

A reposição da terra na vala deverá ser executada da seguinte maneira: primeiramente será colocado material de granulometria fina de cada lado dos tubos de concreto, o qual irá sendo cuidadosamente apiloado. Será conveniente tomar precauções de compactar todo solo, fazendo-se sempre esta compactação lateralmente ao tubo, observando que a terra deverá ser compactada em camadas de no máximo 20 cm. Esse serviço será feito inicialmente manualmente e depois com o auxílio de uma retroescavadeira.

Serão executadas bocas de lobo para captação das águas pluviais que escoarem superficialmente pela rua; estas serão de alvenaria de tijolos maciços, assentados a 1 vez, revestida com argamassa, traço 1(cimento): 4(areia), sobre base de concreto simples, $f_{ck}=10\text{Mpa}$, com grelha de ferro fundido, peso de 135kg, demais detalhes conforme projeto.

Nas mudanças de diâmetro dos tubos de concreto, deverão ser executadas caixas de ligação em alvenaria, onde os tubos se encontram. Apenas na rua Presidente Tancredo Neves – Trecho 1 (Prancha 3/20) deverá ser executado um dissipador de energia conforme consta na prancha Detalhe de boca de lobo.

2. MEIO-FIO DE CONCRETO:

2.1 Execução

A sua execução compreende as seguintes etapas:

- Conformação da porção anexa ao bordo do pavimento, obedecendo aos alinhamentos, cotas e dimensões indicadas no projeto;
- Execução de lastro de brita, para permitir adequado apoio ao meio-fio;
- Instalação e assentamento dos meios-fios pré-moldados, com dimensões mínimas compatível com o projeto-tipo considerado;
- Rejuntamento com argamassa cimento-areia, no traço 1:4;
- Os meios fios a serem executados devem ser com as seguintes características: meio-fio com sarjeta, executado com extrusora (sarjeta 30x8cm, meio-fio com sarjeta 15x10cm x h=23cm), inclui esc. e acerto faixa 0,45m;

2.2 Controle geométrico e de acabamento

O controle das condições da acabamento dos meios-fios de concreto será feito, pela fiscalização, em bases visuais.

O controle geométrico consistirá de medidas a trena das dimensões externas dos meios-fios aplicados, definidos aleatoriamente ao longo do trecho.

3. PAVIMENTAÇÃO COM PEDRAS POLIÉDRICAS

3.1 Execução

A pedra a ser empregado na confecção da pavimentação deverá seguir as dimensões abaixo especificadas:

- Comprimento : 08 a 12 cm
- Altura : 13 a 15 cm
- Largura : 08 a 12 cm

Estes serão assentados sobre um colchão de terra de aproximadamente 15 cm espessura, de acordo com as determinações das cotas de greide, alinhamento e perfil transversal da via.

Depois de assentados devem ser rejuntados com argila, que é executado espalhando-se uma camada de 1,00 cm de espessura sobre o calçamento, forçando a penetração do material nas juntas.

Após o assentamento, as pedras deverão ser compactados com rolo compactador liso. A rolagem deve progredir dos bordos para o centro, paralelamente ao eixo da pista, de maneira uniforme. O rolo tandem vibratório deve passar, de cada vez, até a metade da outra faixa de rolamento. Quando cessar qualquer movimentação por efeito de rolo compressor, considera-se o pavimento fixado. As irregularidades ou depressões que surjam durante a compactação deverão ser prontamente corrigidas. Para isso é preciso remover e recompor as pedras, corrigindo a quantidade de material para assentamento. Nas áreas em que a passagem do rolo compressor é impraticável, a compactação deverá ser feita com soquetes manuais.

4. SINALIZAÇÃO VERTICAL DE TRANSITO

Deve ser implantadas placas de sinalização vertical de transito, dê a preferência e placas de identificações com o nome das vias existentes. Os materiais adequados para a confecção das placas de sinalização e identificação são: aço galvanizado.

Na pintura deve ser utilizado esmalte sintético. Já as películas utilizadas são: refletivas, que atendam as necessidades de projeto.

No suporte das placas deve-se utilizar aço galvanizado, sendo dimensionado para suportar a carga própria e os esforços sob a ação do vento, mantendo de forma rígida, evitando seu giro ou deslocamento.

O posicionamento na via deve seguir as especificações técnicas de Sinalização Vertical de Regulamentação do Conselho Nacional de Trânsito (CONTRAN).


5. PASSEIO PÚBLICO

Deve ser feito uma camada de pedra brita nº 2 de 3,00cm para regularizar e acima ser executada uma camada de concreto de 5,00cm de concreto, $f_{ck}=15\text{MPa}$. Para auxiliar na concretagem do passeio deverá ser utilizadas formas de madeira na lateral. A largura do passeio esta estipulado em projeto.

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Todos os materiais, serviços, métodos e técnicas especificados neste memorial descritivo deverão ser aplicados e executados segundo a melhor técnica disponível e em conformidade com as normas técnicas brasileiras pertinentes a cada serviço, em especial a obra deverá obedecer rigorosamente as especificações técnicas estabelecidas p/ obras de pavimentação poliédrica.

Santo Antônio do Sudoeste, 23 de Julho de 2015.


FELIPE A. BLICK
ENG CIVIL
CREA-SC : 119284-6
CREA - PR : SC - 1192846/D

- MEMORIAL DE CÁLCULO -

PROGRAMA: S.F.M. – SISTEMA DE FINANCIAMENTO MUNICIPAL

PROJETO: PAVIMENTAÇÃO POLIÉDRICA COM PEDRAS IRREGULARES

MUNICÍPIO: SANTO ANTONIO DO SUDOESTE – PR

LOCAL: Rua Francisco Antonio Batistela; Rua Paraná; Rua Presidente Tancredo de Almeida Neves; Rua Carmen Miranda; Rua Ludovino Dallonder; Rua Presidente Tancredo Neves; Rua Antonio Cordeiro; Rua Bahia; Rua Cuiabá; Rua Projetada 2; Rua Projetada 3; Travessa Cedro; Rua Erico Locatelli; Rua Iguaçu; Rua Erni Pedon; Rua Noemi Sguarezi; Rua Frederico Martinhago; Rua Princesa Isabel; Rua Sebastião Lima; Rua João Correa; (Total de 22 ruas)

ÁREA DE PAVIMENTAÇÃO POLIÉDRICA: 23.825,34 M²

ÁREA DE PASSEIO PÚBLICO: 6.361,85 M²

GENERALIDADES

Visando a obtenção de elementos para a definição das quantidades obtidas para as planilhas orçamentárias deste projeto desenvolvemos este memorial de cálculo.

Nas memórias de cálculo abaixo temos as seguintes considerações e definições:

- a) O serviço *Boca de Lobo* tem na composição de preços a escavação manual;
- b) O serviço *Caixa de Ligação* tem na composição de preços a escavação manual;
- c) Volume tubo de concreto ø 40 cm = área círculo x 1,00 m = $(\pi \times (D^2/4)) \times 1,00 = (3,1415 \times (0,45^2 / 4) \times 1,00) = 0,16 \text{ m}^3$;
- d) Volume tubo de concreto ø 60 cm = área círculo x 1,00 m = $(\pi \times (D^2/4)) \times 1,00 = (3,1415 \times (0,72^2 / 4) \times 1,00) = 0,41 \text{ m}^3$;

1. RUA FRANCISCO ANTONIO BATISTELA (PRANCHA 1/20)

Área pavimentação = 1.190,00 m²;

Área de calçada em concreto, esp. 5 cm = 222,50 m²;

Volume escarificação, remoção rev. primário = área pav. x espessura = 1.190,00 x 0,15 = 178,50m³;

Assentamento tubo concreto simples ø 40 cm = 79,00 m;

Escavação valas de drenagem = comprimento vala x largura vala p/ tubo ø 40 cm x altura da vala = 93,80 m³;

Reaterro sem apiloado = Volume esc. valas drenagem – volume tubos ø 40 cm = 56,35 m³;

Reaterro com apiloado = Volume esc. valas drenagem – reaterro s/apiloamento ø 40 cm = 24,15 m³;

Boca de lobo = 6,00 unidades;

Meio-fio de concreto = 312,00 m;

Placa com o nome da rua: 1,00 un;

Placa de a preferencia: 1,00 un;

Volume brita graduada p/lastro calçadas: 312,00 m² x 0,03 m = 9,36 m³.

Volume argila para colchão de assentamento pedras = 1.190,00 m² x 0,15 m = 178,50 m³.

2. RUA PARANÁ (PRANCHA 2/20)

Área pavimentação = 455,00 m²;

Área de calçada em concreto, esp. 5 cm = 133,00 m²;

Volume escarificação, remoção rev. primário = área pav. x espessura = 455,00 x 0,15 = 68,25 m³;

Assentamento tubo concreto simples ø 40 cm = 122,00 m;

Escavação valas de drenagem = comprimento vala x largura vala p/ tubo ø 40 cm x altura da vala = 146,40 m³;

Reaterro sem apiloado = Volume esc. valas drenagem – volume tubos ø 40 cm = 87,03 m³;

Reaterro com apiloado = Volume esc. valas drenagem – reaterro s/apiloamento ø 40 cm = 37,30m³;

Boca de lobo = 4,00 unidades;

Meio-fio de concreto = 130,00 m;

Placa com o nome da rua: 2,00 un;

Placa de a preferencia: 1,00 un;

Volume brita graduada p/lastro calçadas: 130,00 m² x 0,03 m = 3,90 m³.

Volume argila para colchão de assentamento pedras = 455,00 m² x 0,15 m = 68,25 m³.

3. RUA PRESIDENTE TANCREDO DE ALMEIDA NEVES (PRANCHA 3/20)

Área pavimentação = 1.053,00 m²;

Área de calçada em concreto, esp. 5 cm = 288,74 m²;

Volume escarificação, remoção rev. primário = área pav. x espessura = 1.053,00 x 0,15 = 157,95 m³;

Assentamento tubo concreto simples ø 40 cm = 70,00 m;

Escavação valas de drenagem = comprimento vala x largura vala p/ tubo ø 40 cm x altura da vala = 84,00 m³;

Reaterro sem apiloado = Volume esc. valas drenagem - volume tubos ø 40 cm = 49,93 m³;

Reaterro com apiloado = Volume esc. valas drenagem - reaterro s/apiloamento ø 40 cm = 21,40 m³;

Boca de lobo = 1,00 unidades;

Dissipador de Energia = 1 unidades;

Meio-fio de concreto = 284,49 m;

Placa com o nome da rua = 1,00 un;

Placa de a preferencia = 1,00 un;

Volume brita graduada p/lastro calçadas: 288,74 m² x 0,03 m = 8,66 m³.

Volume argila para colchão de assentamento pedras = 1.053,00 m² x 0,15 m = 157,95 m³.

4. RUA CARMEM MIRANDA (PRANCHA 4/20)

Área pavimentação = 707,00 m²;

Área de calçada em concreto, esp. 5 cm = 205,00 m²;

Volume escarificação, remoção rev. primário = área pav. x espessura = 707,00 x 0,15 = 106,05 m³;

Assentamento tubo concreto simples ø 40 cm = 60,00 m;

Escavação valas de drenagem = comprimento vala x largura vala p/ tubo ø 40 cm x altura da vala = 72,00 m³;

Reaterro sem apiloado = Volume esc. valas drenagem - volume tubos ø 40 cm = 42,80 m³;

Reaterro com apiloado = Volume esc. valas drenagem - reaterro s/apiloamento ø 40 cm = 18,34 m³;

Boca de lobo = 4,00 unidades;

Meio-fio de concreto = 206,00 m;

Placa com o nome da rua = 1,00 un;

Placa de a preferencia = 1,00 un;

Volume brita graduada p/lastro calçadas: 206,00 m² x 0,03 m = 6,15 m³.

Volume argila para colchão de assentamento pedras = 707,00 m² x 0,15 m = 106,05 m³.

5. RUA LUDOVINO DALLONDER (PRANCHA 5/20)

Área pavimentação = 2.320,48 m²;

Área de calçada em concreto, esp. 5 cm = 680,13 m²;

Volume escarificação, remoção rev. primário = área pav. x espessura = 2.320,48 x 0,15 = 348,07 m³;

Assentamento tubo concreto simples ø 40 cm = 400,00 m;

Escavação valas de drenagem = comprimento vala x largura vala p/ tubo \varnothing 40 cm x altura da vala = 480,00 m³;

Reaterro sem apiloado = Volume esc. valas drenagem - volume tubos \varnothing 40 cm = 285,33 m³;

Reaterro com apiloado = Volume esc. valas drenagem - reaterro s/apiloamento \varnothing 40 cm = 122,29m³;

Boca de lobo = 17,00 unidades;

Meio-fio de concreto = 917,00 m;

Placa com o nome da rua = 1,00 un;

Placa de a preferencia = 1,00 un;

Volume brita graduada p/lastro calçadas: 680,13 m² x 0,03 m = 20,40 m³.

Volume argila para colchão de assentamento pedras = 2.320,48 m² x 0,15 m = 348,07 m³.

6. RUA PRESIDENTE TANCREDO DE ALMEIDA NEVES - TRECHO 2 (PRANCHA 6/20)

Área pavimentação = 882,72 m²;

Área de calçada em concreto, esp. 5 cm = 252,20 m²;

Volume escarificação, remoção rev. primário = área pav. x espessura = 882,72 x 0,15 = 132,41 m³;

Assentamento tubo concreto simples \varnothing 40 cm = 108,00 m;

Escavação valas de drenagem = comprimento vala x largura vala p/ tubo \varnothing 40 cm x altura da vala = 129,60 m³;

Reaterro sem apiloado = Volume esc. valas drenagem - volume tubos \varnothing 40 cm = 77,04 m³;

Reaterro com apiloado = Volume esc. valas drenagem - reaterro s/apiloamento \varnothing 40 cm = 33,02m³;

Boca de lobo = 6,00 unidades;

Meio-fio de concreto = 250,00 m;

Placa com o nome da rua = 1,00 un;

Placa de a preferencia = 1,00 un;

Volume brita graduada p/lastro calçadas: 252,20 m² x 0,03 m = 7,57 m³.

Volume argila para colchão de assentamento pedras = 882,72 m² x 0,15 m = 132,41 m³.

7. RUA ANTONIO CORDEIRO (PRANCHA 7/20)

Área pavimentação = 812,00 m²;

Área de calçada em concreto, esp. 5 cm = 232,20 m²;

Volume escarificação, remoção rev. primário = área pav. x espessura = 812,00 x 0,15 = 121,80 m³;

Assentamento tubo concreto simples \varnothing 40 cm = 60,00 m;

Escavação valas de drenagem = comprimento vala x largura vala p/ tubo \varnothing 40 cm x altura da vala = 72,00 m³;

Reaterro sem apiloado = Volume esc. valas drenagem - volume tubos \varnothing 40 cm = 42,80 m³;

Reaterro com apiloado = Volume esc. valas drenagem - reaterro s/apiloamento \varnothing 40 cm = 18,34m³;

Boca de lobo = 4,00 unidades;

Meio-fio de concreto = 236,00 m;
 Placa com o nome da rua = 1,00 un;
 Placa de a preferencia = 1,00 un;
 Volume brita graduada p/lastro calçadas: $232,20 \text{ m}^2 \times 0,03 \text{ m} = 6,97 \text{ m}^3$.
 Volume argila para colchão de assentamento pedras = $812,00 \text{ m}^2 \times 0,15 \text{ m} = 121,80 \text{ m}^3$.

8. RUA BAHIA (PRANCHA 8/20)

Área pavimentação = $2.737,16 \text{ m}^2$;
 Área de calçada em concreto, esp. 5 cm = $596,53 \text{ m}^2$;
 Volume escarificação, remoção rev. primário = área pav. x espessura = $2.737,16 \times 0,15 = 410,57 \text{ m}^3$;
 Assentamento tubo concreto simples \varnothing 40 cm = 365,00 m;
 Assentamento tubo concreto simples \varnothing 60 cm = 70,00 m;
 Escavação valas de drenagem = comprimento vala x largura vala p/ tubo \varnothing 40 e 60cm x altura da vala = $580,80 \text{ m}^3$;
 Reaterro sem apiloado = Volume esc. valas drenagem - volume tubos \varnothing 40 e 60cm = $340,38 \text{ m}^3$;
 Reaterro com apiloado = Volume esc. valas drenagem - reaterro s/apiloamento \varnothing 40 e 60cm = $145,88 \text{ m}^3$;
 Boca de lobo = 16,00 unidades;
 Caixa de Ligação = 1,00 unidades;
 Meio-fio de concreto = 868,04 m;
 Placa com o nome da rua = 2,00 un;
 Placa de a preferencia = 6,00 un;
 Volume brita graduada p/lastro calçadas: $596,53 \text{ m}^2 \times 0,03 \text{ m} = 17,90 \text{ m}^3$.
 Volume argila para colchão de assentamento pedras = $2.737,16 \text{ m}^2 \times 0,15 \text{ m} = 410,57 \text{ m}^3$.

9. RUA CUIABÁ (PRANCHA 9/20)

Área pavimentação = $2.650,27 \text{ m}^2$;
 Área de calçada em concreto, esp. 5 cm = $832,51 \text{ m}^2$;
 Volume escarificação, remoção rev. primário = área pav. x espessura = $2.650,27 \times 0,15 = 397,54 \text{ m}^3$;
 Assentamento tubo concreto simples \varnothing 40 cm = 365,00 m;
 Assentamento tubo concreto simples \varnothing 60 cm = 40,00 m;
 Escavação valas de drenagem = comprimento vala x largura vala p/ tubo \varnothing 40 e 60cm x altura da vala = $519,60 \text{ m}^3$;
 Reaterro sem apiloado = Volume esc. valas drenagem - volume tubos \varnothing 40 e 60cm = $306,09 \text{ m}^3$;
 Reaterro com apiloado = Volume esc. valas drenagem - reaterro s/apiloamento \varnothing 40 e 60cm = $131,18 \text{ m}^3$;
 Boca de lobo = 16,00 unidades;
 Caixa de Ligação = 1,00 unidades;
 Meio-fio de concreto = 820,51 m;

Placa com o nome da rua = 2,00 un;
 Placa de a preferencia = 6,00 un;
 Volume brita graduada p/lastro calçadas: $832,51 \text{ m}^2 \times 0,03 \text{ m} = 24,98 \text{ m}^3$.
 Volume argila para colchão de assentamento pedras = $2.650,27 \text{ m}^2 \times 0,15 \text{ m} = 397,54 \text{ m}^3$.

10. RUA PROJETADA 2 (PRANCHA 10/20)

Área pavimentação = $913,94 \text{ m}^2$;
 Área de calçada em concreto, esp. 5 cm = $263,00 \text{ m}^2$;
 Volume escarificação, remoção rev. primário = área pav. x espessura = $913,94 \times 0,15 = 137,09 \text{ m}^3$;
 Assentamento tubo concreto simples $\varnothing 40 \text{ cm} = 60,00 \text{ m}$;
 Escavação valas de drenagem = comprimento vala x largura vala p/ tubo $\varnothing 40 \text{ cm}$ x altura da vala = $72,00 \text{ m}^3$;
 Reaterro sem apiloado = Volume esc. valas drenagem - volume tubos $\varnothing 40 \text{ cm} = 42,80 \text{ m}^3$;
 Reaterro com apiloado = Volume esc. valas drenagem - reaterro s/apiloamento $\varnothing 40 \text{ cm} = 18,34 \text{ m}^3$;
 Boca de lobo = 4,00 unidades;
 Meio-fio de concreto = $260,00 \text{ m}$;
 Placa com o nome da rua = 2,00 un;
 Placa de a preferencia = 2,00 un;
 Volume brita graduada p/lastro calçadas: $263,00 \text{ m}^2 \times 0,03 \text{ m} = 7,89 \text{ m}^3$.
 Volume argila para colchão de assentamento pedras = $913,94 \text{ m}^2 \times 0,15 \text{ m} = 137,09 \text{ m}^3$.

11. RUA PROJETADA 3 (PRANCHA 11/20)

Área pavimentação = $1.249,91 \text{ m}^2$;
 Área de calçada em concreto, esp. 5 cm = $359,00 \text{ m}^2$;
 Volume escarificação, remoção rev. primário = área pav. x espessura = $1249,91 \times 0,15 = 187,49 \text{ m}^3$;
 Assentamento tubo concreto simples $\varnothing 40 \text{ cm} = 107,00 \text{ m}$;
 Escavação valas de drenagem = comprimento vala x largura vala p/ tubo $\varnothing 40 \text{ cm}$ x altura da vala = $128,40 \text{ m}^3$;
 Reaterro sem apiloado = Volume esc. valas drenagem - volume tubos $\varnothing 40 \text{ cm} = 76,33 \text{ m}^3$;
 Reaterro com apiloado = Volume esc. valas drenagem - reaterro s/apiloamento $\varnothing 40 \text{ cm} = 32,71 \text{ m}^3$;
 Boca de lobo = 4,00 unidades;
 Meio-fio de concreto = $356,00 \text{ m}$;
 Placa com o nome da rua = 1,00 un;
 Placa de a preferencia = 1,00 un;
 Volume brita graduada p/lastro calçadas: $359,00 \text{ m}^2 \times 0,03 \text{ m} = 10,77 \text{ m}^3$.
 Volume argila para colchão de assentamento pedras = $1.249,91 \text{ m}^2 \times 0,15 \text{ m} = 187,49 \text{ m}^3$.

12. TRAVESSA CEDRO (PRANCHA 12/20)

Área pavimentação = 337,04 m²;

Área de calçada em concreto, esp. 5 cm = 114,04 m²;

Volume escarificação, remoção rev. primário = área pav. x espessura = 337,04 x 0,15 = 50,56 m³;

Assentamento tubo concreto simples ø 40 cm = 18,00 m;

Escavação valas de drenagem = comprimento vala x largura vala p/ tubo ø 40 cm x altura da vala = 21,60 m³;

Reaterro sem apiloado = Volume esc. valas drenagem - volume tubos ø 40 cm = 12,84 m³;

Reaterro com apiloado = Volume esc. valas drenagem - reaterro s/apiloamento ø 40 cm = 5,50 m³;

Boca de lobo = 2,00 unidades;

Meio-fio de concreto = 111,04 m;

Placa com o nome da rua = 2,00 un;

Placa de a preferencia = 1,00 un;

Volume brita graduada p/lastro calçadas: 114,04 m² x 0,03 m = 3,42 m³.

Volume argila para colchão de assentamento pedras = 337,04 m² x 0,15 m = 50,56 m³.

13. RUA ERICO LOCATELLI (PRANCHA 13/20)

Área pavimentação = 1.074,91 m²;

Área de calçada em concreto, esp. 5 cm = 309,00 m²;

Volume escarificação, remoção rev. primário = área pav. x espessura = 1.074,91 x 0,15 = 161,24 m³;

Assentamento tubo concreto simples ø 40 cm = 176,00 m;

Escavação valas de drenagem = comprimento vala x largura vala p/ tubo ø 40 cm x altura da vala = 211,20 m³;

Reaterro sem apiloado = Volume esc. valas drenagem - volume tubos ø 40 cm = 125,55 m³;

Reaterro com apiloado = Volume esc. valas drenagem - reaterro s/apiloamento ø 40 cm = 53,81 m³;

Boca de lobo = 6,00 unidades;

Meio-fio de concreto = 306,00 m;

Placa com o nome da rua = 1,00 un;

Placa de a preferencia = 1,00 un;

Volume brita graduada p/lastro calçadas: 309,00 m² x 0,03 m = 9,27 m³.

Volume argila para colchão de assentamento pedras = 1.074,91 m² x 0,15 m = 161,24 m³.

14. RUA IGUAÇU (PRANCHA 14/20)

Área pavimentação = 1.800,00 m²;

Área de calçada em concreto, esp. 5 cm = 346,00 m²;

Volume escarificação, remoção rev. primário = área pav. x espessura = 1.800,00 x 0,15 = 270,00 m³;

Assentamento tubo concreto simples ø 40 cm = 27,00 m;

Assentamento tubo concreto simples ø 60 cm = 138,00 m;

Escavação valas de drenagem = comprimento vala x largura vala p/ tubo \varnothing 40 e 60cm x altura da vala = 313,92m³;

Reaterro sem apiloado = Volume esc. valas drenagem - volume tubos \varnothing 40 e 60cm = 176,99 m³;

Reaterro com apiloado = Volume esc. valas drenagem - reaterro s/apiloamento \varnothing 40 e 60cm = 75,85m³;

Boca de lobo = 3,00 unidades;

Caixa de Ligação = 3,00 unidades;

Meio-fio de concreto = 340,00 m;

Placa com o nome da rua = 1,00 un;

Placa de a preferencia = 3,00 un;

Volume brita graduada p/lastro calçadas: 346,00 m² x 0,03 m = 10,38 m³.

