

MEMORIAL DESCRITIVO

Proprietário: Município de Marcelino Ramos/RS (contratante)

Obra: Serviços de infra estrutura urbana (**MÃO DE OBRA PARA RECAPEAMENTO ASFÁLTICO COM CBUQ**)

Local: Diversas, conforme resumo anexo 01, Marcelino Ramos-RS

01 – GENERALIDADES:

O presente memorial descritivo tem por finalidade orientar e especificar a execução dos serviços que farão parte das obras de execução de recapeamento asfáltico com C.B.U.Q., em diversas ruas, conforme projetos básicos.

Os materiais a serem utilizados serão fornecidos pela contratante.

Antes de dar início aos serviços de pavimentação de cada rua a contratada, deverá tirar todas as dúvidas pertinentes com o setor de engenharia do município bem como as delimitações das vias se for necessário.

02 – LIMPEZA DO LEITO:

Deverá ser executada uma limpeza completa no pavimento existente, removendo-se totalmente pó, agregados soltos, substâncias orgânicas, minerais, gramíneas e/ou outras substâncias que possam comprometer a aderência do novo pavimento a ser executado (asfalto) com o já existente. A limpeza será executada por meio de varredura de toda pista de rolamento com vassoura mecânica rebocável, com o apoio de vassouras manuais e posterior utilização de caminhão pipa com jato d'água ou com jato de alta pressão. A varrição mecânica, bem como o jato d'água será realizado pela contratante.

03 – PINTURA DE LIGAÇÃO:

Após encerrados os serviços de limpeza da superfície a ser pavimentada, conforme anteriormente descrito, deverá ser executada, sobre os leitos pavimentados, uma pintura de ligação, com aplicação de material emulsão asfáltica, para promover a aderência, da camada subjacente, com a nova camada de reforço.

A pintura de ligação será executada sobre a pista previamente limpa, a taxa de aproximadamente 0,5 a 0,8 litros de emulsão por metro quadrado, com a temperatura do produto à 60°C, aplicado com caminhão espargidor dotado de barra com bicos espargidores e sistema de aquecimento, de tal forma que a película de asfalto residual fique em torno de 0,3mm.

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

A fim de se evitar que o entupimento de um bico de espargimento provoque faixa contínua não pintada, a altura da barra de espargimento deve ser aquela que propicie que os vértices do leque formado pela emulsão de dois bicos não consecutivos se encontrem na superfície do pavimento, sem que haja transpasse. Contudo, constatada a falha de um ou mais bicos, a faixa de menor concentração deverá ser completada manualmente, com caneta de pressão e bico fino.

Na execução do serviço deverão ser obedecidas as especificações DAER-ES-P13/91. A empresa contratada deverá dispor de caminhão espargidor para realização deste serviço. O material deverá ser retirado no tanque do município, localizado em seu depósito.

- *Equipamentos e responsabilidade dos equipamentos utilizados:*
 - o *Caminhão espargidor – contratada;*
 - o *Tanque estacionário de 30 mil litros para depósito de emulsão – contratada.*

04 – RECAPEAMENTO ASFÁLTICO EM CBUQ:

O serviço de recapeamento asfáltico será realizado através de vibroacabadora autopropelida de forma a proporcionar um espalhamento homogêneo e a obedecer rigorosamente a espessura indicada. Caso ocorram irregularidades na superfície da camada, estas devem ser sanada pela adição manual. Deverá ser executado uma camada média de 3cm sobre pavimentos existentes.

O recapeamento asfáltico será executado com C.B.U.Q. (Concreto betuminoso usinado a quente) fornecido pela contratante. A empresa vencedora da licitação deverá vistoriar as ruas a serem pavimentada afim de verificar a necessidade de substituição de base de pontos específicos, sendo esse serviço realizado pela prefeitura municipal.

- *Equipamentos e responsabilidade dos equipamentos utilizados:*
 - o *Vibroacabadora autopropelida – contratada;*
 - o *Rolos compactadores vibratórios e pneumáticos – contratada;*
 - o *Caminhão truck (transporte do material fresado) – contratante;*

05 – PAVIMENTAÇÃO:

Todas os segmentos são ruas já existentes e em uso, consideradas estabilizadas, sendo assim foram mantidas as larguras operacionais como largura de plataforma e a espessura média de 3 cm que vão acrescentar resistência ao pavimento existente e nos escoamentos mais rápidos das águas.

06 - SEGURANÇA DO TRABALHO

Será obrigatório o uso, no canteiro de obras, de calçado apropriado ao tipo de serviço (botinas com solado resistente e com isolamento, botas de borracha de cano longo etc.), bem como o uso de proteção ocular adequada ao tipo de serviço. Os trabalhos que exijam proteção das mãos deve ser realizado com luvas de segurança de material adequado ao tipo de serviço. Será obrigatória a utilização de protetores respiratórios nos trabalhos que houver liberação de poeiras, e de capacete em todo o canteiro de obras.

