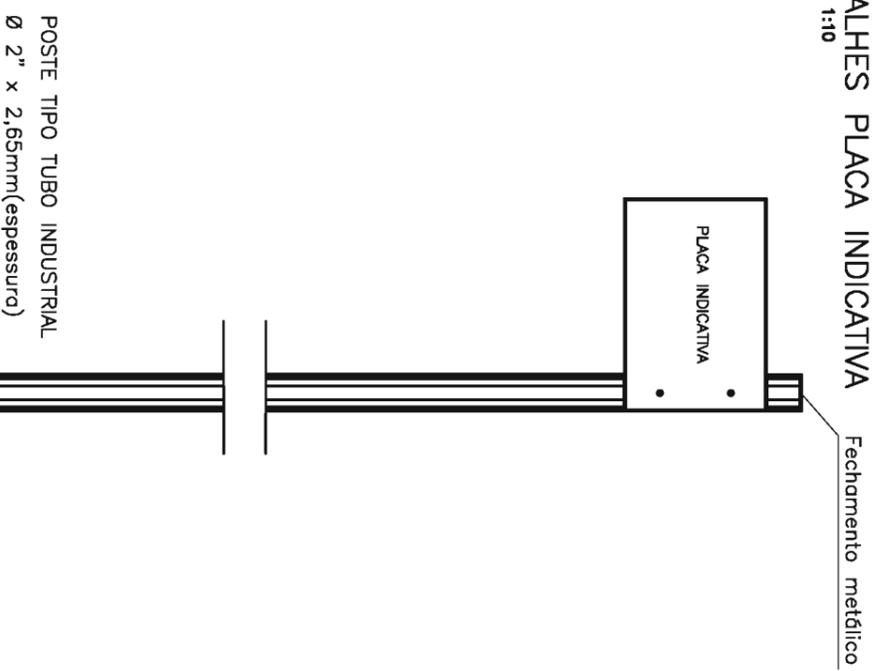
PRANCHA

16

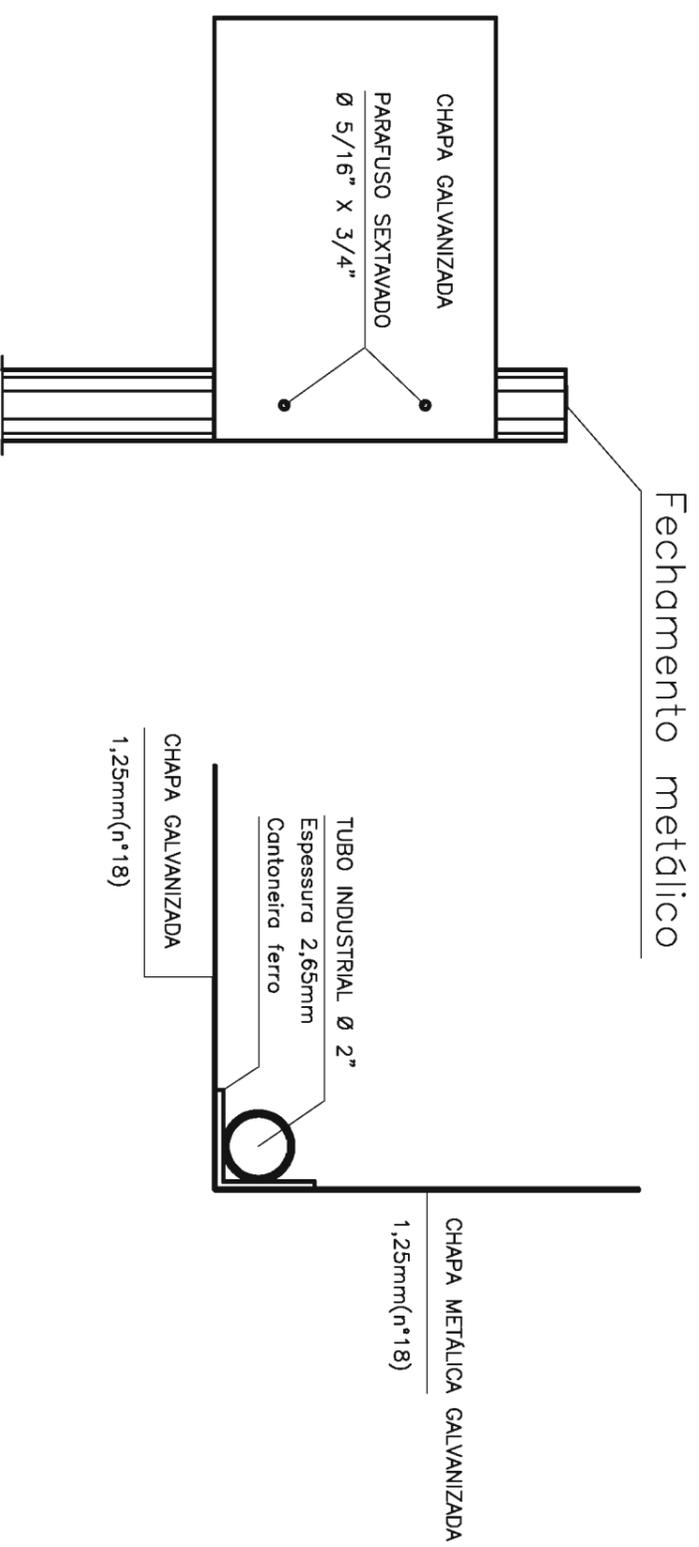
Engenheiro PAULO MARCOS TESSER  
CREA/RS - 123.182-D