Volume argila para colchão de assentamento pedras = 1.800,00 m² x 0,15 m = 270,00 m³.

15. RUA ERNI PEDON (PRANCHA 15/20)

Área pavimentação = 773,91 m²;

Área de calçada em concreto, esp. 5 cm = 223,00 m²;

Volume escarificação, remoção rev. primário = área pav. x espessura = 773,91x0,15 = 116,09 m³;

Assentamento tubo concreto simples \varnothing 40 cm = 128,00 m;

Escavação valas de drenagem = comprimento vala x largura vala p/ tubo \varnothing 40 cm x altura da vala = 153,60 m³;

Reaterro sem apiloado = Volume esc. valas drenagem - volume tubos \varnothing 40 cm = 91,31m³;

Reaterro com apiloado = Volume esc. valas drenagem - reaterro s/apiloamento \varnothing 40 cm = 39,13m³;

Boca de lobo = 6,00 unidades;

Meio-fio de concreto = 220,00 m;

Placa com o nome da rua = 1,00 un;

Placa de a preferencia = 1,00 un;

Volume brita graduada p/lastro calçadas: 223,00 m² x 0,03 m = 6,69 m³.

Volume argila para colchão de assentamento pedras = 773,91 m² x 0,15 m = 116,09 m³.

16. RUA NOEMI SGUAREZI (PRANCHA 16/20)

Área pavimentação = 1.344,00 m²;

Área de calçada em concreto, esp. 5 cm = 376,00 m²;

Volume escarificação, remoção rev. primário = área pav. x espessura = 1344,00x0,15 = 201,60 m³;

Assentamento tubo concreto simples \varnothing 40 cm = 181,00 m;

Escavação valas de drenagem = comprimento vala x largura vala p/ tubo \varnothing 40 cm x altura da vala = 217,20 m³;

Reaterro sem apiloado = Volume esc. valas drenagem - volume tubos \varnothing 40 cm = 129,11m³;

Reaterro com apiloado = Volume esc. valas drenagem - reaterro s/apiloamento \varnothing 40 cm = 55,33m³;

Boca de lobo = 10,00 unidades;

Meio-fio de concreto = 370,00 m;
 Placa com o nome da rua = 3,00 un;
 Placa de a preferencia = 4,00 un;
 Volume brita graduada p/lastro calçadas: $376,00 \text{ m}^2 \times 0,03 \text{ m} = 11,28 \text{ m}^3$.
 Volume argila para colchão de assentamento pedras = $1.344,00 \text{ m}^2 \times 0,15 \text{ m} = 201,60 \text{ m}^3$.

17. RUA FREDERICO MARTINHAGO (PRANCHA 17/20)

Área pavimentação = $1.344,00 \text{ m}^2$;
 Área de calçada em concreto, esp. 5 cm = $376,00 \text{ m}^2$;
 Volume escarificação, remoção rev. primário = área pav. x espessura = $1344,00 \times 0,15 = 201,60 \text{ m}^3$;
 Assentamento tubo concreto simples \varnothing 40 cm = 181,00 m;
 Escavação valas de drenagem = comprimento vala x largura vala p/ tubo \varnothing 40 cm x altura da vala = $217,20 \text{ m}^3$;
 Reaterro sem apiloado = Volume esc. valas drenagem - volume tubos \varnothing 40 cm = $129,11 \text{ m}^3$;
 Reaterro com apiloado = Volume esc. valas drenagem - reaterro s/apiloamento \varnothing 40 cm = $55,33 \text{ m}^3$;
 Boca de lobo = 10,00 unidades;
 Meio-fio de concreto = 370,00 m;
 Placa com o nome da rua = 3,00 un;
 Placa de a preferencia = 4,00 un;
 Volume brita graduada p/lastro calçadas: $376,00 \text{ m}^2 \times 0,03 \text{ m} = 11,28 \text{ m}^3$.
 Volume argila para colchão de assentamento pedras = $1.344,00 \text{ m}^2 \times 0,15 \text{ m} = 201,60 \text{ m}^3$.

18. RUA PRINCESA ISABEL (PRANCHA 18/20)

Área pavimentação = $920,00 \text{ m}^2$;
 Área de calçada em concreto, esp. 5 cm = $187,00 \text{ m}^2$;
 Volume escarificação, remoção rev. primário = área pav. x espessura = $920,00 \times 0,15 = 138,00 \text{ m}^3$;
 Assentamento tubo concreto simples \varnothing 40 cm = 68,00 m;
 Escavação valas de drenagem = comprimento vala x largura vala p/ tubo \varnothing 40 cm x altura da vala = $81,60 \text{ m}^3$;
 Reaterro sem apiloado = Volume esc. valas drenagem - volume tubos \varnothing 40 cm = $48,51 \text{ m}^3$;
 Reaterro com apiloado = Volume esc. valas drenagem - reaterro s/apiloamento \varnothing 40 cm = $20,79 \text{ m}^3$;
 Boca de lobo = 4,00 unidades;
 Meio-fio de concreto = 184,00 m;
 Placa com o nome da rua = 2,00 un;
 Placa de a preferencia = 2,00 un;
 Volume brita graduada p/lastro calçadas: $187,00 \text{ m}^2 \times 0,03 \text{ m} = 5,61 \text{ m}^3$.
 Volume argila para colchão de assentamento pedras = $920 \text{ m}^2 \times 0,15 \text{ m} = 138,00 \text{ m}^3$.

- Assentamento tubo concreto simples ϕ 40 cm = 2.653,00m
Assentamento tubo concreto simples ϕ 60 cm = 248,00m
Escavação valas de drenagem = 3.689,52m³
Reaterro sem apiloado = 2.129,38m³;
Reaterro com apiloado = 961,06m³;
Boca de lobo = 129 unidades;
Caixa de Ligação = 5 unidades;
Dissipador de energia = 01 unidades;
Meio-fio de concreto = 6.905,33m;
Placa com o nome da rua = 32 unidades;
Placa de a preferencia = 42 unidades
Volume brita graduada p/lastro calçadas= 193,85m³
Volume argila para colchão de assentamento pedras= 3.573,81m³

Santo Antônio do Sudoeste, 01 de Outubro de 2015.


FELIPE A. BLICK
ENG CIVIL
CREA-SC : 119284-8
CREA - PR : SC - 1192846/D

19. RUA SEBASTIÃO LIMA (PRANCHA 19/20)

Área pavimentação = 630,00 m²;

Área de calçada em concreto, esp. 5 cm = 183,00 m²;

Volume escarificação, remoção rev. primário = área pav. x espessura = 630,00 x 0,15 = 94,50 m³;

Assentamento tubo concreto simples ø 40 cm = 62,00 m;

Escavação valas de drenagem = comprimento vala x largura vala p/ tubo ø 40 cm x altura da vala = 74,40 m³

Reaterro sem apiloado = Volume esc. valas drenagem - volume tubos ø 40 cm = 44,23 m³;

Reaterro com apiloado = Volume esc. valas drenagem - reaterro s/apiloamento ø 40 cm = 18,95 m³;

Boca de lobo = 4,00 unidades;

Meio-fio de concreto = 180,00 m;

Placa com o nome da rua = 2,00 un;

Placa de a preferencia = 2,00 un;

Volume brita graduada p/lastro calçadas: 183,00 m² x 0,03 m = 5,49 m³.

Volume argila para colchão de assentamento pedras = 630,00 m² x 0,15 m = 94,50 m³.

20. RUA JOÃO CORREA (PRANCHA 20/20)

Área pavimentação = 630,00 m²;

Área de calçada em concreto, esp. 5 cm = 183,00 m²;

Volume escarificação, remoção rev. primário = área pav. x espessura = 630,00 x 0,15 = 94,50 m³;

Assentamento tubo concreto simples ø 40 cm = 16,00 m;

Escavação valas de drenagem = comprimento vala x largura vala p/ tubo ø 40 cm x altura da vala = 19,20 m³

Reaterro sem apiloado = Volume esc. valas drenagem - volume tubos ø 40 cm = 11,41 m³;

Reaterro com apiloado = Volume esc. valas drenagem - reaterro s/apiloamento ø 40 cm = 4,89 m³;

Boca de lobo = 2,00 unidades;

Meio-fio de concreto = 180,00 m;

Placa com o nome da rua = 2,00 un;

Placa de a preferencia = 2,00 un;

Volume brita graduada p/lastro calçadas: 183,00 m² x 0,03 m = 5,49 m³.

Volume argila para colchão de assentamento pedras = 630,00 m² x 0,15 m = 94,50 m³.

21. TOTAL DOS QUANTITATIVOS DAS RUAS

Área total de pavimentação = 23.825,34 m²;

Área de calçada em concreto, esp. 5 cm = 6.361,85 m²

Volume escarificação, remoção rev. primário = área pav. x espessura = 23.825,34 x 0,15 = 3.573,81 m³

PLANILHA DE SERVIÇOS - PAVIMENTAÇÃO

SANTO ANTONIO DO SUDOESTE - PR		SAM			
S.F.M. - SISTEMA DE FINANCIAMENTO MUNICIPAL - Global		LOTE n°			
DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT (a)	unitário (b)	PREÇO (R\$) parcial (c = a . b)	PARA IMF subtotal
SERVIÇOS PRELIMINARES					
PLACAS					3.208,66
Placa de obra - (4,00 x 2,00m)	ud	2,00	1.604,33	3.208,66	3.208,66
REVESTIMENTO					
SERVIÇOS INICIAIS					2.108.141,69
Limpeza e Lavagem da Pista	m²	41.999,98	0,57	23.939,99	23.939,99
PINTURA					
Pintura de Ligação com Emulsão	m²	83.999,96	1,40	117.599,94	117.599,94
USINADO					
Concreto Betuminoso Usinado a Quente (CBUQ) - FAIXA A	ton	4.199,99	312,16	1.311.068,88	1.966.601,76
Reperfilamento em CBUQ	ton	2.099,99	312,16	655.532,88	
PAISAGISMO / URBANISMO					280.337,01
Regularização e Compactação Manual de Passeio	m²	7.875,60	1,81	14.254,84	
CALÇADA					
Calçada em Concreto	m²	7.875,60	31,95	251.625,42	251.625,42
LASTRO					
Lastro de Brita	m³	236,26	61,19	14.456,75	14.456,75
SINALIZAÇÃO DE TRÂNSITO					
SINALIZAÇÃO VERTICAL					85.101,89
Placa de Regulamentação - Triângulo	ud	35,00	460,38	16.113,30	45.957,55
Placa de Informação de 0,33 x 0,68m.	ud	61,00	489,25	29.844,25	
SINALIZAÇÃO HORIZONTAL					
Pintura de Faixas - Brancas	m²	1.265,18	23,55	29.794,99	39.144,34
Pintura de Faixas - Amarelas	m²	397,00	23,55	9.349,35	
PREÇO GLOBAL					2.476.789,25


FELIPE A. BLICK
 ENG CIVIL
 CREA-SC : 119284-6
 CREA - PR : 50 - 1192846/D

P.P.U		SECRETARIA DE ESTADO DO DESENVOLVIMENTO URBANO - SEDU										FIN FDU	% S/		
Município:		SANTO ANTONIO DO SUDOESTE - PR										C.P.M.	100,00%		
Projeto:		S.F.M. - SISTEMA DE FINANCIAMENTO MUNICIPAL													
		SAM													
		LOTE nº													
CRONOGRAMA FISICO FINANCEIRO															
GRUPO	SERVIÇOS														
ITEM	PARCELAS (%)												TOTAL	% S/	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	ITEM (R\$)	TOTAL	
311.01	100												3.704.660	0,12	
311.02	15	12,5	12,5	12,5	12,5	12,5	12,5	12,5	12,5	12,5	12,5	12,5	2.108.141,660	81,12	
311.03	15	12,5	12,5	12,5	12,5	12,5	12,5	12,5	12,5	12,5	12,5	12,5	289.337,661	11,32	
TOTAIS													82.101,899	3,44	
													2.475.799,2%	100	
COMPOSIÇÃO DO FINANCIAMENTO															
FATURAMENTO MENSAL PREVISTO															
MENSAL PREVISTO EM %															
R\$	381.400,42	298.559,84	280.559,34	260.559,34	250.559,34	240.559,34	230.559,34	220.559,34	210.559,34	200.559,34	190.559,34	180.559,34	323.246,37	2.476.799,2%	100%
RES	14,58%	12,05%	12,00%	12,00%	12,00%	12,00%	12,00%	12,00%	12,00%	12,00%	12,00%	12,00%	12,00%	30,00%	100%
Resp. Técnico:															
Assinatura: FELIPE A. BLICK															
CREA-SC: 17078/16-1															
CREA - PR : SC 19204610															

- MEMORIAL DE CÁLCULO -

EMPREENDIMENTO: S.F.M. – SISTEMA DE FINANCIAMENTO MUNICIPAL
Nº DO CONTRATO:
MUNICÍPIO: SANTO ANTONIO DO SUDOESTE - PR
LOCAL : RUAS: Marfim, Araucária, Ypê, Francisco Alves, Carmen Miranda, Ondino Alves dos Anjos, Carlos Gardel, Antonio Cordeiro, Bento Munhoz da Rocha, Rui Barbosa, Duque de Caxia, Dona Mariquinha, Princesa Isabel, Marechal Floriano, 14 de novembro e Avenida Jesuino Teodorico de Andrade;

1) GENERALIDADES:

Visando a obtenção de elementos para a definição das quantidades obtidas para as planilhas orçamentárias deste projeto foi desenvolvido este memorial de cálculo.

Foi adotado para fins de obtenção dos quantitativos: peso específico do concreto betuminoso CBUQ 2,5 t/m³. Será feito rampas de acessibilidade nas calçadas, as dimensões das rampas são as seguintes: 1,00m de largura por 4,00m de comprimento, mais 0,50m de largura por 1,50 de comprimento, conforme consta no detalhe da rampa de acessibilidade, totalizando 4,75m².

2) SERVICOS A EXECUTAR

2.1) RUA MARFIM

RECAPE: 3.333,86 m²;

REPERFILAGEM: 3.333,86 m² x 0,02 m = 66,67 m³ x 2,5 t/m³ = 166,69t;

CAPA: 3.333,86 m² x 0,04 m = 133,35 m³ x 2,5 t/m³ = 333,39t;

CONCRETO ALISADO ESP. 5CM: 20 rampas x 4,75m² = 95m² + 570m² = 665m²;

LASTRO DE BRITA: 665,00m² x 0,03m = 19,95m³;

PLACA DÊ PREFERÊNCIA = 12unidades

PLACA DE IDENTIFICAÇÃO = 6 unidades;

PINTURA AMARELA (DIVISOR DE PISTA): 30,20m²;

PINTURA BRANCA (FAIXA DE PEDESTREA): 137,30m²;

2.2) RUA ARAUCÁRIA

RECAPE: 2.005,70m²;

REPERFILAGEM: 2.005,70 m² x 0,02 m = 40,11 m³ x 2,5 t/m³ = 100,29t;

CAPA: 2.005,70 m² x 0,04 m = 80,22 m³ x 2,5 t/m³ = 200,57t;

CONCRETO ALISADO ESP. 5CM: 12 rampas x 4,75m² = 57m² + 360m² = 417m²;

LASTRO DE BRITA: 417,00m² x 0,03m = 12,51m³;

PLACA DÊ PREFERÊNCIA = 8 unidades

PLACA DE IDENTIFICAÇÃO = 4 unidades;

PINTURA AMARELA (DIVISOR DE PISTA): 20,00m²;

PINTURA BRANCA (FAIXA DE PEDESTREA): 79,80m²;

2.3) RUA YPÊ

RECAPE: 772,72m²;

REPERFILAGEM: 772,72 m² x 0,02 m = 15,45 m³ x 2,5 t/m³ = 38,64t;

CAPA: 772,72 m² x 0,04 m = 30,90 m³ x 2,5 t/m³ = 77,27t;

CONCRETO ALISADO ESP. 5CM: 04 rampas x 4,75m² = 19m² + 154m² = 173m²;

LASTRO DE BRITA: 173,00m² x 0,03m = 5,19m³;

PLACA DÊ PREFERÊNCIA = 0 unidades

PLACA DE IDENTIFICAÇÃO = 2 unidades;

PINTURA AMARELA (DIVISOR DE PISTA): 7,60m²;

PINTURA BRANCA (FAIXA DE PEDESTREA): 27,46m²;

2.4) RUA FRANCISCO ALVES

RECAPE: 3.612,21m²;

REPERFILAGEM: 3.612,21 m² x 0,02 m = 72,24 m³ x 2,5 t/m³ = 180,61t;

CAPA: 3.612,21 m² x 0,04 m = 144,48 m³ x 2,5 t/m³ = 361,22t;

CONCRETO ALISADO ESP. 5CM: 16 rampas x 4,75m² = 76m² + 619m² = 695m²;

LASTRO DE BRITA: 695,00m² x 0,03m = 20,85m³;

PLACA DÊ PREFERÊNCIA = 2 unidades

PLACA DE IDENTIFICAÇÃO = 4 unidades;

PINTURA AMARELA (DIVISOR DE PISTA): 36,00m²;

PINTURA BRANCA (FAIXA DE PEDESTREA): 121,60m²;



2.5) RUA CARMEN MIRANDA

RECAPE: 2.487,76m²;

REPERFILAGEM: 2.487,76 m² x 0,02 m = 49,75 m³ x 2,5 t/m³ = 124,39t;

CAPA: 2.487,76 m² x 0,04 m = 99,51 m³ x 2,5 t/m³ = 248,77t;

CONCRETO ALISADO ESP. 5CM: 12 rampas x 4,75m² = 57m² + 539m² = 596,00m²;

LASTRO DE BRITA: 596,00m² x 0,03m = 17,88m³;

PLACA DÊ PREFERÊNCIA = 3 unidades

PLACA DE IDENTIFICAÇÃO = 4 unidades;

PINTURA AMARELA (DIVISOR DE PISTA): 22,60m²;

PINTURA BRANCA (FAIXA DE PEDESTREA): 74,40m²;

2.6) RUA ONDINA ALVES DOS ANJOS

RECAPE: 2.981,99m²;

REPERFILAGEM: 2.981,99 m² x 0,02 m = 59,63 m³ x 2,5 t/m³ = 149,09t;

CAPA: 2.981,99 m² x 0,04 m = 119,27 m³ x 2,5 t/m³ = 298,19t;

CONCRETO ALISADO ESP. 5CM: 16 rampas x 4,75m² = 76m² + 635m² = 711,00m²;

LASTRO DE BRITA: 711,00m² x 0,03m = 21,33m³;

PLACA DÊ PREFERÊNCIA = 6 unidades

PLACA DE IDENTIFICAÇÃO = 6 unidades;

PINTURA AMARELA (DIVISOR DE PISTA): 28,60m²;

PINTURA BRANCA (FAIXA DE PEDESTREA): 99,04m²;

2.7) RUA CARLOS GARDEL

RECAPE: 3.300,00m²;

REPERFILAGEM: 3.300,00 m² x 0,02 m = 66,00 m³ x 2,5 t/m³ = 165,00t;

CAPA: 3.300,00 m² x 0,04 m = 132,00 m³ x 2,5 t/m³ = 330,00t;

CONCRETO ALISADO ESP. 5CM: 12 rampas x 4,75m² = 57m² + 572m² = 629,00m²;

LASTRO DE BRITA: 629,00m² x 0,03m = 18,87m³;

PLACA DÊ PREFERÊNCIA = 0 unidades

PLACA DE IDENTIFICAÇÃO = 4 unidades;

PINTURA AMARELA (DIVISOR DE PISTA): 23,00m²;

PINTURA BRANCA (FAIXA DE PEDESTREA): 90,84m²;

2.8) RUA ANTONIO CORDEIRO

RECAPE: 724,00m²;

REPERFILAGEM: 724,00 m² x 0,02 m = 14,48 m³ x 2,5 t/m³ = 36,20t;

CAPA: 724,00 m² x 0,04 m = 28,96 m³ x 2,5 t/m³ = 72,40t;

CONCRETO ALISADO ESP. 5CM: 2 rampas x 4,75m² = 9,5m² + 156m² = 165,50m²;

LASTRO DE BRITA: 165,50m² x 0,03m = 4,96m³;

PLACA DÊ PREFERÊNCIA = 0 unidades

PLACA DE IDENTIFICAÇÃO = 2 unidades;

PINTURA AMARELA (DIVISOR DE PISTA): 9,45m²;

PINTURA BRANCA (FAIXA DE PEDESTREA): 19,22m²;

2.9) RUA BENTO MUNHOZ DA ROCHA – TRECHO 1

RECAPE: 2.350,00m²;

REPERFILAGEM: 2.350,00 m² x 0,02 m = 47,00 m³ x 2,5 t/m³ = 117,50t;

CAPA: 2.350,00 m² x 0,04 m = 94,00 m³ x 2,5 t/m³ = 235,00t;

CONCRETO ALISADO ESP. 5CM: 8 rampas x 4,75m² = 38,00m² + 434,00m² = 472,00m²;

LASTRO DE BRITA: 472,00m² x 0,03m = 14,16m³;

PLACA DÊ PREFERÊNCIA = 0 unidades

PLACA DE IDENTIFICAÇÃO = 3 unidades;

PINTURA AMARELA (DIVISOR DE PISTA): 25,00m²;

PINTURA BRANCA (FAIXA DE PEDESTREA): 57,60m²;

2.10) RUA RUI BARBOSA – TRECHO 1

RECAPE: 2.283,00m²;

REPERFILAGEM: 2.283,00 m² x 0,02 m = 45,66 m³ x 2,5 t/m³ = 114,15t;

CAPA: 2.283,00 m² x 0,04 m = 91,32 m³ x 2,5 t/m³ = 228,30t;

CONCRETO ALISADO ESP. 5CM: 8 rampas x 4,75m² = 38,00m² + 422,00m² = 460,00m²;

LASTRO DE BRITA: 460,00m² x 0,03m = 13,80m³;

PLACA DÊ PREFERÊNCIA = 3 unidades

PLACA DE IDENTIFICAÇÃO = 3 unidades;

PINTURA AMARELA (DIVISOR DE PISTA): 21,00m²;

PINTURA BRANCA (FAIXA DE PEDESTREA): 56,00m²;

2.11) RUA DUQUE DE CAXIAS – TRECHO 1

RECAPE: 3.543,00m²;

REPERFILAGEM: 3.543,00 m² x 0,02 m = 70,86 m³ x 2,5 t/m³ = 177,15t;

CAPA: 3.543,00 m² x 0,04 m = 141,72 m³ x 2,5 t/m³ = 354,30t;

CONCRETO ALISADO ESP. 5CM: 10 rampas x 4,75m² = 47,50m²;

LASTRO DE BRITA: 47,50m² x 0,03m = 1,42m³;

PLACA DÊ PREFERÊNCIA = 0 unidades

PLACA DE IDENTIFICAÇÃO = 4 unidades;

PINTURA AMARELA (DIVISOR DE PISTA): 30,00m²;

PINTURA BRANCA (FAIXA DE PEDESTREA): 84,00m²;

2.12) RUA DUQUE DE CAXIAS – TRECHO 2

RECAPE: 1.067,00m²;

REPERFILAGEM: 1.067,00 m² x 0,02 m = 21,34 m³ x 2,5 t/m³ = 53,35t;

CAPA: 1.067,00 m² x 0,04 m = 42,68 m³ x 2,5 t/m³ = 106,70t;

CONCRETO ALISADO ESP. 5CM: 4 rampas x 4,75m² = 19,00m²;

LASTRO DE BRITA: 19,00m² x 0,03m = 0,57m³;

PLACA DÊ PREFERÊNCIA = 0 unidades

PLACA DE IDENTIFICAÇÃO = 1 unidades;

PINTURA AMARELA (DIVISOR DE PISTA): 40,00m²;

PINTURA BRANCA (FAIXA DE PEDESTREA): 86,40m²;

2.13) RUA DONA MARIQUINHA

RECAPE: 900,00m²;

REPERFILAGEM: 900,00 m² x 0,02 m = 18,00 m³ x 2,5 t/m³ = 45,00t;

CAPA: 900,00 m² x 0,04 m = 36,00 m³ x 2,5 t/m³ = 90,00t;

CONCRETO ALISADO ESP. 5CM: 4 rampas x 4,75m² = 19,00m² + 284,00 = 303m²;

LASTRO DE BRITA: 303,00m² x 0,03m = 9,09m³;