Ficará a cargo e responsabilidade da empresa contratada, devido ao tráfego de veículos e pedestres, no local da obra, a colocação de placas de sinalizações, bem como garantir o acesso às residências através de passadiços metálicos (se necessário).

Toda a área do canteiro deverá ser sinalizada, através de placas, quanto à movimentação de veículos, indicações de perigo, instalações e prevenção de acidentes.

Deverá ser obrigatória pelo pessoal da obra, a utilização de equipamentos de segurança, como botas, capacetes, óculos e demais proteções de acordo com as Normas de Segurança do Trabalho. A segurança do trabalho poderá ser fiscalizada pelo Ministério do Trabalho.

07 - CONSIDERAÇÕES FINAIS

Todos os materiais e equipamentos a serem empregados deverão atender as prescrições das Normas Brasileiras ABNT que lhes forem aplicáveis, devendo ser utilizados materiais de alta qualidade e confiabilidade técnica.

08 - ACABAMENTO

Todas as etapas da obra deverão ser executadas com o máximo esmero e capricho, devendo apresentar na conclusão dos mesmos, um padrão de acabamento condizente.

09 - LIMPEZA DA OBRA

A empresa contratada será responsável pela retirada permanente de entulho gerado pela na obra. A limpeza da obra deverá ser executada com técnicas específicas para cada item da obra, mantendo o padrão de acabamento, sendo que a mesma deverá ser entregue limpa e pronta para o uso, e em total acordo com as especificações acima expostas.

10 - CONCLUSÃO DA OBRA

A conclusão da obra se dará quando a Empresa construtora tiver realizado todos os serviços indicados por este memorial, demais projetos.

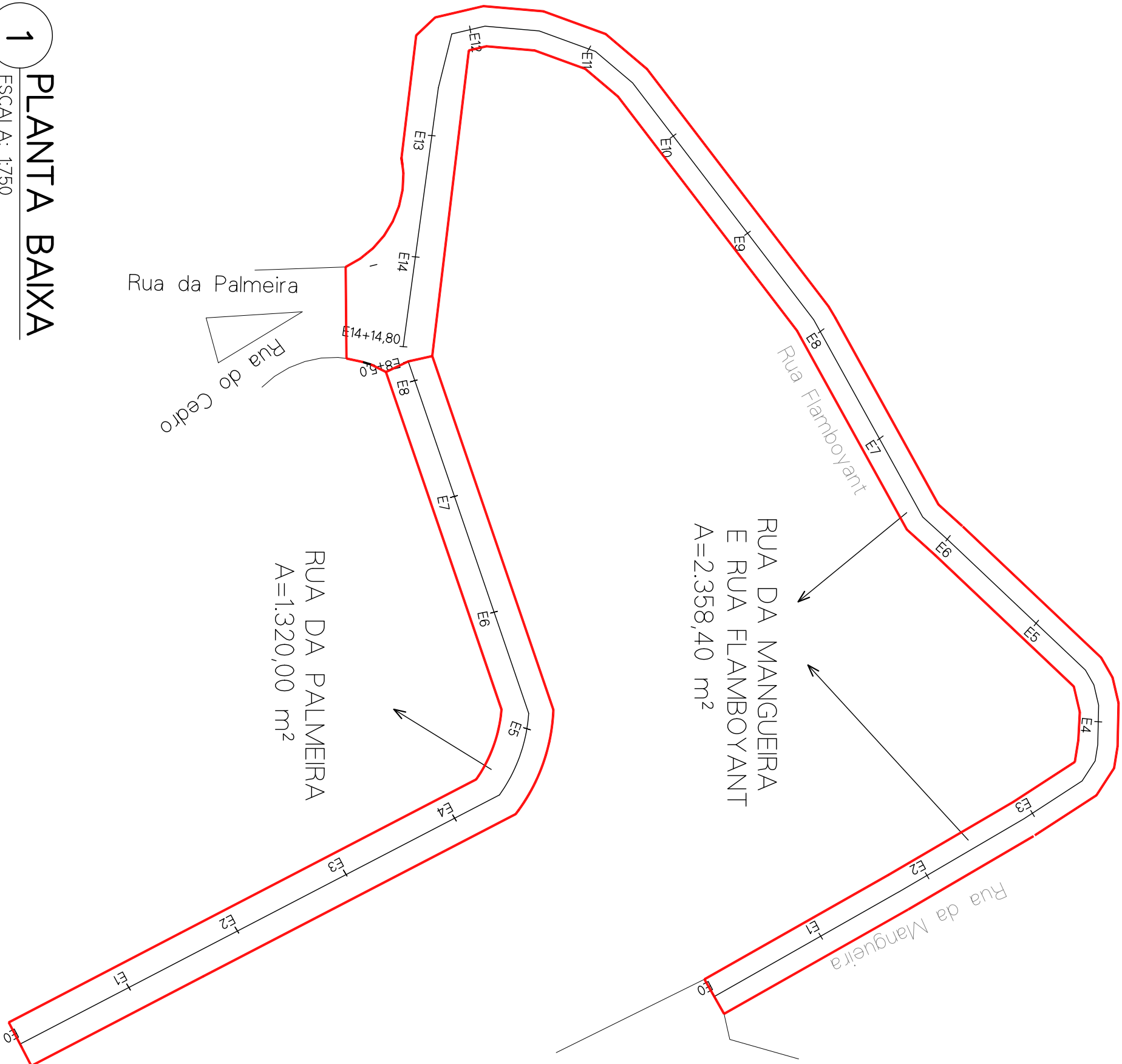
Marcelino Ramos/RS, 11 de Abril de 2025.