PREFEITO MUNICIPAL  
ANTÔNIO VICENTE FIVA

DETALHES PLACA INDICATIVA  
ESCALA 1:10

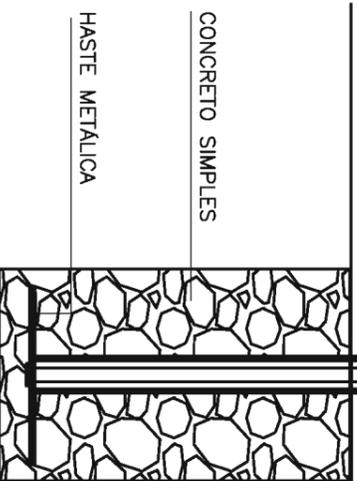


DETALHES PLACA INDICATIVA  
ESCALA 1:5



# PLACA A - Rua Pedro Fleck com Av. Dr. Waldomiro Graeff

NIVEL DO PASSEIO PÚBLICO



**R PEDRO AUGUSTIN**

PLACA MODELO DA PREFEITURA SEM ESCALA

**PREFEITURA MUNICIPAL DE NÃO ME TOQUE / RS**  
Av. João Jurek, 939 - CEP 95070-400 - Fone/Fax: 51 3324 5500 / 3324 5501 - 51 - 1501 - 1502 - 1503 / RS

OBRA: PROJETO DE RECAPAMENTO ASFÁLTICO  
RUA PEDRO FLECK  
CONTEÚDO: INDICADO  
RESPONSÁVEL TÉCNICO: \_\_\_\_\_

DATA: MARÇO/2011  
ÁREA: 489,00m²  
DESENHO: JULIANA

ESCALA INDICADA: 17  
PÁGINA: 17

ADM. 2008

Engenheiro PAULO MARCOS TESSER  
CREAMRS - 128.182 - D

PREFEITO MUNICIPAL:  
ANTÔNIO VICENTE PIVA



**PLANTA DO MUNICÍPIO COM A LOCALIZAÇÃO DA ÁREA DE INTERVENÇÃO SEM ESCALA**



**PREFEITURA MUNICIPAL DE NÃO ME TOQUE / RS**  
 Av. João José, 999 - CEP 96200-000 - Fone/Fax: 51 3588 5500 COORDENADOR: 51-3588-5500/100

OBRA: PROJETO DE RECAPEAMENTO ASFALTICO  
 RUA PEDRO FLECK  
 CONTEUDO: INDICADO  
 AREA: 459,00m²  
 INDICADA: PRANCHIA  
 DATA: MARÇO/ 2011  
 ESCALA: INDICADA  
 ADM. 2008

RESPONSÁVEL TÉCNICO: JULIANA

Engenheiro PAULO MARCOS TESSER  
 CREFARIS - 123.182 J

PREFEITO MUNICIPAL  
 ANTONIO VICENTE PIVA