PLACA DÊ PREFERÊNCIA = 0 unidades

PLACA DE IDENTIFICAÇÃO = 2 unidades;

PINTURA AMARELA (DIVISOR DE PISTA): 15,60m²;

PINTURA BRANCA (FAIXA DE PEDESTREA): 19,22m²;

2.14) RUA PRINCESA ISABEL

RECAPE: 6.320,74m²;

REPERFILAGEM: 6.320,74 m² x 0,02 m = 126,41 m³ x 2,5 t/m³ = 316,04t;

CAPA: 6.320,74 m² x 0,04 m = 252,83 m³ x 2,5 t/m³ = 632,07t;

CONCRETO ALISADO ESP. 5CM: 18 rampas x 4,75m² = 85,50m² + 1.110,60m² = 1.196,10m²;

LASTRO DE BRITA: 1.196,10m² x 0,03m = 35,88m³;

PLACA DÊ PREFERÊNCIA = 0 unidades

PLACA DE IDENTIFICAÇÃO = 6 unidades;

PINTURA AMARELA (DIVISOR DE PISTA): 41,20m²;

PINTURA BRANCA (FAIXA DE PEDESTREA): 151,40m²;

2.15) RUA BENTO MUNHOZ DA ROCHA – TRECHO 2

RECAPE: 1.700,00m²;

REPERFILAGEM: 1.700,00 m² x 0,02 m = 34,00 m³ x 2,5 t/m³ = 85,00t;

CAPA: 1.700,00 m² x 0,04 m = 68,00 m³ x 2,5 t/m³ = 170,00t;

CONCRETO ALISADO ESP. 5CM: 6 rampas x 4,75m² = 28,50m² + 276,00m² = 304,50m²;

LASTRO DE BRITA: 304,50m² x 0,03m = 9,13m³;

PLACA DÊ PREFERÊNCIA = 0 unidades

PLACA DE IDENTIFICAÇÃO = 3 unidades;

PINTURA AMARELA (DIVISOR DE PISTA): 13,60m²;

PINTURA BRANCA (FAIXA DE PEDESTREA): 60,56m²;

2.16) RUA RUI BARBOSA – TRECHO 2

RECAPE: 1.308,00m²;

REPERFILAGEM: 1.308,00 m² x 0,02 m = 26,16 m³ x 2,5 t/m³ = 65,40t;

CAPA: 1.308,00 m² x 0,04 m = 52,32 m³ x 2,5 t/m³ = 130,80t;

CONCRETO ALISADO ESP. 5CM: 4 rampas x 4,75m² = 19,00m² + 244,00m² = 263,00m²;

LASTRO DE BRITA: 263,00m² x 0,03m = 7,89m³;

PLACA DÊ PREFERÊNCIA = 0 unidades

PLACA DE IDENTIFICAÇÃO = 2 unidades;

PINTURA AMARELA (DIVISOR DE PISTA): 8,60m²;

PINTURA BRANCA (FAIXA DE PEDESTREA): 30,28m²;

2.17) AVENIDA JESUINO TEODORICO DE ANDRADE

RECAPE: 1.308,00m²;

REPERFILAGEM: 1.308,00 m² x 0,02 m = 26,16 m³ x 2,5 t/m³ = 65,40t;

CAPA: 1.308,00 m² x 0,04 m = 52,32 m³ x 2,5 t/m³ = 130,80t;

CONCRETO ALISADO ESP. 5CM: 4 rampas x 4,75m² = 19,00m² + 244,00m² = 263,00m²;

LASTRO DE BRITA: 263,00m² x 0,03m = 7,89m³;

PLACA DÊ PREFERÊNCIA = 0 unidades

PLACA DE IDENTIFICAÇÃO = 2 unidades;

PINTURA AMARELA (DIVISOR DE PISTA): 8,60m²;

PINTURA BRANCA (FAIXA DE PEDESTREA): 30,28m²;

2.18) RUA MARECHAL FLORIANO

RECAPE: 1.308,00m²;

REPERFILAGEM: 1.308,00 m² x 0,02 m = 26,16 m³ x 2,5 t/m³ = 65,40t;

CAPA: 1.308,00 m² x 0,04 m = 52,32 m³ x 2,5 t/m³ = 130,80t;

CONCRETO ALISADO ESP. 5CM: 4 rampas x 4,75m² = 19,00m² + 244,00m² = 263,00m²;

LASTRO DE BRITA: 263,00m² x 0,03m = 7,89m³;

PLACA DÊ PREFERÊNCIA = 0 unidades

PLACA DE IDENTIFICAÇÃO = 2 unidades;

PINTURA AMARELA (DIVISOR DE PISTA): 8,60m²;

PINTURA BRANCA (FAIXA DE PEDESTREA): 30,28m²;

2.19) RUA 14 DE NOVENBRO

RECAPE: 694,00m²;

REPERFILAGEM: 694,00 m² x 0,02 m = 13,88 m³ x 2,5 t/m³ = 34,70t;

CAPA: 694,00 m² x 0,04 m = 27,76 m³ x 2,5 t/m³ = 69,40t;

CONCRETO ALISADO ESP. 5CM: 4 rampas x 4,75m² = 19,00m² + 214,00m² = 233,00m²;

LASTRO DE BRITA: 233,00m² x 0,03m = 6,99m³;

PLACA DÊ PREFERÊNCIA = 1 unidades

PLACA DE IDENTIFICAÇÃO = 1 unidades;

PINTURA AMARELA (DIVISOR DE PISTA): 7,35m²;

PINTURA BRANCA (FAIXA DE PEDESTREA): 9,50m²;

MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

EMPREENDIMENTO: S.F.M. – SISTEMA DE FINANCIAMENTO MUNICIPAL

Nº DO CONTRATO :

PROPRIETÁRIO : Município de Santo Antonio do Sudoeste –PR

LOCAL : Ruas: Marfim, Araucária, Ypê, Francisco Alves, Carmen Miranda, Ondino Alves dos Anjos, Carlos Gardel, Antonio Cordeiro, Bento Munhoz da Rocha, Rui Barbosa, Duque de Caxia, Dona Mariquinha, Princesa Isabel, Marechal Floriano, 14 de novembro e Avenida Jesuino Teodorico de Andrade;

1) INTRODUÇÃO

O presente memorial descritivo tem pôr objetivo estabelecer as condições que regerão o uso dos materiais, equipamentos e serviços a serem utilizados no recapeamento, com C. B. U. Q. (Concreto Usinado a Quente) nas ruas acima especificadas, localizadas no município de SANTO ANTONIO DO SUDOESTE - PR.

1.1- PLACA DE OBRA

Deverá ser executada uma placa de obra em chapa de aço galvanizado nº 28 com dimensões de 2,00m x 4,00m (altura x comprimento), com adesivo automotivo, a estrutura para suporte da placa será em madeira. Essa placa será implantada em local a ser estipulado pela o Departamento de Engenharia do Município de Santo Antonio do Sudoeste – Pr..

2) SERVIÇOS A EXECUTAR

2.1 – **RUA MARFIM** – (Trecho: Segmentado entre Rua Maria Ehdit e a Rua Extremosa na prancha 1/19). Nestes trechos serão executados 665,00m² de passeio público em concreto alisado, esp. 5cm, com 20 rampas de acessibilidade e 3.333,86 m² de pavimentação asfáltica. Sendo 2,00 cm

de Reperfilagem + 4,00 cm de Capa. ($3.333,86 \text{ m}^2 \times 0,06 \text{ m} = 200,03 \text{ m}^3 \times 2,5 \text{ t/m}^3 = 500,07\text{t}$). Também serão executados $167,50\text{m}^2$ de sinalização horizontal, sendo $137,30\text{m}^2$ de faixa de pedestre e retenção na cor branca e $30,20\text{m}^2$ de faixa amarela, divisor de pista.

2.2 – RUA ARAUCÁRIA – (Trecho: Segmentado entre a Rua Marfim e a Rua Ypê na prancha 2/19). Nestes trechos serão executados $417,00\text{m}^2$ de passeio público em concreto alisado com esp. 5cm, com 12 rampas de acessibilidade e $2.005,70 \text{ m}^2$ de pavimentação asfáltico. Sendo 2,00 cm de Reperfilagem + 4,00 cm de Capa. ($2.005,70 \text{ m}^2 \times 0,06 \text{ m} = 120,34\text{m}^3 \times 2,5 \text{ t/m}^3 = 300,85\text{t}$). Também serão executados $99,80\text{m}^2$ de sinalização horizontal, sendo $79,80\text{m}^2$ de faixa de pedestre e retenção na cor branca e $20,00\text{m}^2$ de faixa amarela, divisor de pista.

2.3 – RUA YPÊ – (Trecho: Segmentado entre Rua Araucária e a Rua Extremosa na prancha 3/19). Nestes trechos serão executados $173,00\text{m}^2$ de passeio público em concreto alisado com esp. 5cm, com 04 rampas de acessibilidade e $772,72 \text{ m}^2$ de pavimentação asfáltico. Sendo 2,00 cm de Reperfilagem + 4,00 cm de Capa. ($772,72 \text{ m}^2 \times 0,06 \text{ m} = 46,36 \text{ m}^3 \times 2,5 \text{ t/m}^3 = 115,90\text{t}$). Também serão executados $35,06\text{m}^2$ de sinalização horizontal, sendo $27,46\text{m}^2$ de faixa de pedestre e retenção na cor branca e $7,60\text{m}^2$ de faixa amarela, divisor de pista.

2.4 – RUA FRANCISCO ALVES – (Trecho: Segmentado entre Rua Dorival Gabriel Bandeira e a Av. Percy Schreiner na prancha 4/19). Nestes trechos serão executados $695,00\text{m}^2$ de passeio público em concreto alisado com esp. 5cm, com 16 rampas de acessibilidade e $3.612,21 \text{ m}^2$ de pavimentação asfáltico. Sendo 2,00 cm de Reperfilagem + 4,00 cm de Capa. ($3.612,21\text{m}^2 \times 0,06 \text{ m} = 216,73 \text{ m}^3 \times 2,5 \text{ t/m}^3 = 541,83\text{t}$). Também serão executados $157,60\text{m}^2$ de sinalização horizontal, sendo $121,60\text{m}^2$ de faixa de pedestre e retenção na cor branca e $36,00\text{m}^2$ de faixa amarela, divisor de pista.

2.5 – RUA CARMEM MIRANDA – (Trecho: Segmentado entre Rua Dorival Gabriel Bandeira e a Av. Percy Schreiner na prancha 5/19). Nestes trechos serão executados $596,00\text{m}^2$ de passeio público em concreto alisado com esp. 5cm, com 12 rampas de acessibilidade e $2.487,76 \text{ m}^2$ de pavimentação asfáltico. Sendo 2,00 cm de Reperfilagem + 4,00 cm de Capa. ($2.487,76\text{m}^2 \times 0,06 \text{ m} = 149,26 \text{ m}^3 \times 2,5 \text{ t/m}^3 = 373,16\text{t}$). Também serão executados $97,00\text{m}^2$ de sinalização horizontal, sendo $74,40\text{m}^2$ de faixa de pedestre e retenção na cor branca e $22,60\text{m}^2$ de faixa amarela, divisor de pista.

2.6 – RUA ONDINO ALVES DOS ANJOS – (Trecho: Segmentado entre Rua Dorival Gabriel Bandeira e a Rua Pres. Costa e Silva na prancha 6/19). Nestes trechos serão executados $711,00\text{m}^2$ de passeio público em concreto alisado com esp. 5cm, com 16 rampas de acessibilidade e $2.981,99 \text{ m}^2$ de pavimentação asfáltico. Sendo 2,00 cm de Reperfilagem + 4,00 cm de Capa. ($2.981,99\text{m}^2 \times 0,06$

$m = 178,91 \text{ m}^3 \times 2,5 \text{ t/m}^3 = 447,29\text{t}$). Também serão executados $127,64\text{m}^2$ de sinalização horizontal, sendo $99,04\text{m}^2$ de faixa de pedestre e retenção na cor branca e $28,60\text{m}^2$ de faixa amarela, divisor de pista.

2.7 – RUA CARLOS GARDEL – (Trecho: Segmentado entre Avenida Percy Schreiner e a Rua Ludovino D'all Onder na prancha 7/19). Nestes trechos serão executados $629,00\text{m}^2$ de passeio público em concreto alisado com esp. 5cm, com 12 rampas de acessibilidade e $3.300,00 \text{ m}^2$ de pavimentação asfáltico. Sendo 2,00 cm de Reperfilagem + 4,00 cm de Capa. ($3.300,00\text{m}^2 \times 0,06 \text{ m} = 198,00 \text{ m}^3 \times 2,5 \text{ t/m}^3 = 495,00\text{t}$). Também serão executados $113,24\text{m}^2$ de sinalização horizontal, sendo $90,84\text{m}^2$ de faixa de pedestre e retenção na cor branca e $23,00\text{m}^2$ de faixa amarela, divisor de pista.

2.8 – RUA ANTONIO CORDEIRO – (Trecho: Segmentado entre Avenida Brasil e a Rua Pres. Vargas na prancha 8/19). Nestes trechos serão executados $165,50\text{m}^2$ de passeio público em concreto alisado com esp. 5cm, com 2 rampas de acessibilidade e $724,00 \text{ m}^2$ de pavimentação asfáltico. Sendo 2,00 cm de Reperfilagem + 4,00 cm de Capa. ($724,00\text{m}^2 \times 0,06 \text{ m} = 43,44 \text{ m}^3 \times 2,5 \text{ t/m}^3 = 108,60\text{t}$). Também serão executados $42,22\text{m}^2$ de sinalização horizontal, sendo $19,22\text{m}^2$ de faixa de pedestre e retenção na cor branca e $9,45\text{m}^2$ de faixa amarela, divisor de pista.

2.9 – RUA BENTO MUNHOZ DA ROCHA – TRECHO 1 – (Trecho: Segmentado entre a Rua Armando Fassini e a Rua Sete de Setembro na prancha 9/19). Nestes trechos serão executados $472,00\text{m}^2$ de passeio público em concreto alisado com esp. 5cm, com 8 rampas de acessibilidade e $2.350,00 \text{ m}^2$ de pavimentação asfáltico. Sendo 2,00 cm de Reperfilagem + 4,00 cm de Capa. ($2.350,00\text{m}^2 \times 0,06 \text{ m} = 141,00\text{m}^3 \times 2,5\text{t/m}^3 = 352,50\text{t}$). Também serão executados $82,60\text{m}^2$ de sinalização horizontal, sendo $57,60\text{m}^2$ de faixa de pedestre e retenção na cor branca e $25,00\text{m}^2$ de faixa amarela, divisor de pista.

2.10 – RUA RUI BARBOSA – TRECHO 1 – (Trecho: Segmentado entre a Rua Armando Fassini e a Rua Sete de Setembro na prancha 10/19). Nestes trechos serão executados $460,00\text{m}^2$ de passeio público em concreto alisado com esp. 5cm, com 8 rampas de acessibilidade e $2.283,00 \text{ m}^2$ de pavimentação asfáltico. Sendo 2,00 cm de Reperfilagem + 4,00 cm de Capa. ($2.283,00\text{m}^2 \times 0,06 \text{ m} = 136,98\text{m}^3 \times 2,5\text{t/m}^3 = 342,45\text{t}$). Também serão executados $77,00\text{m}^2$ de sinalização horizontal, sendo $56,00\text{m}^2$ de faixa de pedestre e retenção na cor branca e $21,00\text{m}^2$ de faixa amarela, divisor de pista.

2.11 – RUA DUQUE DE CAXIAS – TRECHO 1 – (Trecho: Segmentado entre a Avenida Jesuino Teodorico de Andrade e a Rua Parigot de Souza na prancha 11/19). Nestes trechos serão executadas 10 rampas de acessibilidade no passeio público, totalizando $47,50\text{m}^2$ em concreto alisado esp. 5cm e $3.543,00 \text{ m}^2$ de pavimentação asfáltico. Sendo 2,00 cm de Reperfilagem + 4,00 cm de

Capa. ($3.543,00\text{m}^2 \times 0,06\text{ m} = 212,58\text{m}^3 \times 2,5\text{t/m}^3 = 531,45\text{t}$). Também serão executados $114,00\text{m}^2$ de sinalização horizontal, sendo $84,00\text{m}^2$ de faixa de pedestre e retenção na cor branca e $30,00\text{m}^2$ de faixa amarela, divisor de pista.

2.12 – RUA DUQUE DE CAXIAS – TRECHO 2 – (Trecho: Segmentado entre a Rua Marechal Floriano e a Avenida Jesuino Teodorico de Andrade na prancha 12/19). Nestes trechos serão executadas 04 rampas de acessibilidade no passeio público, totalizando $19,00\text{m}^2$ em concreto alisado, esp. 5cm e $1.067,00\text{ m}^2$ de pavimentação asfáltico. Sendo 2,00 cm de Reperfilagem + 4,00 cm de Capa. ($1.067,00\text{m}^2 \times 0,06\text{ m} = 64,02\text{m}^3 \times 2,5\text{t/m}^3 = 160,05\text{t}$). Também serão executados $126,40\text{m}^2$ de sinalização horizontal, sendo $86,40\text{m}^2$ de faixa de pedestre e retenção na cor branca e $40,00\text{m}^2$ de faixa amarela, divisor de pista.

2.13 – RUA DONA MARIQUINHA – (Trecho: Segmentado entre a Avenida Jesuino Teodorico de Andrade e o CIAP na prancha 13/19). Nestes trechos serão executadas $303,00\text{m}^2$ de passeio público em concreto alisado com esp. 5cm, com 4 rampas de acessibilidade e $900,00\text{ m}^2$ de pavimentação asfáltico. Sendo 2,00 cm de Reperfilagem + 4,00 cm de Capa. ($900,00\text{m}^2 \times 0,06\text{ m} = 54,00\text{m}^3 \times 2,5\text{t/m}^3 = 135,00\text{t}$). Também serão executados $34,82\text{m}^2$ de sinalização horizontal, sendo $19,22\text{m}^2$ de faixa de pedestre e retenção na cor branca e $15,60\text{m}^2$ de faixa amarela, divisor de pista.

2.14 – RUA PRINCESA ISABEL – (Trecho: Segmentado entre a Rua Dom Pedro 1 e a Rua Marechal Deodoro na prancha 14/19). Nestes trechos serão executadas $1.196,10\text{m}^2$ de passeio público em concreto alisado com esp. 5cm, com 18 rampas de acessibilidade e $6.320,74\text{ m}^2$ de pavimentação asfáltico. Sendo 2,00 cm de Reperfilagem + 4,00 cm de Capa. ($6.320,74\text{m}^2 \times 0,06\text{ m} = 379,24\text{m}^3 \times 2,5\text{t/m}^3 = 948,11\text{t}$). Também serão executados $192,60\text{m}^2$ de sinalização horizontal, sendo $151,40\text{m}^2$ de faixa de pedestre e retenção na cor branca e $41,20\text{m}^2$ de faixa amarela, divisor de pista.

2.15 – RUA BENTO MUNHOZ DA ROCHA – TRECHO 2 – (Trecho: Segmentado entre a Rua João Scalon e a Rua Tiradentes na prancha 15/19). Nestes trechos serão executadas $304,50\text{m}^2$ de passeio público em concreto alisado com esp. 5cm, com 6 rampas de acessibilidade e $1.700,00\text{ m}^2$ de pavimentação asfáltico. Sendo 2,00 cm de Reperfilagem + 4,00 cm de Capa. ($1.700,00\text{m}^2 \times 0,06\text{ m} = 102,00\text{m}^3 \times 2,5\text{t/m}^3 = 255,00\text{t}$). Também serão executados $74,16\text{m}^2$ de sinalização horizontal, sendo $60,56\text{m}^2$ de faixa de pedestre e retenção na cor branca e $13,60\text{m}^2$ de faixa amarela, divisor de pista.

2.16 – RUA RUI BARBOSA – TRECHO 2 – (Trecho: Segmentado entre a Rua Princesa Isabel e a Rua Tiradentes na prancha 16/19). Nestes trechos serão executadas $263,00\text{m}^2$ de passeio público em concreto alisado com esp. 5cm, com 4 rampas de acessibilidade e $1.308,00\text{ m}^2$ de pavimentação

asfáltico. Sendo 2,00 cm de Reperfilagem + 4,00 cm de Capa. ($1.308,00\text{m}^2 \times 0,06 \text{ m} = 78,48\text{m}^3 \times 2,5\text{t}/\text{m}^3 = 196,20\text{t}$). Também serão executados $38,88\text{m}^2$ de sinalização horizontal, sendo $30,28\text{m}^2$ de faixa de pedestre e retenção na cor branca e $8,60\text{m}^2$ de faixa amarela, divisor de pista.

2.17 – AV. JESUINO TEODORICO DE ANDRADE – (Trecho: Segmentado entre a Rua Princesa Isabel e a Rua Tiradentes na prancha 17/19). Nestes trechos serão executadas $263,00\text{m}^2$ de passeio público em concreto alisado com esp. 5cm, com 4 rampas de acessibilidade e $1.308,00 \text{ m}^2$ de pavimentação asfáltico. Sendo 2,00 cm de Reperfilagem + 4,00 cm de Capa. ($1.308,00\text{m}^2 \times 0,06 \text{ m} = 78,48\text{m}^3 \times 2,5\text{t}/\text{m}^3 = 196,20\text{t}$). Também serão executados $38,88\text{m}^2$ de sinalização horizontal, sendo $30,28\text{m}^2$ de faixa de pedestre e retenção na cor branca e $8,60\text{m}^2$ de faixa amarela, divisor de pista.

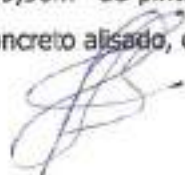
2.18 – RUA MARECHAL FLORIANO – (Trecho: Segmentado entre a Rua Princesa Isabel e a Rua Tiradentes na prancha 18/19). Nestes trechos serão executadas $263,00\text{m}^2$ de passeio público em concreto alisado com esp. 5cm, com 4 rampas de acessibilidade e $1.308,00 \text{ m}^2$ de pavimentação asfáltico. Sendo 2,00 cm de Reperfilagem + 4,00 cm de Capa. ($1.308,00\text{m}^2 \times 0,06 \text{ m} = 78,48\text{m}^3 \times 2,5\text{t}/\text{m}^3 = 196,20\text{t}$). Também serão executados $38,88\text{m}^2$ de sinalização horizontal, sendo $30,28\text{m}^2$ de faixa de pedestre e retenção na cor branca e $8,60\text{m}^2$ de faixa amarela, divisor de pista.

2.19 – RUA 14 DE NOVEMBRO – (Trecho: Segmentado entre a Rua Sete de Setembro e o Rio Cedro na prancha 19/19). Nestes trechos serão executadas $233,00\text{m}^2$ de passeio público em concreto alisado com esp. 5cm, com 4 rampas de acessibilidade e $694,00 \text{ m}^2$ de pavimentação asfáltico. Sendo 2,00 cm de Reperfilagem + 4,00 cm de Capa. ($694,00\text{m}^2 \times 0,06 \text{ m} = 41,64\text{m}^3 \times 2,5\text{t}/\text{m}^3 = 104,10\text{t}$). Também serão executados $16,85\text{m}^2$ de sinalização horizontal, sendo $9,50\text{m}^2$ de faixa de pedestre e retenção na cor branca e $7,35\text{m}^2$ de faixa amarela, divisor de pista.

Nestes trechos, conforme a relação acima, a reperfilagem será de C. B. U. Q. na espessura de 2,00 cm, e a capa asfáltica executada será com 4,00 cm de espessura em C. B. U. Q.. As rampas de acessibilidade devem ser executadas conforme projeto detalhe das rampas de acessibilidade.

2.2 - RESUMO DOS SERVIÇOS A EXECUTAR

No total serão executados $41.999,98\text{m}^2$ de recapeamento, ou seja, 4.199,98 toneladas de recape para a capa, 2.099,99 toneladas de reperfilamento com C.B.U.Q., totalizando 6.299,97 toneladas de C.B.U.Q. e $83.999,96\text{m}^2$ de pintura de ligação com Emulsão. Também serão executados $7.875,60\text{m}^2$ de calçada em concreto alisado, espessura de 5cm.



3. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

3.1- LIMPEZA DA PISTA DE ROLAMENTO

A pista de rolamento deverá ser limpa de qualquer tipo de entulho e matéria orgânica, que possa prejudicar a fixação do C. B. U. Q. sobre a pavimentação existente. Esta limpeza será feita através de lavagem do pavimento.

3.2 - GALERIA PLUVIAL

As galerias de água pluvial encontram-se executadas, a limpeza e manutenção é de responsabilidade da Prefeitura Municipal.

3.3 - PINTURA DE LIGAÇÃO SOBRE A PAVIMENTAÇÃO EXISTENTE

Consiste na aplicação de uma pintura de material betuminoso sobre a superfície existente, o calçamento, totalmente limpa de impurezas e material orgânico, depois será feita a execução do reperfilamento.

Após essa etapa será executado uma nova pintura de ligação sobre essa camada, para ser executado outra camada de revestimento, objetivo da pintura de ligação é promover a aderência entre este revestimento e a camada subjacente.

Todo o material betuminoso (RR-1C) deverá ser aplicado uniformemente, quantidade de 1,2 litros/m². Serão seguidas as especificações da norma DNIT 145/2010 – ES referente a pinturas de ligação com ligantes convencionais.

Não será permitida aplicação do material betuminoso quando as condições de tempo não forem favoráveis. A pintura de Ligação deve ser feita na pista interna em mesmo turno de trabalho e deixa-la fechada ao trânsito, se possível, senão deve-se trabalhar a meia pista, fazendo-se a pintura adjacente logo que a pintura permita trânsito.

Qualquer falha na aplicação deverá ser imediatamente corrigida. Para a aplicação desse material deve ser utilizado pessoas treinadas para esse tipo de serviço, além disso a empresa deve possuir caminhão espargidos asfalto.



3.4 – CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE - C. B. U. Q.

Após o cumprimento do tempo legal de cura do asfalto diluído, onde a pavimentação existente é de pedras irregulares deverá ser executada uma camada com 2,00cm com espessura média para reperfilamento da pavimentação com pedras irregulares e em seguida a aplicação de uma camada de 4,00cm de espessura média de Concreto Asfáltico Usinado a Quente para acabamento final da pista de rolagem.

Deverão ser obedecidas as Especificações Gerais do DER-PR. O concreto asfáltico do DNIT/DER deverá ser devidamente compactado, e obedecerão as especificações:

CAP 5,8%
Filler 2,0%
Pó de pedra 22,0%
Areia 26,5%
Brita 3/8 44,0%

Características:
Estabilidade 880Kg
Fluência 10mm
RBV 75%
Vazios 4,0%
Densidade 2,50 t/m³

OBS.: A abertura ao trânsito deverá ocorrer de conformidade com as Especificações Gerais do DNIT/DER. O lançamento na pista poderá ser autorizado pela fiscalização, quando apresentado e aprovado.

3.5 – CONTROLE TECNOLÓGICO

O controle tecnológico dos materiais, concreto asfáltico utilizados nos diversos serviços da obra em causa serão de responsabilidade da Contratada. Os custos deste serviço estão embutidos nos preços dos serviços de pavimentação e será feito por firma idônea especializada, indicada pela Contratada e aprovada pela FISCALIZAÇÃO. Os Laudos Técnicos de Controle Tecnológico e os resultados dos ensaios que devem ser realizados em cada etapa do serviço, seguindo as exigências do DNIT, devem ser entregues a SEDU junto com o último boletim de medição.



3.5.1 Controle Temperatura do Ligante

A temperatura do cimento asfáltico empregado na mistura deve ser determinada para cada tipo de ligante, em função da relação temperatura-viscosidade. A temperatura conveniente é aquela na qual o cimento asfáltico apresenta uma viscosidade situada dentro da faixa de 75 a 150 SSF, "Saybolt-Furol" (DNER-ME 004), indicando-se, preferencialmente, a viscosidade de 75 a 95 SSF. A temperatura do ligante não deve ser inferior a 107°C nem exceder a 177°C.

3.5.2 Controle dos Insumos

Todos os materiais utilizados na fabricação de Concreto Asfáltico (Insumos) devem ser examinados em laboratório, obedecendo à metodologia indicada pelo DNIT, e satisfazer às especificações em vigor.

3.5.2.1 Cimento asfáltico

O controle da qualidade do cimento asfáltico consta do seguinte:

- 01 ensaio de penetração a 25°C (DNER-ME 003), para todo carregamento que chegar à obra;
- 01 ensaio do ponto de fulgor, para todo carregamento que chegar à obra (DNERME 148);
- 01 índice de susceptibilidade térmica para cada 100t, determinado pelos ensaios DNER-ME 003 e NBR 6660;
- 01 ensaio de espuma, para todo carregamento que chegar à obra;
- 01 ensaio de viscosidade "Saybolt-Furol" (DNER-ME 004), para todo carregamento que chegar à obra;
- 01 ensaio de viscosidade "Saybolt-Furol" (DNER-ME 004) a diferentes temperaturas, para o estabelecimento da curva viscosidade x temperatura, para cada 100t.

3.5.2.2 Agregados

O controle da qualidade dos agregados consta do seguinte:

3.5.2.2.1 Ensaios eventuais

Somente quando houver dúvidas ou variações quanto à origem e natureza dos materiais.

- ensaio de desgaste Los Angeles (DNER-ME 035);
- 02 ensaios de granulometria do agregado, de cada silo quente, por jornada de 8 horas de trabalho (DNER-ME 083);



- 01 ensaio de equivalente de areia do agregado miúdo, por jornada de 8 horas de trabalho (DNER-ME 064);
- 01 ensaio de granulometria do material de enchimento (filler), por jornada de 8 horas de trabalho (DNER-ME 083).

3.5.3 Controle da Usinagem do Concreto Asfáltico

Controles da quantidade de ligante na mistura:

Devem ser efetuadas extrações de asfalto, de amostras coletadas na pista, logo após a passagem da acabadora (DNER-ME 053).

A porcentagem de ligante na mistura deve respeitar os limites estabelecidos no projeto da mistura, devendo-se observar a tolerância máxima de $\pm 0,3$.

Deve ser executada uma determinação, no mínimo a cada 700m² de pista.

3.5.4 Controle da Graduação da Mistura de Agregados

Deve ser procedido o ensaio de granulometria (DNER-ME 083) da mistura dos agregados resultantes das extrações citadas na alínea "a". A curva granulométrica deve manter-se contínua, enquadrando-se dentro das tolerâncias especificadas no projeto da mistura.

Controle de temperatura:


São efetuadas medidas de temperatura, durante a jornada de 8 horas de trabalho, em cada um dos itens abaixo discriminados:

- do agregado, no silo quente da usina;
- do ligante, na usina;
- da mistura, no momento da saída do misturador.

As temperaturas podem apresentar variações de $\pm 5^{\circ}\text{C}$ das especificadas no projeto da mistura.

3.5.5 Controle das Características da Mistura

Devem ser realizados ensaios Marshall em três corpos-de-prova de cada mistura por jornada de oito horas de trabalho (DNERME 043) e também o ensaio de tração por compressão diametral a 25°C (DNER-ME 138), em material coletado após a passagem da acabadora. Os corpos-de prova devem ser moldados in loco, imediatamente antes do início da compactação da massa.



Os valores de estabilidade, e da resistência à tração por compressão diametral devem satisfazer ao especificado.

Cuidados especiais deverão ser tomados com o controle para prevenir o envelhecimento precoce. O laudo técnico de controle tecnológico e o resultado dos ensaios realizados deverão ser emitidos conforme as exigências e normativas do DNIT.

3.5.6 Equipamentos e Pessoal Treinado

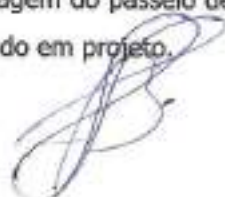
Moto Niveladora;
Rolo Vibratório;
Vibro acabadora;
Usina de asfalto;
Caminhão basculante;
Tanque estacionário – Caminhão;
Operador Trator;
Servente;
Encarregado de Pavimentação;
Encarregado de Usina;

3.6 – MEIO-FIO

Os meios-fios encontram-se executados, a limpeza e manutenção é de responsabilidade da Prefeitura Municipal.

3.7 - PASSEIO PÚBLICO

Deve ser feito uma camada de pedra brita nº 2 de 3,00cm para regularizar e acima ser executada uma camada de concreto de 5,00cm de concreto, $f_{ck}=15\text{MPa}$. Para auxiliar na concretagem do passeio deverá ser utilizadas formas de madeira na lateral. A largura do passeio esta estipulado em projeto.



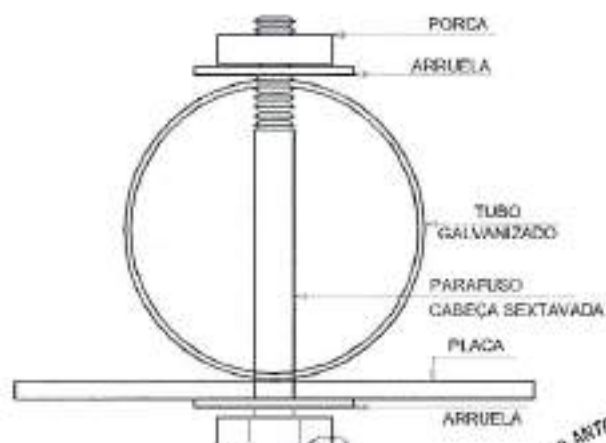
3.8 – SINALIZAÇÃO

3.8.1 – Sinalização Vertical: Será executado 61 placas de identificação dos nomes de rua, mais 35 placas, tipo R-2, conforme descrito nos projetos e na prancha detalhe sinalização vertical 1/1. As placas de sinalização serão compostas por: suporte de aço galvanizado, chapa de aço galvanizado e base em concreto. A placas de identificação deverão ser pintadas com tinta em esmalte sintético, com letras em adesivo, já nas placas tipo R-2, também deverão ser pintadas com tinta esmalte sintético e deverá ser colocada uma película refletiva na cor vermelha. As dimensões dessas placas constam na prancha 1/1, Detalhes de Sinalização Vertical.

3.8.2 – Sinalização Horizontal: A sinalização horizontal será em tinta retrorrefletiva a base de resina acrílica, deve seguir as especificações que constam nos projetos e as descritas no Manual Brasileiro de Sinalização de Trânsito, volume IV, Sinalização Horizontal.

Santo Antonio do Sudoeste, 22 de julho de 2015.


FELIPE A. BLICK
ENG C Felipe Andrade Blick
CREA-SC : 1192846/D Engenheiro Civil
CREA - PR : 1192846/D



DETALHE FIXAÇÃO DA PLACA
S/ ESCALA

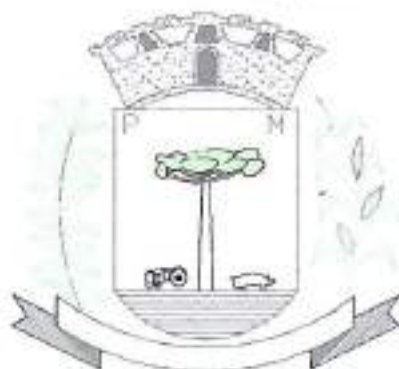
FELIPE A. BLICK
ENG CIVIL

CREA-SC : 119284-6
CRCA-PR : 50 - 1122846/D



APROVADO

ATENDE AS NORMAS
DO MUNICÍPIO



SANTO ANTONIO DO SUDOESTE - PR.

SINALIZAÇÃO

Projeto:

Proprietário:

PREF. MUN. SANTO ANTONIO DO SUDOESTE

Data:

**AGOSTO
2015**

Obras:

PAVIMENTAÇÃO URBANA

Escala:

INDICADA

Endereço:

DIVERSAS RUAS DA CIDADE

Desenho:

VALDECIR

Especificação:

DETALHES E PLANTA DE IMPLANTAÇÃO

Área:

--

Responsável Técnico

FELIPE A. BLICK
ENG CIVIL

CREA-SC : 119284-6
CRCA-PR : 50 - 1122846/D

Arquivo:

DETALHE

Prancha:

1/1



 <p>FELIPE A. BLICK ENG CIVIL CREA-SC - 119294-8 CRB 11.020-03/D</p>	<p>PROPRIETÁRIO</p> 
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------

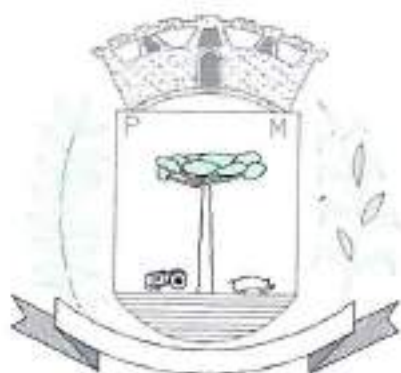
APPROVADO
ATENDE AS NORMAS
DO MUNICÍPIO



**PREFEITURA MUNICIPAL DE
SANTO ANTONIO DO
SUDOESTE - PR.**

PAVIMENTAÇÃO	Proprietário:	PREF. MUN. SANTO ANTONIO DO SUDOESTE	Data:	JUNHO 2.015
	Obra:	PAVIMENTAÇÃO URBANA	Estado:	INDICADA
	Endereço:	PERIMETRO URBANO	Desenho:	VALDECIR
	Especificação:	DETALHES DE RAMPAS	Área:	0
	Responsável técnico:	 FELIPE A. BLICK ENG CIVIL CREA-SC - 119294-8 CRB 11.020-03/D	Arquivo:	PAV.
			Prancha:	1/1



<p>APROVAÇÃO</p>  <p>MUNICÍPIO DE SANTO ANTONIO DO SUDOESTE R.M.S. DIVISÃO DE LICENÇAS</p> <p><i>Felipe A. Blick</i></p> <p>FELIPE A. BLICK ENG CIVIL CPEA-SC : 119284-6 CREA-PR : LC - 1132049/D</p> <p>APROVADO</p> <p>ATENDE AS NORMAS DO MUNICÍPIO</p>	<p>PROPRIETÁRIO</p> 
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------



**PREFEITURA MUNICIPAL DE
SANTO ANTONIO DO
SUDOESTE - PR.**


PAVIMENTAÇÃO	Proprietário:	PREF. MUN. SANTO ANTONIO DO SUDOESTE	Data:	JUNHO 2.015
	Obra:	PAVIMENTAÇÃO URBANA	Escala:	INDICADA
	Endereço:	PERIMETRO URBANO	Desenho:	VALDECIR
	Especificação:	LOCALIZAÇÃO DE LOTES OCUPADOS INTERVENÇÃO DE RUAS COM CALÇAMENTO	Área:	INTERVENÇÃO
	Responsável técnico:	<i>Felipe A. Blick</i> FELIPE A. BLICK ENG CIVIL CPEA-SC : 119284-6 CREA-PR : LC - 1132049/D	Arquivo:	PAV.
			Prancha:	1/1

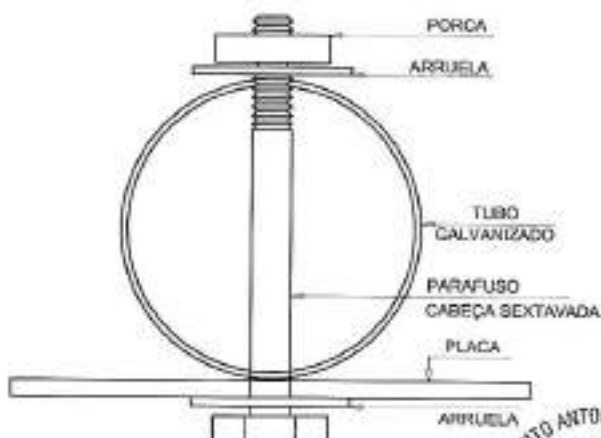
E

<p>APROVAÇÃO</p>  <p>MUNICÍPIO DE SANTO ANTONIO DO SUDOESTE DIVISÃO DE LICENÇAS E PERMISSÕES FELIPE A. BLICK ENG CIVIL CPEA-SC: 119284-8 CREA-PR: LC - 1132646/D</p> <p>APROVADO</p> <p>ATENDE AS NORMAS DO MUNICÍPIO</p>	<p>PROPRIETÁRIO</p> 
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------



**PREFEITURA MUNICIPAL DE
SANTO ANTONIO DO
SUDOESTE - PR.**

PAVIMENTAÇÃO	Proprietário:	PREF. MUN. SANTO ANTONIO DO SUDOESTE	Data:	JUNHO 2.015
	Obr:	PAVIMENTAÇÃO URBANA	Escala:	INDICADA
	Endereço:	PERIMETRO URBANO	Desenho:	VALDECIR
	Especificação:	LOCALIZAÇÃO DE LOTES OCUPADOS INTERVENÇÃO DE RUAS A SER ASFALTADAS	Área:	INTERVENÇÃO
	Responsável técnico:	 FELIPE A. BLICK ENG CIVIL CPEA-SC: 119284-8 CREA-PR: LC - 1132646/D	Arquivo:	PAV.
			Franchet:	1/1



DETALHE FIXAÇÃO DA PLACA
SI/ESCALA

Felipe A. Blick
FELIPE A. BLICK
ENG CIVIL

CREA-SC : 119284-6

CREA-PR : 1192846/D



APROVADO
ATENDE AS NORMAS
DO MUNICÍPIO



SANTO ANTONIO DO SUDOESTE - PR.

SINALIZAÇÃO

Projeto:

Proprietário:

PREF. MUN. SANTO ANTONIO DO SUDOESTE

Data:

**AGOSTO
2015**

Obra:

PAVIMENTAÇÃO URBANA

Escala:

INDICADA

Endereço:

DIVERSAS RUAS DA CIDADE

Desenho:

VALDECIR

Especificação:

DETALHES E PLANTA DE IMPLANTAÇÃO

Área:

-

Responsável técnico:

Felipe A. Blick
FELIPE A. BLICK
ENG CIVIL
CREA-SC : 119284-6
CREA-PR : 1192846/D

Arquivo:

DETALHE

Prancha:

1/1

E

**CORTE A.**

ESCALA 1:25

EM cm

DIMENSÕES E CONSUMOS MÉDIOS PARA UMA UNIDADE

TIPO	ADAPTÁVEL EM	C	L	PEDRA ARGAMASSADA (m ³)	ESCAVAÇÃO (m ³)
DES. 01	STC (3904-S202)	200	110	0,79	0,35

**APROVADO**ATENDE AS NORMAS
DO MUNICÍPIO**FELIPE A. BLICK**

ENG. CIVIL

CREA - SC - 119294-5

CREA - PR - 110445/D



**PREFEITURA MUNICIPAL DE
SANTO ANTONIO DO
SUDOESTE - PR.**

PAVIMENTAÇÃO

Proprietário:

PREF. MUN. SANTO ANTONIO DO SUDOESTE

Data:

**JUNHO
2.015**

Obra:

PAVIMENTAÇÃO URBANA

Escala:

INDICADA

Endereço:

RUAS DIVERSAS DO PERIMETRO URBANO

Desenho:

VALDECIR

Especificação:

DETALHES BOCA DE LOBO E OUTROS

Área:

Responsável técnico

FELIPE A. BLICK
ENG. CIVIL
CREA - SC - 119294-5
CREA - PR - 110445/D

Arquivo:

PAV.GB.

Prancha:

1/1

BR 163

RUA ORLANDO LARSEN

117A

161

AREA. 125
IND. II
S. PRANCHITA

RUA JUAREZ GABRIEL BANDEIRA

247

160

162

RUA
SÃO
PAULO

RUA ARNALDO SOREENSE
151

INCRE DO NEVES

149

153

MILANI

152

150

ESCOLA
PEDRO D. SANTOS

RUA BARCELOS

RUA THERESA SANTOS

RUA BARCELOS

RUA BARCELOS

TERRAS COLONIZADAS PELO INCRA



APROVADO
ATENDE AS NORMAS
DO MUNICÍPIO



Felipe A. Blick
FELIPE A. BLICK
ENG CIVIL
CONEA-SC : 119284-6
CREA - F. P. - SC - 1192846/D



RAMPAS DE ACESSIBILIDADE = 12 UNIDADES



FAIXA BRANCAS PEDESTRE 79,80m²

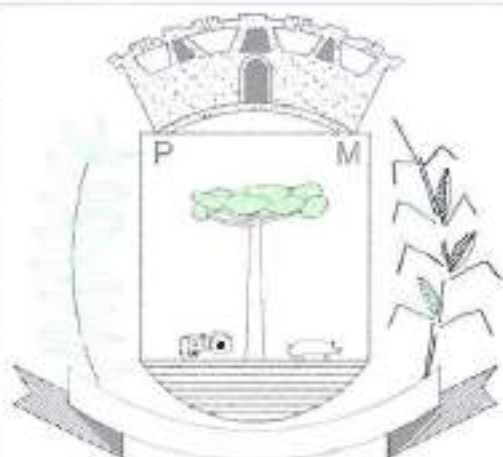


FAIXA AMARELAS DIVISOR DE PISTA 20m²

126

E

<p>APROVAÇÃO</p>  <p>FELIPE A. BLICK ENG CIVIL CREA-SC: 119294-6 CREA-PR: LC - 1132916/D</p> <p>APPROVADO ATENDE AS NORMAS DO MUNICÍPIO</p>	<p>PROPRIETÁRIO:</p> 
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------

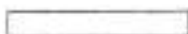


PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO ANTONIO DO SUDOESTE - PR.

PAVIMENTAÇÃO	Propriedade:	PREF. MUN. SANTO ANTONIO DO SUDOESTE	Data:	JUNHO 2015
	Obra:	RECAPEAMENTO DE VIAS PÚBLICAS URBANAS SOBRE PEDRAS IRREGULARES	Escala:	INDICADA
	Endereço:	RUA ARAUCARIA	Desenho:	VALDECIR
	Especificação:	PLANTA BAIXA, SINALIZAÇÃO HORIZONTAL, VERTICAL E DETALHES	Área:	2.005,70M²
	Responsável técnico:	 FELIPE A. BLICK ENG CIVIL CREA-SC: 119294-6 CREA-PR: LC 1132916/D	Arquivo:	ASFALTO
			Prancha:	2/19



RAMPAS DE ACESSIBILIDADE = 12 UNIDADES





FAIXA BRANCAS PEDESTRE 79,80m²



FAIXA AMARELAS DIVISOR DE PISTA 20m²

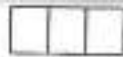
127

E

<p>APROVADO</p>  <p>FELIPE A. BLICK ENG CIVIL CREA-SC : 119284-6 CREA-PR : LC 113246/D</p> <p>APROVADO ATENDE AS NORMAS DO MUNICIPIO</p>	<p>PROPRIETÁRIO:</p> 
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------



PAVIMENTAÇÃO	Proprietário:	PREF. MUN. SANTO ANTONIO DO SUDOESTE	Data:	JUNHO 2015
	Obra:	RECAPEAMENTO DE VIAS PÚBLICAS URBANAS SOBRE PEDRAS IRREGULARES	Escala:	INDICADA
	Fundação:	RUA ARAUCARIA	Desenho:	VALDECIR
	Especificação:	PLANTA BAIXA, SINALIZAÇÃO HORIZONTAL, VERTICAL E DETALHES	Área:	2.005,70M2
	Responsável técnico:	 FELIPE A. BLICK ENG CIVIL CREA-SC : 119284-6 CREA-PR : LC 113246/D	Arguente:	ASFALTO
			Prancha:	2/19



RAMPAS DE ACESSIBILIDADE = 4 UNIDADES



FAIXA BRANCAS PEDESTRE 27,46m²



FAIXA AMARELAS DIVISOR DE PISTA 7,6m²

128

E

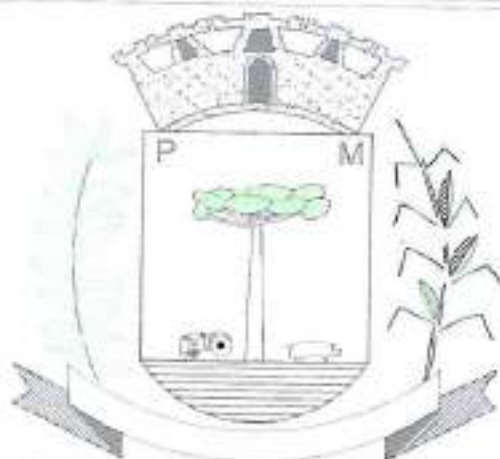
APROVAÇÃO



FELIPE A. BLICK
ENG CIVIL
CREA-SC: 119284-6
CREA-PR: 10 - 113246/D

APPROVADO
ATENDE AS NORMAS
DO MUNICÍPIO

PROPRIETÁRIO:



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO ANTONIO DO SUDOESTE - PR.

PAVIMENTAÇÃO

Projeto:

Proprietário:

PREF. MUN. SANTO ANTONIO DO SUDOESTE

Data:

**JUNHO
2015**

Obras:

RECAPEAMENTO DE VIAS PÚBLICAS URBANAS SOBRE PEDRAS IRREGULARES

Escola:

INDICADA

Endereço:

RUA YPÊ

Desenho:

VALDECIR

Especificação:

**PLANTA BAIXA, SINALIZAÇÃO HORIZONTAL, VERTICAL
E DETALHES**

Área:

772,72M2

Responsável técnico

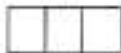
FELIPE A. BLICK
ENG CIVIL
CREA-SC: 119284-6
CREA-PR: 10 - 113246/D

Arquivo:

ASFALTO

Franche:

3/19



RAMPAS DE ACESSIBILIDADE = 16 UNIDADES



FAIXA BRANCAS RETENÇÃO 121,60m²



FAIXA AMARELAS DIVISOR DE PISTA 36,00m²

129

3



DIVISÃO DE OBRAS

FELIPE A. BLICK

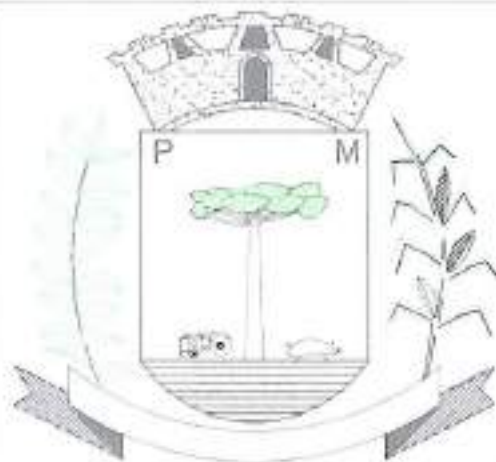
ENG CIVIL

CREA-SC : 119284-6

CREA - PR : 50 - 1192846/D



PROPRIETÁRIO



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO ANTONIO DO SUDOESTE - PR.

PAVIMENTAÇÃO

Projeto:

Proprietário:

PREF. MUN. SANTO ANTONIO DO SUDOESTE

Data:

JUNHO 2015

Objeto:

RECAPEAMENTO DE VIAS PÚBLICAS URBANAS SOBRE PEDRAS IRREGULARES

Escala:

INDICADA

Endereço:

RUA FRANCISCO ALVES

Desenho:

VALDECIR

Especificação:

PLANTA BAIXA, SINALIZAÇÃO HORIZONTAL, VERTICAL E DETALHES

Área:

3.612,21M2

Responsável técnico:

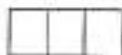
FELIPE A. BLICK
ENG CIVIL
CREA-SC : 119284-6
CO

Arquivo:

ASFALTO

Prancha:

4/19



RAMPAS DE ACESSIBILIDADE = 12 UNIDADES



FAIXA BRANCAS RETENÇÃO 74,40m²



FAIXA AMARELAS DIVISOR DE PISTA 22,60m²

130

E

	<p>PROPRIETÁRIO:</p>
--	----------------------



**PREFEITURA MUNICIPAL DE
SANTO ANTONIO DO
SUDOESTE - PR.**

PAVIMENTAÇÃO	Proprietário: PREF. MUN. SANTO ANTONIO DO SUDOESTE	Data: JUNHO 2015
	Obra: RECAPEAMENTO DE VIAS PÚBLICAS URBANAS SOBRE PEDRAS IRREGULARES	Escala: INDICADA
	Endereço: RUA CARMEM MIRANDA	Distrito: VALDECIR
	Especificação: PLANTA BAIXA, SINALIZAÇÃO HORIZONTAL, VERTICAL E DETALHES	Área: 2.487,76M2
	Responsável técnico: FELIPE A. BLICK ENG CIVIL CPEA-SC : 119284-8 CGEA - PR : 1172649/D	Acabamento: ASFALTO
		Plancha: 5/19



FAIXA BRANCAS RETENÇÃO 99,04m²



FAIXA AMARELAS DIVISOR DE PISTA 28,60m²

131

6

APPROVAÇÃO DO MUNICÍPIO DE SANTO ANTONIO DO SUDOESTE - PR



FELIPE A. BLICK
ENG CIVIL
CPEA-SC : 119294-6
CREA - PR : 160 - 1132046/D

APPROVADO
ATENDE AS NORMAS DO MUNICÍPIO

PROPRIETÁRIO:




PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO ANTONIO DO SUDOESTE - PR.

PAVIMENTAÇÃO	Proprietário: PREF. MUN. SANTO ANTONIO DO SUDOESTE	Data: JUNHO 2015
	Obra: RECAPEAMENTO DE VIAS PÚBLICAS URBANAS SOBRE PEDRAS IRREGULARES	Escala: INDICADA
	Endereço: RUA VEREADOR ONDINO ALVES DOS ANJOS	Desenho: VALDECIR
	Especificação: PLANTA BAIXA, SINALIZAÇÃO HORIZONTAL, VERTICAL E DETALHES	Área: 2.981,99m²
	Responsável técnico:  FELIPE A. BLICK ENG CIVIL CPEA-SC : 119294-6 CREA - PR : 160 - 1132046/D	Arquivo: ASFALTO
		Prancha: 6/19

Projeto:

FAIXA BRANCAS RETENÇÃO 90,84m²

FAIXA AMARELAS DIVISOR DE PISTA 23,00m²

132

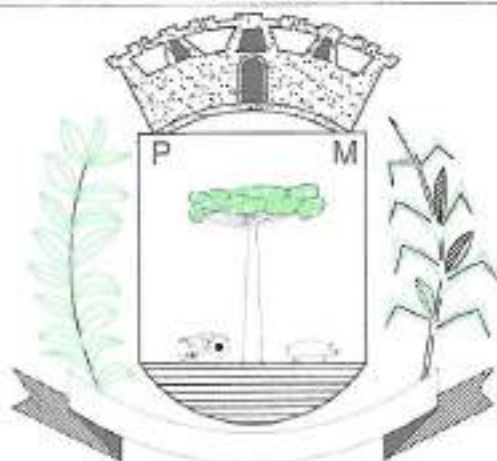
E



Felipe A. Blick
FELIPE A. BLICK
ENG CIVIL
CREA-SC : 119284-8
CREA-PR : LC - 1132848/D

APPROVADO
ATENDIMENTO
DO MUNICÍPIO

PROPRIETÁRIO:



**PREFEITURA MUNICIPAL DE
SANTO ANTONIO DO
SUDOESTE - PR.**

PAVIMENTAÇÃO

Projeto:

Proprietário:

PREF. MUN. SANTO ANTONIO DO SUDOESTE

Data:

**JUNHO
2015**

Obra:

RECAPEAMENTO DE VIAS PÚBLICAS URBANAS SOBRE PEDRAS IRREGULARES

Escala:

INDICADA

Endereço:

RUA CARLOS GARDEL

Desenho:

VALDECIR

Especificação:

**PLANTA BAIXA, SINALIZAÇÃO HORIZONTAL, VERTICAL
E DETALHES**

Área:

3.300,00M²

Responsável técnico

Felipe A. Blick
FELIPE A. BLICK
ENG CIVIL
CREA-SC : 119284-8
CREA-PR : LC - 1132848/D

Arquivo:

ASFALTO

Prancha:

7/19



RAMPAS = 2 UNIDADES



133 E



FAIXAS DE PEDESTRES 19,22m²



FAIXA AMARELAS DIVISOR DE PISTA 9,45m²

<p>APPROVAÇÃO</p>  <p>MUNICÍPIO DE SANTO ANTONIO DO SUDOESTE</p> <p>FELIPE A. BLICK ENG CIVIL CREA-SC: 119284-6 CPF: 011.120.113-0</p> <p>ATENDE AS NORMAS DO MUNICÍPIO</p> <p>APPROVADO</p>	<p>PROPRIETÁRIO:</p> 
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------

	<p>PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO ANTONIO DO SUDOESTE - PR.</p>
------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------

PAVIMENTAÇÃO	Proprietário:	PREF. MUN. SANTO ANTONIO DO SUDOESTE	Data:	JUNHO 2015
	Obras:	PAVIMENTAÇÃO URBANA	Escala:	INDICADA
	Endereço:	RUA ANTONIO CORDEIRO	Desenho:	VALDECIR
	Especificação:	PLANIMETRIA PERFIL TRANSVERSAL E OUTROS	Área:	724M2
	Responsável técnico:	 FELIPE A. BLICK ENG CIVIL CREA-SC: 119284-6 CPF: 011.120.113-0	Arquivo:	PAV.
			Prancha:	8/19

RAMPAS = 08 UNIDADES

134

FAIXAS DE PEDESTRES 57,60m²

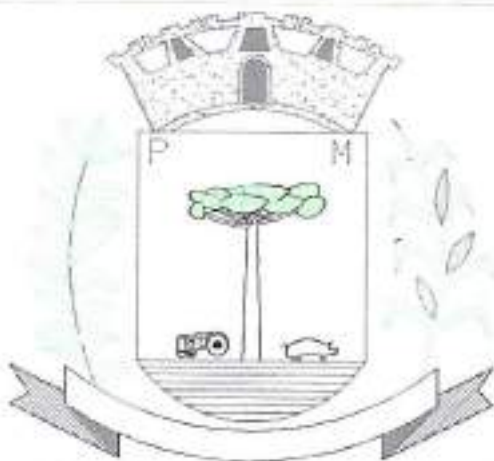
FAIXA AMARELAS DIVISOR DE PISTA 25m²

APROVAÇÃO:

MUNICÍPIO DE SANTO ANTONIO DO SUDOESTE - PARANÁ
MUNICÍPIO DE SANTO ANTONIO DO SUDOESTE - PARANÁ
DIRETORIA DE OBRAS
FELIPE A. BLICK
ENG CIVIL
CRFA-SC : 119284-6
CREA-PR : LC - 1132846/D

APROVADO
ATENDE AS NORMAS
DO MUNICÍPIO

PROPRIETÁRIO:



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO ANTONIO DO SUDOESTE - PR.

PAVIMENTAÇÃO

Projeto

Proprietário:

PREF. MUN. SANTO ANTONIO DO SUDOESTE

Data:

**JUNHO
2015**

Obra:

PAVIMENTAÇÃO URBANA

Fiscal:

INDICADA

Endereço:

RUA BENTO MUNHOZ DA ROCHA - TRECHO 1

Desenho:

VALDECIR

Especificação:

PLANIMETRIA PERFIL TRANSVERSAL E OUTROS

Área:

2.350M2

Responsável técnico:


FELIPE A. BLICK
ENG CIVIL
CRFA-SC : 119284-6
CREA-PR : LC - 1132846/D

Arquivo:

ASFALTO

Preço:

9/19

CALÇADAS EM CONCRETO À EXECUTAR = 400,00m²

RAMPAS = 08 UNIDADES

FAIXAS DE PEDESTRES 56,00m²

135

E

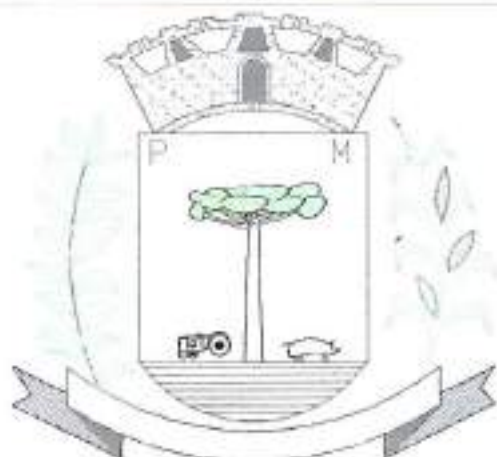
FAIXA AMARELAS DIVISOR DE PISTA 21,00m²



FELIPE A. BLICK
 ENG CIVIL
 CREA-SC - 14094-LB
 CREA-PR - LC - 113045/D

APPROVADO
 ATENDE AS NORMAS
 DO MUNICÍPIO

PROPRIETÁRIO:



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO ANTONIO DO SUDOESTE - PR.

PAVIMENTAÇÃO

Projeto:

Proprietário:
PREF. MUN. SANTO ANTONIO DO SUDOESTE

Data:
**JUNHO
 2015**

Obra:
PAVIMENTAÇÃO URBANA

Escala:
INDICADA

Endereço:
RUA RUI BARBOSA - TRECHO 1

Descrição:
VALDECIR

Especificação:
PLANIMETRIA PERFIL TRANSVERSAL E OUTROS

Área:
2.283M2

Responsável técnico:

FELIPE A. BLICK
 ENG CIVIL
 CREA-SC - 14094-LB
 CREA-PR - LC - 113045/D

Arquivo:
PAV.

Prancha:
10/19

RECAPEAMENTO EM CBUQ A = 3.543 m²

BLE BOCA DE LOBO EXISTENTE

CALÇADAS EXISTENTES

RAMPAS = 10 UNIDADES

FAIXAS DE PEDESTRES 84,00m²

FAIXA AMARELAS DIVISOR DE PISTA 30,00m²

136

3

APROVAÇÃO

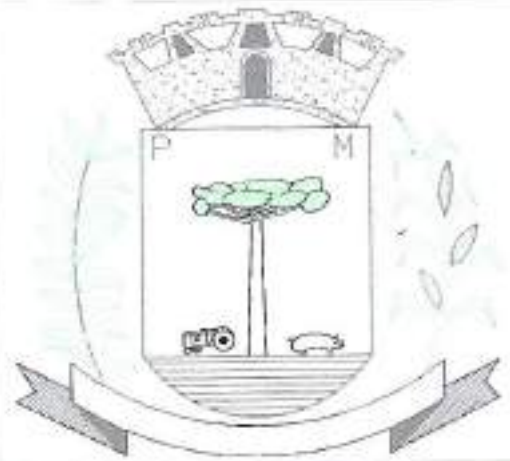
Felipe A. Blick
FELIPE A. BLICK
 ENG CIVIL
 CREA-SC 119284-0
 CREA-PR 119284-0



APROVADO
 ATENDE AS NORMAS
 DO MUNICÍPIO

PROPRIETÁRIO

[Handwritten signature]



**PREFEITURA MUNICIPAL DE
 SANTO ANTONIO DO
 SUDOESTE - PR.**

PAVIMENTAÇÃO

Proprietário:
PREF. MUN. SANTO ANTONIO DO SUDOESTE

Data:
**JUNHO
 2015**

Obra:
PAVIMENTAÇÃO URBANA

Escala:
INDICADA

Endereço:
RUA DUQUE DE CAXIAS - TRECHO 1

Desenho:
VALDECIR

Especificação:
PLANIMETRIA PERFIL TRANSVERSAL E OUTROS

Área:
3.543M2

Responsável Técnico:
Felipe A. Blick
BLICK
 ENG CIVIL
 CREA-SC : 119284-0
 CREA-PR : 119284-0

Arquivo:
PAV.

Princha:
11/19

Projeto:

RECAPEAMENTO EM CBUQ A = 1.067,00 m²

BLE BOCA DE LOBO EXISTENTE

CALÇADAS EXISTENTES

RAMPAS = 04 UNIDADES

FAIXAS DE PEDESTRES 86,40m²

FAIXA AMARELAS DIVISOR DE PISTA 40m²


137

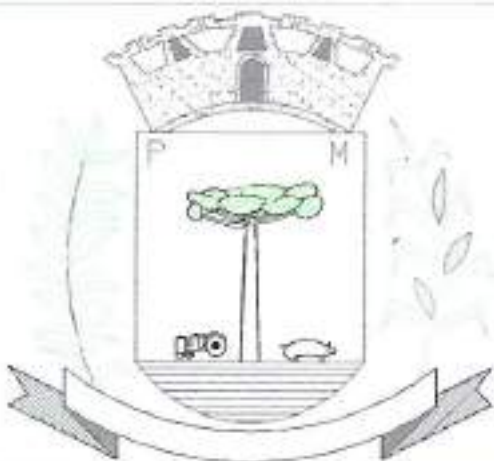
MUNICÍPIO DE SANTO ANTONIO DO SUDOESTE
 DIVISÃO DE OBRAS



FELIPE A. BLICK
 ENG CIVIL
 CREA-SC : 119284-8
 CREA-PR : 1131848/D

APROVADO
 ATENDE AS NORMAS
 DO MUNICÍPIO

PROPRIETÁRIO:




PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO ANTONIO DO SUDOESTE - PR.

PAVIMENTAÇÃO

Proprietário:
PREF. MUN. SANTO ANTONIO DO SUDOESTE

Data:
**JUNHO
2015**

Obra:
PAVIMENTAÇÃO URBANA


Escala:
INDICADA

Endereço:
RUA DUQUE DE CAXIAS - TRECHO 2

Desenho:
VALDECIR

Especificação:
PLANIMETRIA PERFIL TRANSVERSAL E OUTROS

Área:
1.067M2

Responsável técnico:

FELIPE A. BLICK
 ENG CIVIL
 CREA-SC : 119284-8
 CREA-PR : 1131848/D

Arquivo:
PAV.

Prancha:
12/19

Projeto:



BLEE BOCA DE LOBO EXISTENTE
CALÇADAS EM CONCRETO A EXECUTAR = 303,00m²

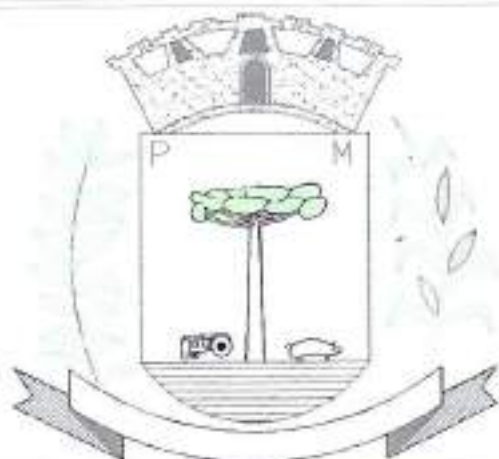
RAMPAS = 4 UNIDADES

138

FAIXAS DE PEDESTRES 19,22m²

FAIXA AMARELAS DIVISOR DE PISTA 15,60m²

<p>APROVAÇÃO</p>  <p>MUNICÍPIO DE SANTO ANTONIO DO SUDOESTE - PR DIVISÃO DE OBRAS</p> <p><i>Felipe A. Blick</i></p> <p>FELIPE A. BLICK ENG CIVIL CREA-SC : 119284-6 Cf. 168 - P. 1 - LG - 1132045/D</p> <p>APROVADO ATENDE AS NORMAS DO MUNICÍPIO</p>	<p>PROPRIETÁRIO:</p> 
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------



**PREFEITURA MUNICIPAL DE
SANTO ANTONIO DO
SUDOESTE - PR.**

PAVIMENTAÇÃO

Projeto:

Proprietário:
PREF. MUN. SANTO ANTONIO DO SUDOESTE

Data:
**JUNHO
2015**

Obra:
PAVIMENTAÇÃO URBANA

Escala:
INDICADA

Endereço:
RUA DONA MARIQUINHA

Desenho:
VALDECIR

Especificação:
PLANIMETRIA PERFIL TRANSVERSAL E OUTROS

Área:
900M2

Responsável técnico

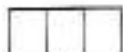
Felipe A. Blick

FELIPE A. BLICK
ENG CIVIL
CREA-SC : 119284-6
Cf. 168 - P. 1 - LG - 1132045/D

Arquivo:
PAV.

Prancha:
13/19

CALÇADAS EM CONCRETO DESEMPENADO - A. = 1.196,10m²



RAMPAS DE ACESSIBILIDADE = 18 UNIDADES

139



FAIXA BRANCAS RETENÇÃO 151,40m²



FAIXA AMARELAS DIVISOR DE PISTA 41,20m²

APROVADO

ATENDE AS NORMAS
DO MUNICÍPIO

PROPRIETÁRIO:



Felipe A. Blick
FELIPE A. BLICK
ENG CIVIL
CREA-SC - 119284-8
CREA-PR - 1132846/D



**SANTO ANTONIO DO
SUDOESTE - PR.**

PAVIMENTAÇÃO

Proprietário:

PREF. MUN. SANTO ANTONIO DO SUDOESTE

Data:

**JUNHO
2015**

Obrs:

PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA URBANA

Escala:

INDICADA

Endereço:

RUA PRINCESA ISABEL

Desenho:

VALDECIR

Especificação:

PLANTA BAIXA, SEÇÃO TRANSVERSAL

Área:

6.320,74M²

Responsável técnico

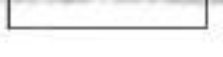

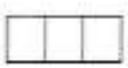


Felipe A. Blick
FELIPE A. BLICK
ENG CIVIL
CREA-SC : 119284-8
CREA-PR : 1132846/D

Arquivo:

ASFALTO

Franch:

14/19

	RECAPEAMENTO EM CBUQ - A = 1.700m ²	1.700m ² DE CAPA
	CALÇADAS EM CONCRETO DESEMPENADO - A. = 300,00m ²	
	RAMPAS DE ACESSIBILIDADE = 6 UNIDADES	
	FAIXA BRANCAS RETENÇÃO 60,56m ²	
	FAIXA AMARELAS DIVISOR DE PISTA 13,60m ²	

140

<p>APROVAÇÃO</p>  <p>MUNICÍPIO DE SANTO ANTONIO DO SUDOESTE - PR</p> <p>FELIPE A. BLICK ENG CIVIL CREA-SC : 119284-6 CREA-PR : LG - 1132846/D</p> <p>APROVADO ATENDE AS NORMAS DO MUNICÍPIO</p>	<p>PROPRIETÁRIO:</p> 
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------

	<p>PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO ANTONIO DO SUDOESTE - PR.</p>
------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------

PAVIMENTAÇÃO	Proprietário:	PREF. MUN. SANTO ANTONIO DO SUDOESTE	Data:	JULHO 2011
	Obra:	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA URBANA	Local:	INBECADA
	Endereço:	RUA BENTO MUNHOZ DA ROCHA- TRECHO 2	Distrito:	VALDECIR
	Especificação:	PLANTA BAIXA, SEÇÃO TRANSVERSAL	Área:	1.700M²
	Responsável técnico:	 FELIPE A. BLICK ENG CIVIL CREA-SC : 119284-6 CREA-PR : LG - 1132846/D	Ápêto:	ASFALTO
			Prorid:	15/19

CALÇADAS EM CONCRETO DESEMPENADO - A. = 263,00m²



RAMPAS DE ACESSIBILIDADE = 4 UNIDADES



FAIXA BRANCAS RETENÇÃO 30,28m²

141

FAIXA AMARELAS DIVISOR DE PISTA 8,60m²



Felipe A. Blick
FELIPE A. BLICK
ENG CIVIL
CREA-SC : 119284-6
CREA - PR : LC - 1132846/D

APROVADO
ATENDE AS NORMAS
DO MUNICIPIO

PROPRIETARIO



**PREFEITURA MUNICIPAL DE
SANTO ANTONIO DO
SUDOESTE - PR.**

PAVIMENTAÇÃO

Proprietário:
PREF. MUN. SANTO ANTONIO DO SUDOESTE

Data:
**JUNHO
2015**

Obra:
PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA URBANA

Local:
INDICADA

Endereço:
RUA RUI BARBOSA - TRECHO 2

Distrito:
VALDECIR

Especificação:
PLANTA BAIXA, SEÇÃO TRANSVERSAL

Área:
1.308M²

Responsável técnico:
Felipe A. Blick
FELIPE A. BLICK
ENG CIVIL
CRESA-SC : 119284-6
CREA - PR : LC - 1132846/D

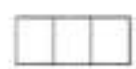
Quantidade:
PAV.

Preço unitário:
16/19

E



CALÇADAS EM CONCRETO DESEMPENADO - A. = 263,00m²



RAMPAS DE ACESSIBILIDADE = 4 UNIDADES

142



FAIXA BRANCAS RETENÇÃO 30,28m²



FAIXA AMARELAS DIVISOR DE PISTA 8,60m²

APROVAÇÃO



MUNICÍPIO DE SANTO ANTONIO DO SUDOESTE
PR
DIVISÃO DE OBRAS

FELIPE A. BLICK
ENG CIVIL
CREA-SC: 119284-6
CRÉD. PROF. 110 - 1132040/D

APROVADO
ATENDE AS NORMAS
DO MUNICÍPIO

PROPRIETÁRIO:




**PREFEITURA MUNICIPAL DE
SANTO ANTONIO DO
SUDOESTE - PR.**

PAVIMENTAÇÃO	Proprietário: PREF. MUN. SANTO ANTONIO DO SUDOESTE	Data: JUNHO 2015
	Objeto: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA URBANA	Estado: INDICADA
	Endereço: AVENIDA JESUINO TEODORICO DE ANDRADE	Distrito: VALDECIR
	Especificação: PLANTA BAIXA, SEÇÃO TRANSVERSAL	Área: 1.308M²
	Responsável Técnico:  FELIPE A. BLICK CIVIL CREA-SC: 119284-6 CRÉD. PROF. 110 - 1132040/D	Acq.ºm. PAV.
		Pror.º: 17/19

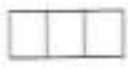
RECAPEAMENTO EM CBUQ A = 1.308m²

1.308m² DE CAPA



CALÇADAS EM CONCRETO DESEMPENADO - A. = 263,00m²

E
143



RAMPAS DE ACESSIBILIDADE = 4 UNIDADES



FAIXA BRANCAS RETENÇÃO 30,28m²



FAIXA AMARELAS DIVISOR DE PISTA 8,60m²

APPROVAÇÃO




MUNICÍPIO DE SANTO ANTONIO DO SUDOESTE - PARANÁ
DIVISÃO DE ENFERMAGEM

Felipe A. Blick
FELIPE A. BLICK
ENG CIVIL
CREA-SC: 1192R4-8
CREA-PR: LC-1136046/D

APPROVADO
ATENDE AS NORMAS DO MUNICÍPIO

PROPRIETÁRIO:




**PREFEITURA MUNICIPAL DE
SANTO ANTONIO DO
SUDOESTE - PR.**

PAVIMENTAÇÃO	Proprietário: PREF. MUN. SANTO ANTONIO DO SUDOESTE	Data: JUNHO 2015
	Obra: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA URBANA	Estado: INDICADA
	Endereço: RUA MARECHAL FLORIANO	Quilômetro: VALDECIR
	Especificação: PLANTA BAIXA, SEÇÃO TRANSVERSAL	Área: 1.308M²
	Responsável Técnico: <i>Felipe A. Blick</i> FELIPE A. BLICK ENG CIVIL CREA-SC: 1192R4-8 CREA-PR: LC-1136046/D	Acervo: PAV.

CALÇADAS EM CONCRETO A EXECUTAR = 233,00m²

RAMPAS = 4 UNIDADES

FAIXAS DE PEDESTRES 9,50m²

FAIXA AMARELAS DIVISOR DE PISTA 7,35m²

144

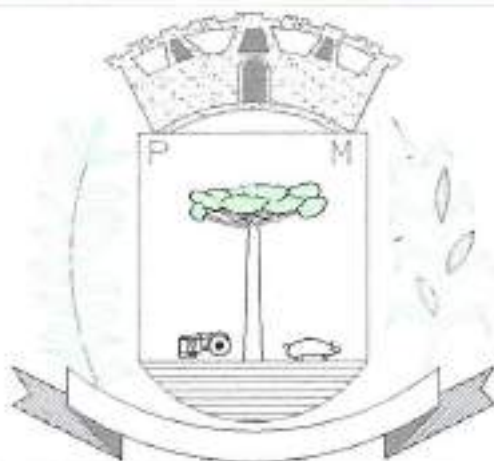
E

APROVAÇÃO

MUNICÍPIO DE SANTO ANTONIO DO SUDOESTE - PARANÁ
FELIPE A. BLICK
ENG CIVIL
CREA-SC: 119224-8
CREA-PR: 102046/D

APPROVADO
ATENDE AS NORMAS
DO MUNICÍPIO

PROPRIETÁRIO:



PREFEITURA MUNICIPAL DE
SANTO ANTONIO DO
SUDOESTE - PR.

PAVIMENTAÇÃO

Projeto

Proprietário:

PREF. MUN. SANTO ANTONIO DO SUDOESTE

Data:

**JUNHO
2015**

Obras:

PAVIMENTAÇÃO URBANA

Escala:

INDICADA

Endereço:

RUA 14 DE NOVEMBRO

Desenho:

VALDECIR

Especificação:

PLANIMETRIA PERFIL TRANSVERSAL E OUTROS

Área:

694M2

Responsável técnico

FELIPE A. BLICK
ENG CIVIL
CREA-SC: 119224-8
CREA-PR: 102046/D



Anexo:

PAV.

Prancha:

19/19

004	RAMPAS	un	8,00
005	COMPACTAÇÃO DE ATERROS COM CONTROLE VISUAL	m³	0,00
006	DISSIPADOR DE ENERGIA	pc	0,00
007	BOCA DE LOBO SIMPLES ALVENARIA H ATÉ 1,20m	pc	6,00
008	CAIXA DE LIGAÇÃO EM ALVENARIA TUBO ø 40 e 60cm	pc	00
009	TUBULAÇÃO DE ø 40 cm	m	145 79,00
010	TUBULAÇÃO DE ø 60 cm	m	0,00
011	PLACA NOME DE RUA	pc	1,00
012	PLACA PREFERENCIAL	pc	1,00

<p style="text-align: center;">APROVAÇÃO</p>  <p style="text-align: center;">FELIPE A. BLICK ENG CIVIL CREA-SC: 119284-6 CREA - PR: 150 - 1. JUN 2010</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> ATENDE AS NORMAS DO MUNICÍPIO APPROVADO </div>	<p style="text-align: center;">PROPRIETÁRIO</p> 
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO ANTONIO DO SUDOESTE - PR.

PAVIMENTAÇÃO

Projeto

Proprietário: PREF. MUN. SANTO ANTONIO DO SUDOESTE	Data: JULHO 2015
Obra: PAVIMENTAÇÃO URBANA	Escala: INDICADA
Endereço: RUA FRANCISCO ANTONIO BATISTELA	Desenho: VALDECIR
Especificação: PLANIMETRIA, SEÇÃO TRANSVERSAL E OUTROS	Área: 1.190,00M²
Responsável técnico:  FELIPE A. BLICK ENG CIVIL CREA-SC: 119284-6 CREA - PR: 150 - 1. JUN 2010	Arquivo: PAV.
	Prancha: 1/20

001	PAVIMENTAÇÃO COM PEDRAS IRREGULARES.	m²	455,00
002	MEIO - FIO	m	130,00
003	CALÇADA EM CONCRETO ALISADO	m²	133,00
004	RAMPAS	un	4,00
005	COMPACTAÇÃO DE ATERROS COM CONTROLE VISUAL	m²	0,00
006	DISSIPADOR DE ENERGIA	pp	0,00
007	BOCA DE LOBO SIMPLES ALVENARIA H ATÉ 1,20m	pp	4,00
008	CAIXA DE LIGAÇÃO EM ALVENARIA TUBO ø 40 e 60cm	pp	00
009	TUBULAÇÃO DE ø 40 cm	m	122,00
010	TUBULAÇÃO DE ø 60 cm	m	0,00

APROVAÇÃO



APPROVADO
ATENDE AS NORMAS
DO MUNICÍPIO

PROPRIETÁRIO



**PREFEITURA MUNICIPAL DE
SANTO ANTONIO DO
SUDOESTE - PR.**

PAVIMENTAÇÃO

Projeto:

Proprietário:

PREF. MUN. SANTO ANTONIO DO SUDOESTE

Data:

**JUNHO
2015**

Obra:

PAVIMENTAÇÃO URBANA

Escala:

INDICADA

Endereço:

RUA PARANÁ

Desenho:

VALDECIR

Especificação:

PLANIMETRIA, SEÇÃO TRANSVERSAL E OUTROS

Área:

455M²

Responsável técnico

FELIPE A. BLICK
ENG CIVIL
CPEA-SC : 119284-6
CREA-PR-119284-6/D



Arquivo:

PAV.

Plancha:

2/20

001	PAVIMENTAÇÃO COM PEDRAS IRREGULARES.	m ²	1.053,00
002	MEIO - FIO	m	284,49
003	CALÇADA EM CONCRETO ALISADO	m ²	288,74
004	RAMPAS	un	5,00
005	COMPACTAÇÃO DE ATERROS COM CONTROLE VISUAL	m ²	0,00
006	DISSIPADOR DE ENERGIA	pc	1,00
007	BOCA DE LOBO SIMPLES ALVENARIA H ATÉ 1,20m.	pc	1,00
008	CAIXA DE LIGAÇÃO EM ALVENARIA TUBO ø 40 e 60cm	pc	00
009	TUBULAÇÃO DE ø 40 cm	m	70,00
010	TUBULAÇÃO DE ø 60 cm	m	0,00

<p>APPROVAÇÃO</p>  <p>AFROVAÇÃO</p> <p>FELIPE A. BLICK ENG CIVIL CREA-SC : 119284-6 CREA-PR : 1132848/D</p> <p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">APPROVADO ATENÇÃO AS NORMAS DO MUNICÍPIO</p>	<p>PROJEATARIO</p> 
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------

	<p>PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO ANTONIO DO SUDOESTE - PR.</p>
------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------

PAVIMENTAÇÃO	Proprietário:	PREF. MUN. SANTO ANTONIO DO SUDOESTE	Data:	JUNHO 2015
	Obra:	PAVIMENTAÇÃO URBANA	Escala:	INDICADA
	Endereço:	RUA PRES. TANCREDO NEVES - TRECHO 1	Desenho:	VALDECIR
	Especificação:	PLANIMETRIA, SEÇÃO TRANSVERSAL E OUTROS	Área:	1.053M²
	Responsável técnico:	 FELIPE A. BLICK ENG CIVIL CREA-SC : 119284-6 CREA-PR : 1132848/D	Arquivo:	PAV.
			Prancha:	3/20

001	PAVIMENTAÇÃO COM PEDRAS IRREGULARES.	m ²	707
002	MEIO - FIO	m	208
003	CALÇADA EM CONCRETO	m ²	205,00
004	RAMPAS	un	4,00
005	COMPACTAÇÃO DE ATERROS COM CONTROLE VISUAL	m ²	0,00
006	DISSIPADOR DE ENERGIA	pç	0,00
007	BOCA DE LOBO SIMPLES ALVEANRIA H ATÉ 1,20m	pç	4,00
008	CAIXA DE LIGAÇÃO EM ALVENARIA TUBO ø 40 e 60cm	pç	00
009	TUBULAÇÃO DE ø 40 cm	m	60,00
010	TUBULAÇÃO DE ø 60 cm	m	0,00

APROVAÇÃO




FELIPE A. BLICK
 ENG CIVIL
 CREA-SC : 119284-8
 CREA-PR : 110 - 1132845/D

ATENDE AS NORMAS DO MUNICÍPIO

APROVADO

PROPRIETÁRIO




PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO ANTONIO DO SUDOESTE - PR.

PAVIMENTAÇÃO

Proprietário: **PREF. MUN. SANTO ANTONIO DO SUDOESTE**

Data: **JULHO 2015**

Obra: **PAVIMENTAÇÃO URBANA**

Escala: **INDICADA**

Endereço: **RUA CARMEM MIRANDA**

Desenho: **VALDECIR**

Especificação: **PLANIMETRIA, SEÇÃO TRANSVERSAL E OUTROS**

Área: **707M²**

Responsável técnico:





FELIPE A. BLICK
 ENG CIVIL
 CREA-SC : 119284-8
 CREA-PR : 110 - 1132845/D

Arquivo: **PAV.**

Prancha: **4/20**



ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNIDADE	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
001	PAVIMENTAÇÃO COM PEDRAS IRREGULARES.	m ²			2.320,48
002	MEIO - FIO	m	143	917	
003	CALÇADA EM CONCRETO	m ²		680,13	
004	RAMPAS	un		5,00	
005	COMPACTAÇÃO DE ATERROS COM CONTROLE VISUAL	m ²		0,00	
006	DISSIPADOR DE ENERGIA	pc		0,00	
007	BOCA DE LOBO SIMPLES ALVENARIA H ATÉ 1,20m	pc		17,00	
008	CAIXA DE LIGAÇÃO EM ALVENARIA TUBO ø 40 e 60cm	pc		00	
009	TUBULAÇÃO DE ø 40 cm	m		400,00	
010	TUBULAÇÃO DE ø 60 cm	m		0,00	

<p>APPROVAÇÃO</p>  <p>MUNICÍPIO DE SANTO ANTONIO DO SUDOESTE - PR</p> <p>2014-21 DIVISÃO DE OBRAS</p> <p><i>Felipe A. Blick</i></p> <p>FELIPE A. BLICK ENG CIVIL CREA-SC : 119284-6 CREA-PR : LC - 1132846/D</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 10px auto;"> <p style="text-align: center;">APPROVADO</p> <p style="text-align: center; font-size: small;">ATENDE AS NORMAS DO MUNICÍPIO</p> </div>	<p>PROPRIETÁRIO</p> 
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------

	<p>PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO ANTONIO DO SUDOESTE - PR.</p>
------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------

PAVIMENTAÇÃO	Proprietário:	PREF. MUN. SANTO ANTONIO DO SUDOESTE	Data:	JULHO 2015
	Obras:	PAVIMENTAÇÃO URBANA	Escala:	INDICADA
	Endereço:	RUA LUDOVINO DALL ONDER	Desenho:	VALDECIR
	Especificação:	PLANIMETRIA, SEÇÃO TRANSVERSAL E OUTROS	Área:	2.320,48M²
	Responsável técnico:	 FELIPE A. BLICK ENG CIVIL CREA-SC : 119284-6 CREA-PR : LC - 1132846/D	Arquivo:	PAV.
			Prancha:	5/20

ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	UNIDADE	QUANTIDADE
001	PAVIMENTAÇÃO COM PEDRAS IRREGULARES.	m ²	882,72
002	MEIO - FIO	m	250
003	CALÇADA EM CONCRETO	m ²	252,20
004	RAMPAS	un	4,00
005	COMPACTAÇÃO DE ATERROS COM CONTROLE VISUAL	m ²	0,00
006	DISSIPADOR DE ENERGIA	pç	0,00
007	BOCA DE LOBO SIMPLES ALVENARIA H ATÉ 1,20m	pç	6,00
008	CAIXA DE LIGAÇÃO EM ALVENARIA TUBO ø 40 e 60cm	pç	00
009	TUBULAÇÃO DE ø 40 cm	m	108,00
010	TUBULAÇÃO DE ø 60 cm	m	0,00



<p>APPROVAÇÃO</p>  <p>MUNICÍPIO DE SANTO ANTONIO DO SUDOESTE</p> <p>14.06.51</p> <p>DIVISÃO DE URBANISMO</p> <p><i>Felipe A. Blick</i></p> <p>FELIPE A. BLICK ENG CIVIL CPF-A-SC: 119284-8 CREA-PR-100 1132845/D</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 10px auto;"> <p style="text-align: center;">APPROVADO</p> <p style="text-align: center; font-size: small;">ATENDE AS NORMAS DO MUNICÍPIO</p> </div>	<p>PROPRIETÁRIO</p> 
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------



PAVIMENTAÇÃO	Proprietário:	PREF. MUN. SANTO ANTONIO DO SUDOESTE	Data:	JUNHO 2.015
	Obra:	PAVIMENTAÇÃO URBANA	Escala:	INDICADA
	Endereço:	RUA PRESIDENTE TANCREDO NEVES TRECHO 2	Desenho:	VALDECIR
	Especificação:	PLANIMETRIA, SEÇÃO TRANSVERSAL E OUTROS	Área:	882,72M²
	Responsável técnico:	 FELIPE A. BLICK ENG CIVIL CPF-A-SC: 119284-8 CREA-PR-100 1132845/D	Arquivo:	PAV.
			Planilha:	6/20

001	PAVIMENTAÇÃO COM PEDRAS IRREGULARES.	m²	812
002	MEIO - FIO	m	236
003	CALÇADA EM CONCRETO	m²	232,20
004	RAMPAS	un	4,00
005	COMPACTAÇÃO DE ATERROS COM CONTROLE VISUAL	m²	0,00
006	DISSIPADOR DE ENERGIA	pc	0,00
007	BOCA DE LOBO SIMPLES ALVENARIA H ATÉ 1,20m	pc	4,00
008	CAIXA DE LIGAÇÃO EM ALVENARIA TUBO ø 40 e 60cm	pc	00
009	TUBULAÇÃO DE ø 40 cm	m	60,00
010	TUBULAÇÃO DE ø 60 cm	m	0,00

151

 <p>FELIPE A. BLICK ENG CIVIL CPEA-SC : 119284-6 CREA - PR : LC - 1132046/D</p>	<p>PROPRIETÁRIO</p> 
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------

APPROVADO
 ATENDE AS NORMAS
 DO MUNICÍPIO



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO ANTONIO DO SUDOESTE - PR.

PAVIMENTAÇÃO

Proprietário:
PREF. MUN. SANTO ANTONIO DO SUDOESTE

Data:
**JUNHO
2.015**

Obras:
PAVIMENTAÇÃO URBANA

Escala:
INDICADA


Endereço:
RUA ANTONIO CORDEIRO

Desenho:
VALDECIR

Especificação:
PLANIMETRIA, SEÇÃO TRANSVERSAL E OUTROS

Área:
812M²

Responsável técnico




FELIPE A. BLICK
ENG CIVIL
CPEA-SC : 119284-6
CREA - PR : LC - 1132046/D

Arquivo:
PAV.

França:

7/20

001	PAVIMENTAÇÃO COM PEDRAS IRREGULARES.	m ²	2.737,16
002	MEIO - FIO	m	898,04
003	CALÇADA EM CONCRETO	m ²	596,53
004	RAMPAS	un	152 11,00
005	COMPACTAÇÃO DE ATERROS COM CONTROLE VISUAL	m ²	0,00
006	DISSIPADOR DE ENERGIA	PC	0,00
007	BOCA DE LOBO SIMPLES ALVENARIA H ATÉ 1,20m	PC	16,00
008	CAIXA DE LIGAÇÃO EM ALVENARIA TUBO ø 40 e 60cm	PC	1,00
009	TUBULAÇÃO DE ø 40 cm	m	365,00
010	TUBULAÇÃO DE ø 60 cm	m	70,00

<p>APROVAÇÃO</p>  <p>FELIPE A. BLICK ENG CIVIL CPEA-SC : 119284-8 CREA - PR : LC - 1.32049/D</p> <p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">APPROVADO</p> <p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">ATENDE AS NORMAS DO MUNICÍPIO</p>	<p>PROPRIETÁRIO</p> 
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO ANTONIO DO SUDOESTE - PR.

PAVIMENTAÇÃO

Projeto

Proprietário:

PREF. MUN. SANTO ANTONIO DO SUDOESTE

Data:

**JUNHO
2.015**

Obras:

PAVIMENTAÇÃO URBANA

Escola:

INDICADA

Endereço:

RUA BAHIA

Desenho:

VALDECIR

Especificação:

PLANIMETRIA, SEÇÃO TRANSVERSAL E OUTROS

Área:

2.737,16M²

Responsável técnico:


FELIPE A. BLICK
ENG CIVIL
CPEA-SC : 119284-8
CREA - PR : LC - 1.32049/D

Arquivo:

PAV.

Preço:

8/20

ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	UNIDADE	QUANTIDADE
001	PAVIMENTAÇÃO COM PEDRAS IRREGULARES.	m ²	2.650,27
002	MEIO - FIO	m	620,51
003	CALÇADA EM CONCRETO	m ²	832,51
004	RAMPAS	un	16,00
005	COMPACTAÇÃO DE ATERROS COM CONTROLE VISUAL	m ³	0,00
006	DISSIPADOR DE ENERGIA	pc	0,00
007	BOCA DE LOBO SIMPLES ALVENARIA H ATÉ 1,20m	pc	16,00
008	CAIXA DE LIGAÇÃO EM ALVENARIA TUBO ø 40 e 60cm	pc	1,00
009	TUBULAÇÃO DE ø 40 cm	m	365,00
010	TUBULAÇÃO DE ø 60 cm	m	40,00

<p>APROVAÇÃO</p>  <p>MUNICÍPIO DE SANTO ANTONIO DO SUDOESTE - PARANÁ</p> <p>DIVISÃO DE OBRAS</p> <p><i>Felipe A. Blick</i></p> <p>FELIPE A. BLICK ENG CIVIL CREA-SC: 119294-6 CREA-PR: 100 - 1132346/D</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block; transform: rotate(90deg); transform-origin: center;"> ATENDE AS NORMAS DO MUNICÍPIO </div> <p style="font-weight: bold; font-size: 1.2em;">APPROVADO</p>	<p>PROPRIETÁRIO</p> 
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------





PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO ANTONIO DO SUDOESTE - PR.

PAVIMENTAÇÃO

Proprietário: PREF. MUN. SANTO ANTONIO DO SUDOESTE	Data: JUNHO 2.015
Obra: PAVIMENTAÇÃO URBANA	Escola: INDICADA
Endereço: RUA CUIABÁ	Desenh.: VALDECIR
Especificação: PLANIMETRIA, SEÇÃO TRANSVERSAL E OUTROS	Área: 2.650.27M²
Responsável técnico:  FELIPE A. BLICK ENG CIVIL CREA-SC: 119294-6 CREA-PR: 100 - 1132346/D	Arquivo: PAV.
	Prancha: 9/20

003	CALÇADA EM CONCRETO	m ²	263,00
004	RAMPAS	un	4,00
005	COMPACTAÇÃO DE ATERROS COM CONTROLE VISUAL	m ²	0,00
006	DISSIPADOR DE ENERGIA	pc	0,00
007	BOCA DE LOBO SIMPLES ALVENARIA H ATÉ 1,20m	pc	4,00
008	CAIXA DE LIGAÇÃO EM ALVENARIA TUBO e 40 e 60cm	pc	00
009	TUBULAÇÃO DE e 40 cm	m	60,00
010	TUBULAÇÃO DE e 60 cm	m	0,00

154



<p>APROVAÇÃO</p>  <p>MUNICÍPIO DE SANTO ANTONIO DO SUDOESTE PR. - 19.120-000 DIVISÃO DE OBRAS FELIPE A. BLICK ENG CIVIL CPEA-SO - 119284-6 CREA-PR-110 - 1132043/D</p> <p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">APPROVADO ATENDE AS NORMAS DO MUNICÍPIO</p>	<p>PROPRIETÁRIO</p> 
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------



**PREFEITURA MUNICIPAL DE
SANTO ANTONIO DO
SUDOESTE - PR.**

PAVIMENTAÇÃO	Proprietário:	PREF. MUN. SANTO ANTONIO DO SUDOESTE	Data:	JUNHO 2.015
	Obra:	PAVIMENTAÇÃO URBANA	Escala:	INDICADA
	Endereço:	RUA PROJETADA 2	Desenho:	VALDECIR
	Especificação:	PLANIMETRIA, SEÇÃO TRANSVERSAL E OUTROS	Área:	913,94M²
	Responsável técnico:	 FELIPE A. BLICK ENG CIVIL CPEA-SO - 119284-6 CREA-PR-110 - 1132043/D	Assinatura:	PAV.
			Prancha:	10/20

001	PAVIMENTAÇÃO COM PEDRAS IRREGULARES.	m ²	1.249,91
002	MEIO - FIO	m	356,00
003	CALÇADA EM CONCRETO	m ²	359,00
004	RAMPAS	un	4,00
005	COMPACTAÇÃO DE ATERROS COM CONTROLE VISUAL	m ³	155 0,00
006	DISSIPADOR DE ENERGIA	PC	0,00
007	BOCA DE LOBO SIMPLES ALVENARIA H ATÉ 1,20m	PC	4,00
008	CAIXA DE LIGAÇÃO EM ALVENARIA TUBO ø 40 e 80cm	PC	00
009	TUBULAÇÃO DE ø 40 cm	m	107,00
010	TUBULAÇÃO DE ø 80 cm	m	0,00

 <p>FELIPE A. BLICK ENG CIVIL CPEA-SC: 119284-6 CREA - PR: LC - 112646/D</p> <p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">APPROVADO</p> <p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">ATENDE AS NORMAS DO MUNICÍPIO</p>	<p>PROPRITÁRIO</p> 
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------





PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO ANTONIO DO SUDOESTE - PR.

PAVIMENTAÇÃO

Proprietário: PREF. MUN. SANTO ANTONIO DO SUDOESTE	Data: JUNHO 2.015
Obra: PAVIMENTAÇÃO URBANA	Estado: INDICADA
Endereço: RUA PROJETADA 3	Desenho: VALDECIR
Especificação: PLANIMETRIA, SEÇÃO TRANSVERSAL E OUTROS	Área: 1.249,91M²
Responsável técnico:  FELIPE A. BLICK ENG CIVIL CPEA-SC: 119284-6 CREA - PR: LC - 112646/D	Arquivo: PAV.
	Prancha: 11/20

001	PAVIMENTAÇÃO COM PEDRAS IRREGULARES.	m ²	337,04
002	MEIO - FIO	m	111,04
003	CALÇADA EM CONCRETO	m ²	114,04
004	RAMPAS	un	4,00
005	COMPACTAÇÃO DE ATERROS COM CONTROLE VISUAL	m ²	0,00
006	DISSIPADOR DE ENERGIA	PC	156 0,00
007	BOCA DE LOBO SIMPLES ALVENARIA H ATÉ 1,20m	PC	2,00
008	CAIXA DE LIGAÇÃO EM ALVENARIA TUBO ø 40 e 60cm	PC	00
009	TUBULAÇÃO DE ø 40 cm	m	18,00
010	TUBULAÇÃO DE ø 60 cm	m	0,00

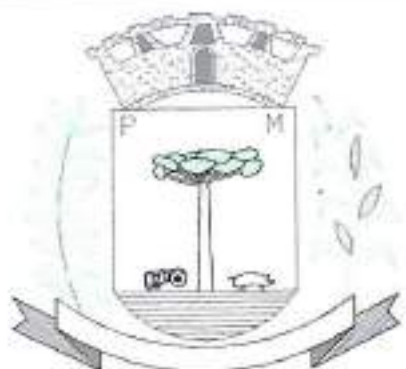
<p>APPROVAÇÃO</p>  <p>MUNICÍPIO DE SANTO ANTONIO DO SUDOESTE - PR</p> <p>1911-32</p> <p>DIVISÃO DE OBRAS</p> <p><i>Felipe A. Blick</i></p> <p>FELIPE A. BLICK ENG CIVIL CREA-SC - 119284-6 CREA-PR - 100 - 112046/D</p> <p>APPROVADO</p> <p>ATENDE AS NORMAS DO MUNICÍPIO</p>	<p>PROPRIETÁRIO</p> 
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------

	<p>PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO ANTONIO DO SUDOESTE - PR.</p>
------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------

<p>Projeto:</p> <p>PAVIMENTAÇÃO</p>	<p>Proprietário:</p> <p>PREF. MUN. SANTO ANTONIO DO SUDOESTE</p>	<p>Data:</p> <p>JUNHO 2.015</p>
	<p>Obra:</p> <p>PAVIMENTAÇÃO URBANA</p>	<p>Escala:</p> <p>INDICADA</p>
	<p>Endereço:</p> <p>RUA TRAVESSA CEDRO</p>	<p>Desenho:</p> <p>VALDECIR</p>
	<p>Especificação:</p> <p>PLANIMETRIA, SEÇÃO TRANSVERSAL E OUTROS</p>	<p>Área:</p> <p>337,04M²</p>
	<p>Responsável Técnico:</p> <p><i>Felipe A. Blick</i></p> <p>FELIPE A. BLICK ENG CIVIL CREA-SC - 119284-6 CREA-PR - 100 - 112046/D</p>	<p>Arquivo:</p> <p>PAV.</p>

001	PAVIMENTAÇÃO COM PEDRAS IRREGULARES.	m ²	1.074,91
002	MEIO - FIO	m	306,00
003	CALÇADA EM CONCRETO	m ²	309,00
004	RAMPAS	un	4,00
005	COMPACTAÇÃO DE ATERROS COM CONTROLE VISUAL.	m ²	157 0,00
006	DISSIPADOR DE ENERGIA	PC	0,00
007	BOCA DE LOBO SIMPLES ALVENARIA H ATÉ 1,20m	PC	6,00
008	CAIXA DE LIGAÇÃO EM ALVENARIA TUBO ø 40 e 60cm	PC	00
009	TUBULAÇÃO DE ø 40 cm	m	176,00
010	TUBULAÇÃO DE ø 60 cm	m	0,00

 <p style="text-align: center;">FELIPE A. BLICK ENG CIVIL CREA-SC : 119284-6 CREA-PR : LC 1132846/D</p>	<p style="text-align: center;">PROPRIETÁRIO</p> 
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO ANTONIO DO SUDOESTE - PR.

PAVIMENTAÇÃO

Projeto:

Proprietário:
PREF. MUN. SANTO ANTONIO DO SUDOESTE

Data:
**JUNHO
2.015**

Obra:
PAVIMENTAÇÃO URBANA

Escala:
INDICADA

Endereço:
RUA EURICO LOCATELLI

Desenho:
VALDECIR

Especificação:
PLANIMETRIA, SEÇÃO TRANSVERSAL E OUTROS

Área:
1.074,91M²

Responsável técnico


FELIPE A. BLICK
ENG CIVIL
CREA-SC : 119284-6
CREA-PR : LC 1132846/D

Arquivo:
PAV.

Prancha:

13/20

001	PAVIMENTAÇÃO COM PEDRAS IRREGULARES	m ²	1.800,00
002	MEIO - FIO	m	340,00
003	CALÇADA EM CONCRETO	m ² 1536	348,00
004	RAMPAS	un	8,00
005	COMPACTAÇÃO DE ATERROS COM CONTROLE VISUAL	m ²	0,00
006	DISSIPADOR DE ENERGIA	pc	0,00
007	BOCA DE LOBO SIMPLES ALVENARIA H ATÉ 1,20m	pp	3,00
008	CAIXA DE LIGAÇÃO EM ALVENARIA TUBO ø 40 e 60cm	pc	3,00
009	TUBULAÇÃO DE ø 40 cm	m	27,00
010	TUBULAÇÃO DE ø 60 cm	m	138,00



 FELIPE A. BLICK ENG CIVIL CREA-SC: 119284-6 CREA-PR: LC - 1132885/D	APROVADO ATENDE AS NORMAS DO MUNICÍPIO	PROPRIETÁRIO 
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO ANTONIO DO SUDOESTE - PR.

PAVIMENTAÇÃO	Proprietário:	PREF. MUN. SANTO ANTONIO DO SUDOESTE	Data:	JUNHO 2.015
	Obras:	PAVIMENTAÇÃO URBANA	Escala:	INDICADA
	Endereço:	RUA IGUAÇU	Desenho:	VALDECIR
	Especificação:	PLANIMETRIA, SEÇÃO TRANSVERSAL E OUTROS	Área:	1.800M²
	Responsável técnico:	 FELIPE A. BLICK ENG CIVIL CREA-SC: 119284-6 CREA-PR: LC - 1132885/D	Arquivo:	PAV.
			Prancha:	14/20

001	PAVIMENTAÇÃO COM PEDRAS IRREGULARES.	m ²	773,91
002	MEIO - FIO	m	220,00
003	CALÇADA EM CONCRETO	m ²	223,00
004	RAMPA	un	4,00
005	COMPACTAÇÃO DE ATERROS COM CONTROLE VISUAL	m ²	159,00
006	DISSIPADOR DE ENERGIA	PC	0,00
007	BOCA DE LOBO SIMPLES ALVENARIA H ATÉ 1,20m	PC	6,00
008	CAIXA DE LIGAÇÃO EM ALVENARIA TUBO ø 40 e 60cm	PC	00
009	TUBULAÇÃO DE ø 40 cm	m	128,00
010	TUBULAÇÃO DE ø 60 cm	m	0,00

<p>APROVAÇÃO</p>  <p>FELIPE A. BLICK ENG CIVIL CPEA-SC : 119284-6 CREA - PR : 10 - 1.32045/D</p>	<p>PROPRIETÁRIO</p> 
<p>APPROVADO</p> <p>ATENDE AS NORMAS DO MUNICÍPIO</p>	



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO ANTONIO DO SUDOESTE - PR.

PAVIMENTAÇÃO

Proprietário:

PREF. MUN. SANTO ANTONIO DO SUDOESTE

Data:

**JUNHO
2.015**

Obra:

PAVIMENTAÇÃO URBANA

Escala:

INDICADA

Endereço:

RUA ERNI PEDON

Desenho:

VALDECIR

Especificação:

PLANIMETRIA, SEÇÃO TRANSVERSAL E OUTROS

Área:

773,91M²

Responsável Técnico:


FELIPE A. BLICK
ENG CIVIL
CPEA-SC : 119284-6
CREA - PR : 10 - 1.32045/D


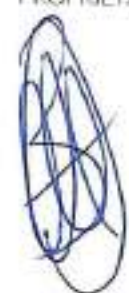
Arquivo:

PAV.

Prancha:

15/20


001	PAVIMENTAÇÃO COM PEDRAS IRREGULARES.	m ²	1.344,00
002	MEIO - FIO	m	370,00
003	GALÇADA EM CONCRETO	m ²	378,00
004	RAMPAS	un	8,00
005	COMPACTAÇÃO DE ATERROS COM CONTROLE VISUAL	m ²	0,00
006	DISSIPADOR DE ENERGIA	pc	0,00
007	BOCA DE LOBO SIMPLES ALVENARIA H ATÉ 1,20m	pc	160 10,00
008	CAIXA DE LIGAÇÃO EM ALVENARIA TUBO ø 40 e 60cm	pc	00
009	TUBULAÇÃO DE ø 40 cm	m	181,00
010	TUBULAÇÃO DE ø 60 cm	m	0,00

<p>APPROVAÇÃO</p>  <p>FELIPE A. BLICK ENG CIVIL CREA-SC : 119284-6 CREA-PR : 1132846/D</p> <p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg); border: 1px solid black; padding: 2px;">APPROVADO ATENDE AS NORMAS DO MUNICIPIO</p>	<p>PROPRIETARIO</p> 
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------




PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO ANTONIO DO SUDOESTE - PR.

PAVIMENTAÇÃO

Proprietário: PREF. MUN. SANTO ANTONIO DO SUDOESTE	Data: JUNHO 2015
Obra: PAVIMENTAÇÃO URBANA	Escala: INDICADA
Endereço: RUA NOEMI SGUAREZI	Desenho: VALDECIR
Especificação: PLANIMETRIA, SEÇÃO TRANSVERSAL E OUTROS	Área: 1.344,00M²
Responsável técnico:  FELIPE A. BLICK ENG CIVIL CREA-SC : 119284-6 CREA-PR : 1132846/D	Arquivo: PAV.
	Prancha: 16/20


001	PAVIMENTAÇÃO COM PEDRAS IRREGULARES	m ²	1.344,00
002	MEIO - FIO	m	370,00
003	CALÇADA EM CONCRETO	m ²	376,00
004	RAIPAS	un	8,00
005	COMPACTAÇÃO DE ATERROS COM CONTROLE VISUAL	m ²	101 0,00
006	DISSIPADOR DE ENERGIA	pp	0,00
007	BOCA DE LOBO SIMPLES ALVENARIA HATÉ 1,20m	pp	10,00
008	CAIXA DE LIGAÇÃO EM ALVENARIA TUBO ø 40 e 60cm	pp	00
009	TUBULAÇÃO DE ø 40 cm	m	181,00
010	TUBULAÇÃO DE ø 60 cm	m	0,00

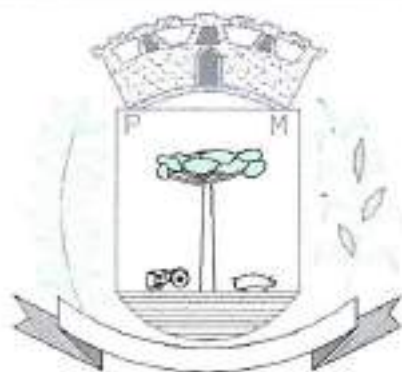


FELIPE A. BLICK
ENG CIVIL
CREA-SC : 119284-6
CREA-PR : LC - 1132046/D

APPROVADO
ATENDE AS NORMAS
DO MUNICIPIO

PROPRIETÁRIO





PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO ANTONIO DO SUDOESTE - PR.

PAVIMENTAÇÃO

Projeto:

Proprietário:
PREF. MUN. SANTO ANTONIO DO SUDOESTE

Data:
**JUNHO
2015**

Obra:
PAVIMENTAÇÃO URBANA

Escala:
INDICADA

Endereço:
RUA FREDERICO MARTINHAGO

Desenho:
VALDECIR

Especificação:
PLANIMETRIA, SEÇÃO TRANSVERSAL E OUTROS

Área:
1.344,00M²



Responsável Técnico:

FELIPE A. BLICK
ENG CIVIL
CREA-SC : 119284-6
CREA-PR : LC - 1132046/D

Assunto:
PAV.

Prancha:
17/20

001	PAVIMENTAÇÃO COM PEDRAS IRREGULARES.	m ²	920,00
002	MEIO - FIO	m	184,00
003	CALÇADA EM CONCRETO	m ²	187,00
004	RAMPAS	un	4,00
005	COMPACTAÇÃO DE ATERROS COM CONTROLE VISUAL	m ²	0,00
006	DISSIPADOR DE ENERGIA	pc	162 0,00
007	BOCA DE LOBO SIMPLES ALVENARIA H ATÉ 1,20m	pc	4,00
008	CAIXA DE LIGAÇÃO EM ALVENARIA TUBO ø 40 e 60cm	pc	00
009	TUBULAÇÃO DE ø 40 cm	m	88,00
010	TUBULAÇÃO DE ø 60 cm	m	0,00

<p>APROVAÇÃO</p>  <p>FELIPE A. BLICK ENG CIVIL CREA-SC : 119284-6 CREA-PR : LC - 1132045/D</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;"> <p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">APROVADO</p> <p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">ATENDE AS NORMAS DO MUNICÍPIO</p> </div>	<p>PROPRIETÁRIO</p> 
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------





PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO ANTONIO DO SUDOESTE - PR.

PAVIMENTAÇÃO

Proprietário: PREF. MUN. SANTO ANTONIO DO SUDOESTE	Data: JUNHO 2.015
Obra: PAVIMENTAÇÃO URBANA	Escala: INDICADA
Endereço: RUA PRINCESA ISABEL	Desenho: VALDECIR
Especificação: PLANIMETRIA, SEÇÃO TRANSVERSAL E OUTROS	Área: 920M²
Responsável Técnico:  FELIPE A. BLICK ENG CIVIL CREA-SC : 119284-6 CREA-PR : LC - 1132045/D	Arquivo: PAV.
	Prancha: 18/20

001	PAVIMENTAÇÃO COM PEDRAS IRREGULARES.	m ²	630,00
002	MEIO - FIO	m	180,00
003	CALÇADA EM CONCRETO	m ²	183,00
004	RAMPAS	un	4,00
005	COMPACTAÇÃO DE ATERROS COM CONTROLE VISUAL	m ²	163 0,00
006	DISSIPADOR DE ENERGIA	PC	0,00
007	BOCA DE LOBO SIMPLES ALVENARIA H ATÉ 1,20m	PC	4,00
008	CAIXA DE LIGAÇÃO EM ALVENARIA TUBO ø 40 e 60cm	PC	00
009	TUBULAÇÃO DE ø 40 cm	m	62,00
010	TUBULAÇÃO DE ø 60 cm	m	0,00

 <p>FELIPE A. BLICK ENG CIVIL CPF-A-SC : 119284-6 CREA - PR - LC - 1136248/D</p>	<p>APPROVADO ATENDE AS NORMAS DO MUNICIPIO</p>	<p>PROPRIETÁRIO</p> 
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO ANTONIO DO SUDOESTE - PR.



PAVIMENTAÇÃO

Projeto:

Proprietário: PREF. MUN. SANTO ANTONIO DO SUDOESTE	Data: JUNHO 2.015
Obra: PAVIMENTAÇÃO URBANA	Escala: INDICADA
Endereço: RUA SEBASTIÃO LIMA	Desenho: VALDECIR
Especificação: PLANIMETRIA, SEÇÃO TRANSVERSAL E OUTROS	Área: 630M²
Responsável técnico:  FELIPE A. BLICK ENG CIVIL CPF-A-SC : 119284-6 CREA - PR - LC - 1136248/D	Arquivo: PAV.
	Prancha: 19/20

001	PAVIMENTAÇÃO COM PEDRAS IRREGULARES.	m ²	630,00
002	MEIO - FIO	m	180,00
003	GALÇADA EM CONCRETO	m ²	183,00
004	RAMPAS	un	4,00
005	COMPACTAÇÃO DE ATERROS COM CONTROLE VISUAL	m ³	0,00
006	DISSIPADOR DE ENERGIA	PC	0,00
007	BOCA DE LOBO SIMPLES ALVENARIA H ATÉ 1,20m	PC	2,00
008	CAIXA DE LIGAÇÃO EM ALVENARIA TUBO ø 40 e 60cm	PC	00
009	TUBULAÇÃO DE ø 40 cm	m	16,00
010	TUBULAÇÃO DE ø 60 cm	m	0,00

164

<p>APROVAÇÃO</p>  <p>FELIPE A. BLICK ENG CIVIL CREA-SC : 119784-6</p> <p>CREA - PR - 10 - 112015/0</p>	<p>PROPRIETÁRIO</p> 
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------

APROVADO
 ATENDE AS NORMAS
 DO MUNICIPIO



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO ANTONIO DO SUDOESTE - PR.

PAVIMENTAÇÃO	Proprietário:	PREF. MUN. SANTO ANTONIO DO SUDOESTE	Data:	JUNHO 2.015
	Obra:	PAVIMENTAÇÃO URBANA	Escala:	INDICADA
	Endereço:	RUA JOÃO CORREA	Desenho:	VALDECIR
	Especificação:	PLANIMETRIA, SEÇÃO TRANSVERSAL E OUTROS	Área:	630M²
	Responsável técnico:	 FELIPE A. BLICK ENG CIVIL CREA-SC : 119784-6 CREA - PR - 10 - 112015/0	Arquivo:	PAV.
			Prancha:	20/20



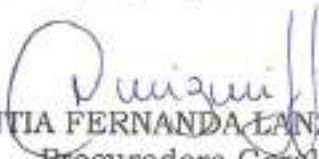
Município de Santo Antonio do Sudoeste
Estado Do Paraná

PARECER JURÍDICO

CINTIA FERNANDA LANZARIN, advogada, inscrita na Ordem dos Advogados do Brasil, sob nº 32.208-PR., Procuradora Geral do Município de Santo Antônio do Sudoeste, após analisar o EDITAL DE Nº 02/2015, de 01/12/2015, na modalidade Concorrência, tipo menor preço, Por lote, a realizar pelo município de Santo Antônio do Sudoeste, Estado do Paraná, e considerando notadamente o disposto no parágrafo único do artigo 38 da Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993, com as modificações introduzidas pela Lei nº 8.883, de 08 de junho de 1994, lei complementar nº 123/2006 e 147/2014 é de parecer favorável ao referido EDITAL, opino com o seguimento da presente licitação.

É O PARECER

Santo Antonio do Sudoeste - PR, 01/12/2015.


CINTIA FERNANDA LANZARIN
Procuradora Geral
Advogada - OAB 32.208-PR

E

De: Licitação SAS <licitacao@pmsas.pr.gov.br>
Enviado em: terça-feira, 8 de dezembro de 2015 11:58
Para: Raquel Witt - PAVIMAR (raquel@pavimar.com.br)
Assunto: EDITAL E ANEXOS CONCORRENCIA 002 2015
Anexos: EDITAL CONC 002 2015.pdf; manual placa de obra v1 2012 sfm.pdf; santo antonio do sudoeste sam 27 lote 01 planilha de serviços sfm.doc; santo antonio do sudoeste sam 27 lote 02 planilha de serviços.doc

Segue, anexo ao email, contrato e ou aditivo, para ser impresso, assinado e nos devolvido o mais breve possível.

O ENGENHEIRO DA EMPRESA JÁ RETIROU CD COM A PASTA TÉCNICA
Obrigado

****Por favor confirme o recebimento**

MARILIS CRISTINA TONINI
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÕES
MUNICIPIO DE SANTO ANTONIO DO SUDOESTE - PR

Licitação SAS

De: Licitação SAS <licitacao@pmsas.pr.gov.br>
Enviado em: terça-feira, 8 de dezembro de 2015 12:28
Para: 'Atendimento - Votan Prestadora de Serviços'
Assunto: RES: Editak
Anexos: EDITAL CONC 002 2015.pdf; manual placa de obra v1 2012 sfm.pdf; santo antonio do sudoeste sam 27 lote 01 planilha de serviços sfm.doc; santo antonio do sudoeste sam 27 lote 02 planilha de serviços.doc

Segue, anexo ao email, Edital e anexos solicitados.

Os arquivos da PASTA TÉCNICA deverão ser retirados no Departamento de Licitações

**Por favor confirme o recebimento

MARILIS CRISTINA TONINI
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÕES
MUNICIPIO DE SANTO ANTONIO DO SUDOESTE - PR

De: Atendimento - Votan Prestadora de Serviços [mailto:atendimento@votanps.com.br]
Enviada em: terça-feira, 1 de dezembro de 2015 14:09
Para: licitacao@pmsas.pr.gov.br; licitacao@pmsas.pr.gov.br
Assunto: Editak

Boa Tarde
Gostaria de receber edital da CONCORRÊNCIA n°2/2015.

Favor, confirmar recebimento deste e-mail.

Att,

Francieli Coser

Tel - 55 33337496/55 99600962

Votan Prestadora de Serviços

atendimento@votanps.com.br

VOTAN



Este email foi escaneado pelo Avast antivirus.

www.avast.com

De: Licitação SAS <licitacao@pmsas.pr.gov.br>
Enviado em: terça-feira, 8 de dezembro de 2015 12:34
Para: 'Ivonei Zotti'
Assunto: RES: Pedido de Edital da Concorrência 02/2015
Anexos: EDITAL CONC 002 2015.pdf; manual placa de obra v1 2012 sfm.pdf; santo antonio do sudoeste sam 27 lote 01 planilha de serviços sfm.doc; santo antonio do sudoeste sam 27 lote 02 planilha de serviços.doc

Segue, anexo ao email, Edital e anexos solicitados.

Os arquivos da PASTA TÉCNICA deverão ser retirados no Departamento de Licitações

****Por favor confirme o recebimento**

MARILIS CRISTINA TONINI
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÕES
MUNICIPIO DE SANTO ANTONIO DO SUDOESTE - PR

De: Ivonei Zotti [mailto:pedreirazotti@yahoo.com.br]
Enviada em: quarta-feira, 2 de dezembro de 2015 13:54
Para: licitacao@pmsas.pr.gov.br
Assunto: Pedido de Edital da Concorrência 02/2015

Boa Tarde,
Venho Solicitar o Edital de Concorrência 02/2015, para Lote 1-Execução de 41.999,98 m² de recapeamento asfáltico de via urbana com serviços de: limpeza e lavagem da pista, pintura de ligação, reperfilamento em CBUQ, calçadas, sinalização de trânsito e placa de obra.- Lote 2-Execução de 23.825,34 m² de Pavimentação com serviços de terraplenagem, drenagem, base/sub-base, meio-fio, revestimento com Pedras Irregulares, calçadas, sinalização de trânsito e placa de obra , sob regime de empreitada por preço global.

Atenciosamente,

Marcio Zotti

Licitação SAS

De: Licitação SAS <licitacao@pmsas.pr.gov.br>
Enviado em: terça-feira, 8 de dezembro de 2015 12:34
Para: 'Patrícia Juliana Oltramare'
Assunto: RES: Edital Concorrência 002/2015
Anexos: EDITAL CONC 002 2015.pdf; manual placa de obra v1 2012 sfm.pdf; santo antonio do sudoeste sam 27 lote 01 planilha de serviços sfm.doc; santo antonio do sudoeste sam 27 lote 02 planilha de serviços.doc; image001.jpg

Segue, anexo ao email, Edital e anexos solicitados.

Os arquivos da PASTA TÉCNICA deverão ser retirados no Departamento de Licitações

****Por favor confirme o recebimento**

MARILIS CRISTINA TONINI
 DEPARTAMENTO DE LICITAÇÕES
 MUNICIPIO DE SANTO ANTONIO DO SUDOESTE - PR

De: Patrícia Juliana Oltramare [mailto:patricia@dalba.com.br]
Enviada em: quarta-feira, 2 de dezembro de 2015 16:54
Para: licitacao@pmsas.pr.gov.br
Assunto: Edital Concorrência 002/2015

Boa tarde,

Venho por meio deste e-mail solicitar edital, planilha de serviços, projetos e demais anexos referentes à concorrência 002/2015 da Prefeitura do município de Santo Antonio do Sudoeste.

Desde já agradeço,

Atenciosamente,

www.dalbaengenharia.com.br



PATRICIA J. OLTRAMARE

Licitações
 Engenheira Civil

patricia@dalba.com.br
 (41) 3035-8590
 (41) 9116-4403



Licitação SAS

De: Licitação SAS <licitacao@pmsas.pr.gov.br>
Enviado em: terça-feira, 8 de dezembro de 2015 12:35
Para: 'engenharia@petrocon.com.br'
Assunto: RES: SOLICITAÇÃO DE EDITAL
Anexos: EDITAL CONC 002 2015.pdf; manual placa de obra v1 2012 sfm.pdf; santo antonio do sudoeste sam 27 lote 01 planilha de serviços sfm.doc; santo antonio do sudoeste sam 27 lote 02 planilha de serviços.doc

Segue, anexo ao email, Edital e anexos solicitados.

Os arquivos da PASTA TÉCNICA deverão ser retirados no Departamento de Licitações

****Por favor confirme o recebimento**

MARILIS CRISTINA TONINI
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÕES
MUNICIPIO DE SANTO ANTONIO DO SUDOESTE - PR

De: engenharia@petrocon.com.br [mailto:engenharia@petrocon.com.br]
Enviada em: quinta-feira, 3 de dezembro de 2015 09:17
Para: licitacao@pmsas.pr.gov.br
Assunto: SOLICITAÇÃO DE EDITAL

Venho por meio desta solicitar o Edital de Concorrência nº 002/2015
Que será realizada no dia 12 de janeiro de 2016.
Fico no Aguardo. ObrigadO.

ANDRÉIA!!

PETROCON CONSTRUTORA DE OBRAS LTDA
CNPJ: 80.337.868/0001-10
BR 277 – KM 592 – CASCATINHA/CASCADEL/PR.

Licitação SAS

De: Licitação SAS <licitacao@pmsas.pr.gov.br>
Enviado em: terça-feira, 8 de dezembro de 2015 12:36
Para: 'Giovanna - CFAA'
Assunto: RES: Solicitação de edital
Anexos: EDITAL CONC 002 2015.pdf; manual placa de obra v1 2012 sfm.pdf; santo antonio do sudoeste sam 27 lote 01 planilha de serviços sfm.doc; santo antonio do sudoeste sam 27 lote 02 planilha de serviços.doc; image001.jpg

Segue, anexo ao email, Edital e anexos solicitados.

Os arquivos da PASTA TÉCNICA deverão ser retirados no Departamento de Licitações

****Por favor confirme o recebimento**

MARILIS CRISTINA TONINI
 DEPARTAMENTO DE LICITAÇÕES
 MUNICIPIO DE SANTO ANTONIO DO SUDOESTE - PR

De: Giovanna - CFAA [mailto:giovanna@cfaa.com.br]
Enviada em: quinta-feira, 3 de dezembro de 2015 13:32
Para: licitacao@pmsas.pr.gov.br
Assunto: Solicitação de edital
Prioridade: Alta

Bom dia!

Gostaria de solicitar o edital do pregão presencial 02/2015, com data de abertura dia 12/01/2015, referente à LOTE 1-EXECUCAO DE 41.999,98 M² DE RECAPEAMENTO ASFALTICO DE VIA URBANA COM SERVICOS DE: LIMPEZA E LAVAGEM DA PISTA, PINTURA DE LIGACAO, REPERFILAMENTO EM CBUQ, CALCADAS, SINALIZACAO DE TRANSITO E PLACA DE OBRA.- LOTE 2-EXECUCAO DE 23.825, 34 M² DE PAVIMENTACAO COM SERVICOS DE TERRAPLENAGEM, DRENAGEM, BASE/SUB-BASE, MEIO-FIO, REVESTIMENTO COM PEDRAS IRREGULARES, CALCADAS, SINALIZACAO DE TRANSITO E PLACA DE OBRA, SOB REGIME DE EMPREITADA POR PRECO GLOBAL, TIPO MENOR PRECO.

Obrigada!
 Atenciosamente,



GIOVANNA NOREVITCH

ASSISTENTE - NÚCLEO DE CONTABILIDADE
 GIOVANNA@CFAA.COM.BR
 WWW.CFAA.COM.BR
 FONE/FAX: 55 (41) 3975 4499 FAX/AL 239
 SETOR - GESTÃO DE VENDAS PÚBLICAS



E

De: Licitação SAS <licitacao@pmsas.pr.gov.br>
Enviado em: terça-feira, 8 de dezembro de 2015 12:37
Para: 'Ago Gabriela'
Assunto: RES: Solicitação de Edital
Anexos: EDITAL CONC 002 2015.pdf; manual placa de obra v1 2012 sfm.pdf; santo antonio do sudoeste sam 27 lote 01 planilha de serviços sfm.doc; santo antonio do sudoeste sam 27 lote 02 planilha de serviços.doc

Segue, anexo ao email, Edital e anexos solicitados.

Os arquivos da PASTA TÉCNICA deverão ser retirados no Departamento de Licitações

****Por favor confirme o recebimento**

MARILIS CRISTINA TONINI
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÕES
MUNICIPIO DE SANTO ANTONIO DO SUDOESTE - PR

De: Ago Gabriela [mailto:ago.gabriela@outlook.com]
Enviada em: sexta-feira, 4 de dezembro de 2015 07:47
Para: licitacao@pmsas.pr.gov.br
Assunto: Solicitação de Edital

Bom dia

Estou entrando em contato para solicitar o edital de concorrência 002/2015 para pavimentação em diversos bairros.

Atenciosamente...

Gabriela Turmina
AGO Engenharia de Obras Ltda.

Matriz:

Tel.: (45) 3254-9604

Licitação SAS

De: Licitação SAS <licitacao@pmsas.pr.gov.br>
Enviado em: terça-feira, 8 de dezembro de 2015 12:51
Para: 'carlos.eduardo@ececonstrutora.com.br'
Assunto: RES: CR/002/2015
Anexos: EDITAL CONC 002 2015.pdf; manual placa de obra v1 2012 sfm.pdf; santo antonio do sudoeste sam 27 lote 01 planilha de serviços sfm.doc; santo antonio do sudoeste sam 27 lote 02 planilha de serviços.doc

Segue, anexo ao email, Edital e anexos solicitados.

Os arquivos da PASTA TÉCNICA deverão ser retirados no Departamento de Licitações

****Por favor confirme o recebimento**

MARILIS CRISTINA TONINI

DEPARTAMENTO DE LICITAÇÕES

MUNICIPIO DE SANTO ANTONIO DO SUDOESTE - PR

De: carlos.eduardo@ececonstrutora.com.br [mailto:carlos.eduardo@ececonstrutora.com.br]

Enviada em: terça-feira, 8 de dezembro de 2015 11:38

Para: licitacao@pmsas.pr.gov.br

Assunto: CR/002/2015

Bom dia, venho por meio deste solicitar o edital da CR/002/2015, fico no aguardo, obrigado;

att;

Carlos Eduardo,

Licitações / Administrativo



Este email foi escaneado pelo Avast antivírus.

www.avast.com

Licitação Prefeitura Municipal de Santo Antonio do Sudoeste

De: Licitação Prefeitura Municipal de Santo Antonio do Sudoeste
<licitacao@pmsas.pr.gov.br>
Enviado em: terça-feira, 8 de dezembro de 2015 11:55
Para: 'ivan carlos dalmolin'
Assunto: RES: pavimentadora dalmolin
Anexos: EDITAL CONC 002 2015.pdf; manual placa de obra v1 2012 sfm.pdf; santo antonio do sudoeste sam 27 lote 01 planilha de serviços sfm.doc; santo antonio do sudoeste sam 27 lote 02 planilha de serviços.doc

Conforme solicitação enviamos o edital e anexos. A PASTA TÉCNICA ESTARÁ NA PREFEITURA À DISPOSIÇÃO PARA CÓPIA. Qualquer dúvida estamos a disposição.

“Por favor confirme o recebimento deste email”

Atenciosamente,

Eliane Brum
Departamento de Licitações
Prefeitura de Santo Antonio do Sudoeste
Fone: 46- 3563 8000

De: ivan carlos dalmolin [mailto:pavimentadoradalmolin@hotmail.com]
Enviada em: terça-feira, 8 de dezembro de 2015 10:26
Para: licitacao@pmsas.pr.gov.br
Assunto: Enc: pavimentadora dalmolin

BOM DIA..

SOLICITO NOVAMENTE EDITAL, PLANILHA, PROJETO, CRONOGRAMA E MEMORIAL DESCRITIVO DA CONCORRÊNCIA PÚBLICA N°02/2015.

BOA SEMANA..

ATT IVAN CARLOS DALMOLIN

De: ivan carlos dalmolin <pavimentadoradalmolin@hotmail.com>
Enviado: quarta-feira, 2 de dezembro de 2015 11:30
Para: licitacao@pmsas.pr.gov.br
Assunto: pavimentadora dalmolin

BOM DIA..

SOLICITO EDITAL, PLANILHA, PROJETO, CRONOGRAMA E MEMORIAL DESCRITIVO DA CONCORRÊNCIA PÚBLICA N°02/2015.

BOA SEMANA..

ATT IVAN CARLOS DALMOLIN

Licitação SAS

De: Licitação SAS <licitacao@pmsas.pr.gov.br>
Enviado em: quarta-feira, 9 de dezembro de 2015 08:02
Para: Raquel Witt - PAVIMAR (raquel@pavimar.com.br); Atendimento - Votan Prestadora de Serviços (atendimento@votanps.com.br); Ivonei Zotti (pedreirazotti@yahoo.com.br); Patrícia Juliana Oltramare (patricia@dalba.com.br); engenharia@petrocon.com.br; Giovanna - CFAA (giovanna@cfaa.com.br); Ago Gabriela (ago.gabriela@outlook.com); carlos.eduardo@ececonstrutora.com.br; 'pavimentadoradalmolin@hotmail.com'
Assunto: edital de concorrência nº 002/2015
Anexos: EDITAL CONC 002 2015 CORRIGIDO.pdf

Segue, anexo ao email, Edital de concorrência nº 002/2015

A data de recebimento dos envelopes correta é dia 12/01/2016 conforme avisos publicados em diário oficial...

****Por favor confirme o recebimento**

MARILIS CRISTINA TONINI
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÕES
MUNICIPIO DE SANTO ANTONIO DO SUDOESTE - PR

Licitação Prefeitura Municipal de Santo Antonio do Sudoeste

De: Licitação Prefeitura Municipal de Santo Antonio do Sudoeste
<licitacao@pmsas.pr.gov.br>
Enviado em: terça-feira, 15 de dezembro de 2015 08:28
Para: "Wilson de Nantes"
Assunto: RES: Edital Licitações
Anexos: EDITAL CONC 002 2015 CORRIGIDO.pdf; santo antonio do sudoeste sam 27 lote 01 planilha de serviços sfm.doc; santo antonio do sudoeste sam 27 lote 02 planilha de serviços.doc

Conforme solicitação enviamos o edital e anexos. A PASTA TÉCNICA ESTARÁ NA PREFEITURA À DISPOSIÇÃO PARA CÓPIA. Qualquer dúvida estamos a disposição.

“Por favor confirme o recebimento deste email”

Atenciosamente,

Eliane Brum
Departamento de Licitações
Prefeitura de Santo Antonio do Sudoeste
Fone: 46- 3563 8000

De: Wilson de Nantes [<mailto:wilsondenantes@hotmail.com>]
Enviada em: segunda-feira, 14 de dezembro de 2015 19:22
Para: licitacao@pmsas.pr.gov.br
Assunto: Edital Licitações

Boa noite.

Solicito Edital de licitação da creche, calçamento e calçadas disponível.

Obrigado.

Wilson de Nantes.
Representante Empreiteira de Mão de Obra Nantes.
(46)91017185

E

De: Licitação SAS <licitacao@pmsas.pr.gov.br>
Enviado em: terça-feira, 15 de dezembro de 2015 10:54
Para: 'souzaeng@uol.com.br'
Assunto: CONCORRENCIA 002 2015
Anexos: EDITAL CONC 002 2015 CORRIGIDO.pdf; santo antonio do sudoeste sam 27 lote 01 planilha de serviços sfm.doc; santo antonio do sudoeste sam 27 lote 02 planilha de serviços.doc

Segue, anexo ao email, Edital e anexos solicitados.
A PASTA TÉCNICA ESTA A DISPOSIÇÃO NO DEPARTAMENTO DE LICITAÇÕES

☞ ****Por favor confirme o recebimento**

MARILIS CRISTINA TONINI
DEPARTAMENTO DE LICITAÇÕES
MUNICIPIO DE SANTO ANTONIO DO SUDOESTE - PR



Município de Santo Antonio do Sudoeste
Estado Do Paraná

179

E


37

MODELO Nº 03
ATESTADO DE VISITA

Ref. Edital de Concorrência nº 002/2015

Declaramos que o Responsável Técnico JOSÉ ALMIR DO NASCIMENTO, CREA/CAU nº PR-29013/D, da proponente PEDREIRA MARMELEIRO LTDA EPP, devidamente credenciado, visitou o local da execução da obra, objeto da Concorrência em epígrafe.

Santo Antonio do Sudoeste, em 08 de dezembro de 2015.


FELIPE ANDRADE BLICK
CREA PR SC 1192846/D
RG 8.402.854-1 SSP/PR


JOSE ALMIR DO NASCIMENTO
RG Nº 1701568730
CREA PR 29013/D



Município de Santo Antonio do Sudoeste
Estado Do Paraná

180

E


MODELO Nº 03


ATESTADO DE VISITA

Ref. Edital de Concorrência nº 002/2015

Declaramos que o Responsável Técnico MAURICIO MACHADO DE SOUZA, CREA/CAU nº PR-25846/D, da proponente FRONSUL ENGENHARIA LTDA ME, devidamente credenciado, visitou o local da execução da obra, objeto da Concorrência em epígrafe.

Santo Antonio do Sudoeste, em 15 de dezembro de 2015.


FELIPE ANDRADE BLICK
CREA PR SC 1192846/D
RG 8.402.854-1 SSP/PR


MAURICIO MACHADO DE SOUZA
RG Nº 4.360.641-7 SSP PR
CREA PR 25846/D

E

CPF - CADASTRO DE PESSOAS FÍSICAS

Nome
MAURICIO MACHADO DE SOUZA

Nome de Inscrição
661610619-53

Data do Nascimento
14/11/69

MINISTÉRIO DA FAZENDA
Secretaria da Receita Federal



VALIDA EM TODO O TERRITÓRIO NACIONAL

REGISTRO GERAL: **4.360.641-7** DATA DE EXPEDIÇÃO: 07/11/2012

NOME: **MAURICIO MACHADO DE SOUZA**

FILIAÇÃO: PEDRO MACHADO DE SOUZA
ANGELA DA CONCEIÇÃO MACHADO DE SOUZA

NATURALIDADE: 8-AV. SUDDESTRE DATA DE NASCIMENTO: 14/11/1969

DOC. CRIDEM: COMARCADO A SUDDESTRE, DA SEDE
C. CAS-3285, LIVRO-156, FOLHA-16

CPF: 661.610.619-53

CURITIBA-PR

ASSINATURA DO DIRETOR
LEI Nº 7.116 DE 25/03/83



República Federativa do Brasil
Conselho Federal de Engenharia, Arquitetura e Agronomia

Carteira de Identidade Profissional
Registro Nacional
Nome: **MAURICIO MACHADO DE SOUZA**

CPF: **661.610.619-53** Documento de Identidade
MACHADO DA CONCEIÇÃO MACHADO DE SOUZA

Ass. Presidente: *[Assinatura]*
Crea de Registro: **03/22/2007** 01/12/2012
Emissão: **03/22/2007** 01/12/2012

Ass. do Profissional: *[Assinatura]*
Engenheiro Civil

Tipo Profissional: *[Assinatura]*
Engenheiro Civil

Ass. do Profissional: *[Assinatura]*








E


MODELO Nº 03


ATESTADO DE VISITA

Ref. Edital de Concorrência nº 002/2015

Declaramos que o Responsável Técnico EDESIO OLIVO, CREA/CAU nº PR-24394/D, da proponente A G O ENGENHARIA DE OBRAS LTDA, devidamente credenciado, visitou o local da execução da obra, objeto da Concorrência em epígrafe.

Santo Antonio do Sudoeste, em 15 de dezembro de 2015.


FELIPE ANDRADE BLICK
CREA PR SC 1192846/D
RG 8.402.854-1 SSP/PR


EDESIO OLIVO
RG Nº 36475897 SSP-PR
CREA PR 24394/D


República Federativa do Brasil
Conselho Federal de Engenharia e Agronomia
Carteira de Identidade Profissional Registro Nacional

170124861-1

Nome		
RISORIO OLIVO		
Filiação		
ADRIANA OLIVO		
MAYLSE MARIA COSTA		
C.P.F.	Documento de Identidade	Tipo Sang.
077.333.179-95	36478827 888-08	
Nascimento	Naturalidade	UF Nacionalidade
24/02/1964	MEDIANEIRA	RS BRASILEIRA
Class. de Registro	Emissão	Data de Registro
000A-29	28/04/2013	10/09/2002
Ass. Presidente	Registro no Crea	
<i>Jose Henrique</i>	RS-0239470	

CONFECAO CREA






Título Profissional
 Engenheiro Civil

Ass. do Profissional
C. R. O.

Vale como Documento de Identidade e tem fé Pública (37 do art. 55 da Lei nº 6104 de 29/12/66 e Lei nº 8208 de 01/05/93)

Comprovante de Inscrição e de Situação Cadastral

Contribuinte,

Confira os dados de Identificação da Pessoa Jurídica e, se houver qualquer divergência, providencie junto à RFB a sua atualização cadastral.

 REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL CADASTRO NACIONAL DA PESSOA JURÍDICA			
NÚMERO DE INSCRIÇÃO 03.718.826/0001-89 MATRIZ		COMPROVANTE DE INSCRIÇÃO E DE SITUAÇÃO CADASTRAL	
		DATA DE ABERTURA 22/03/2000	
NOME EMPRESARIAL A G O ENGENHARIA DE OBRAS LTDA			
TÍTULO DO ESTABELECIMENTO (NOME DE FANTASIA) *****			
CÓDIGO E DESCRIÇÃO DA ATIVIDADE ECONÔMICA PRINCIPAL 43.13-4-00 - Obras de terraplenagem			
CÓDIGO E DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES ECONÔMICAS SECUNDÁRIAS 42.99-5-99 - Outras obras de engenharia civil não especificadas anteriormente 43.19-3-00 - Serviços de preparação do terreno não especificados anteriormente 43.30-4-01 - Impermeabilização em obras de engenharia civil 42.22-7-01 - Construção de redes de abastecimento de água, coleta de esgoto e construções correlatas, exceto obras de irrigação			
CÓDIGO E DESCRIÇÃO DA NATUREZA JURÍDICA 206-2 - SOCIEDADE EMPRESARIA LIMITADA			
LOGRADOURO R SOMIS FELLINI		NÚMERO 400	COMPLEMENTO
CEP 85.884-000	BAIRRO/DISTRITO AREA INDUSTRIAL	MUNICÍPIO MEDIANEIRA	UF PR
ENDEREÇO ELETRÔNICO		TELEFONE (45) 3264-2779	
ENTE FEDERATIVO RESPONSÁVEL (EFR) *****			
SITUAÇÃO CADASTRAL ATIVA		DATA DA SITUAÇÃO CADASTRAL 03/11/2005	
MOTIVO DE SITUAÇÃO CADASTRAL			
SITUAÇÃO ESPECIAL *****		DATA DA SITUAÇÃO ESPECIAL *****	

Aprovado pela Instrução Normativa RFB nº 1.470, de 30 de maio de 2014.

Emitido no dia 10/12/2015 às 13:34:20 (data e hora de Brasília).

Página: 1/1

[Consulta QSA / Capital Social](#)

[Voltar](#)



MODELO Nº 03

ATESTADO DE VISITA

Ref. Edital de Concorrência nº 002/2015

Declaramos que o Responsável Técnico RODRIGO FAUSTO BERTOL, CREA/CAU nº PR-67389/D, da proponente ECEC - EMPRESA CASCAVELENSE DE ENGENHARIA E CONSTRUÇÕES LTDA, devidamente credenciado, visitou o local da execução da obra, objeto da Concorrência em epígrafe.

Santo Antonio do Sudoeste, em 21 de dezembro de 2015.


FELIPE A. BLICK
ENG CIVIL
CREA-SC : 119284-8
PR - CG - 1192846/D
FELIPE ANDRADE BLICK
CREA PR SC 1192846/D
RG 8.402.854-1 SSP/PR


RODRIGO FAUSTO BERTOL

RG Nº 6.746.695-0 SSP PR
CREA PR 67389/D


República Federativa do Brasil
Conselho Federal de Engenharia e Agronomia
Carteira de Identidade Profissional

Registro Nacional
170288939-4

Nome
 RODRIGO RAUPO BERTOL

Filiação
 EDIATO JOSÉ BERTOL
 ELIZABETH NAVARRO BERTOL

C.P.F. **Documento de Identidade** **Tipo Sang.**
 111.844.089-00 4748000 000-22

Nascimento **Naturalidade** **UF** **Nacionalidade**
 01/04/1978 TOLEDO SP BRASILEIRA

Cria de Registro **Emissão** **Data de Registro**
 0X80-29 15/01/2013 21/06/2013

Ass. Presidente
José Pereira **Registro no Crea**
 28-07-0000






Título Profissional
 Engenharia Civil

Ass. do Profissional
[Assinatura]

Vale como Documento de Identidade e tem fé Pública (2º de art. 58 da Lei nº 5194 de 24/11/66 e Lei nº 5206 de 01/05/75)



E

ATESTADO DE VISITA

Ref. Edital de Concorrência nº 002/2015

Declaramos que o Responsável Técnico FLAVIO CESAR SCHREINER SCOPEL, CREA/CAU nº PR-033572/D, da proponente ECEC - EMPRESA ABS COMERCIO DE COSNTRUÇÃO LTDA, devidamente credenciado, visitou o local da execução da obra, objeto da Concorrência em epígrafe.

Santo Antonio do Sudoeste, em 22 de dezembro de 2015.


FELIPE ANDRADE BLICK
CREA PR SC 1192846/D
RG 8.402.854-1 SSP/PR


FLAVIO CESAR SCHREINER SCOPEL
RG Nº 4.424.418-7 SSP PR
CREA PR 033572/D

REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA, ARQUITETURA E AGRONOMIA CREA - PR		
NOME FLAVIO CESAR SCHRENER SCOPEL		
TÍTULO PROFISSIONAL ENGENHEIRO CIVIL		
Nº CART. PROF. 030572/D	CART. EXP. EM 04/03/99	DATA EXPEDIÇÃO 04/03/99
FILIAÇÃO LAIRINDO FLAVIO SCOPEL EVANY TEREZINHA SCOPEL		
NACIONALIDADE BRASILEIRA	NATURAL DE SANTO ANTONIO DO SUDOESTE PR	
REGISTRO GERAL 4424.418-7 PR	DATA EXP. Nº 03/08/85	DATA NASC. 18/12/70
C.F.F. 71758895934	PRESIDENTE DO CREA	
VALIDA EM TODO TERRITÓRIO NACIONAL		

DOADOR(A) DE ÓRGÃOS E TECIDOS.	
DIPLOMADO EM 05/02/98	ATRIBUIÇÕES ANOTADAS NA CARTEIRA PROFISSIONAL
DIPLOMADO PELA(OA) UNIVERSIDADE ESTADUAL DE PONTA GROSSA	
	POLEGAR DIREITO  
VALIDA EM TODO TERRITÓRIO NACIONAL	



ATESTADO DE VISITA

Ref. Edital de Concorrência nº 002/2015

Declaramos que o Responsável Técnico REINALDO ANTONIO DE OLIVEIRA, CREA/CAU nº PR-30405/D, da proponente EMPRESA IVAN CARLOS DALMOLIN ME, devidamente credenciado, visitou o local da execução da obra, objeto da Concorrência em epigrafe.

Santo Antonio do Sudoeste, em 23 de dezembro de 2015.


FELIPE ANDRÁDE BLICK
CREA PR SC 1192846/D
RG 8.402.854-1 SSP/PR


REINALDO ANTONIO DE OLIVEIRA
RG Nº 41170158 SSP PR
CREA PR 30405/D



República Federativa do Brasil

Conselho Federal de Engenharia e Agronomia

Carteira de Identidade Profissional

Registro Nacional

170344923-1

190

E

CONFEA - CRIA

Nome: REINALDO ANTONIO DE OLIVEIRA

Fração: REINALDO DE OLIVEIRA

Mãe: MARIA DE OLIVEIRA

C.P.F.: 007.359.809-11 | Documento de Identidade: 41170156-78 | Tipo-Sang: |

Nascimento: 06/01/1972 | Nacionalidade: SANTA ISABEL DO OESTE | UF: PE | Nacionalidade: BRASILEIRA

Crea do Registro: CREA-PE | Emissão: 16/01/2013 | Data de Registro: 12/01/1998

Ass. Presidente: José Henrique | Registro no Crea: PE-30412-3



Título Profissional: Engenheiro Civil

Ass. do Profissional: [Handwritten Signature]

Vala como documento de Identidade e tem Fé Pública (CF de art. 66 da Lei nº 5.091 de 24/12/66 e Lei nº 5.006 de 01/05/76)