JORGE TRANQUILO
BRUSCHI:35967293
000

Assinado de forma digital
por JORGE TRANQUILO
BRUSCHI:35967293000
Dados: 2025.04.25
14:06:12 -03'00'

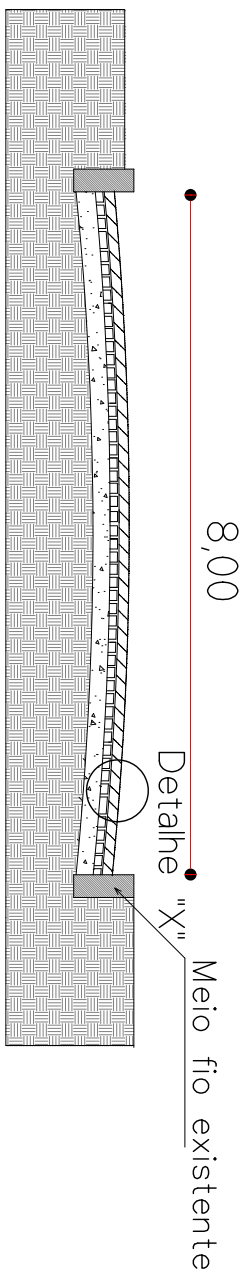
Jorge Tranquilo Bruschi
Eng. Civil – CREA RS 054.447

PLANILHA DE ÁREAS		
RUA DA MANGUEIRA + RUA FLAMBOYANT		2.358,40 m²
RUA DA PALMEIRA		1.320,00 m²



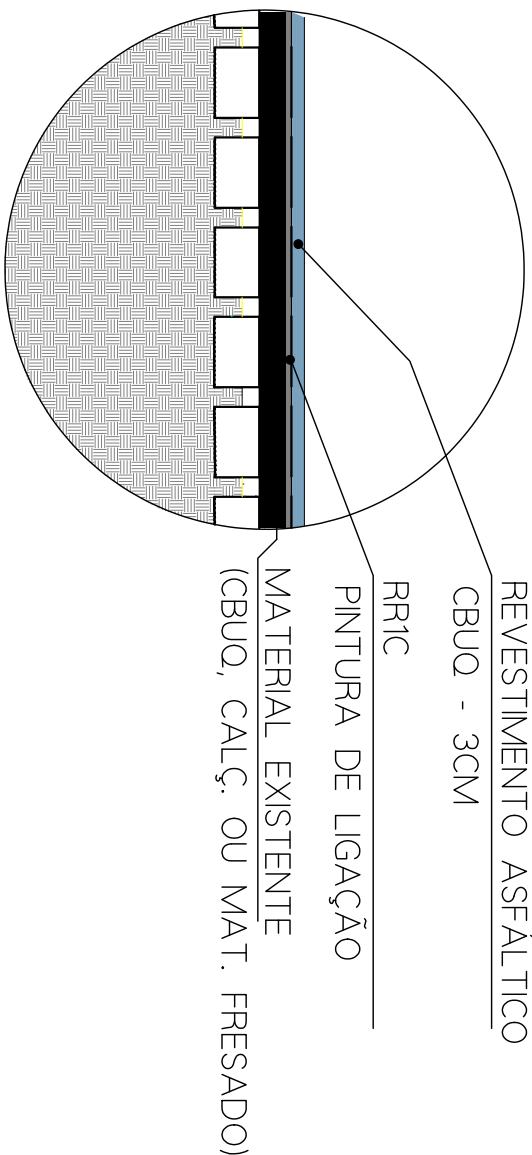
1 PLANTA BAIXA

ESCALA: 1/750



2 CORTE ESQUEMATICO (RUA DA MANGUEIRA E RUA FLAMBOYANT)

ESCALA: S/ESC



3 DETALHE "X"

ESCALA: S/ESC

PREFEITURA MUNICIPAL DE MARCELINO RAMOS

PROJETO AROUTETÔNICO

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM CBUQ
PLANTA GERAL E DETALHES

LOCAL : RUA DA MANGUEIRA, RUA FLAMBOYANT E RUA DA PALMEIRA, PERÍMETRO URBANO
DE MARCELINO RAMOS/RS

PROP:

MUNICÍPIO DE MARCELINO RAMOS/RS

PROJETO

EXECUÇÃO

JORGE TRANQUILLO
BRUSCHI:35967293
000

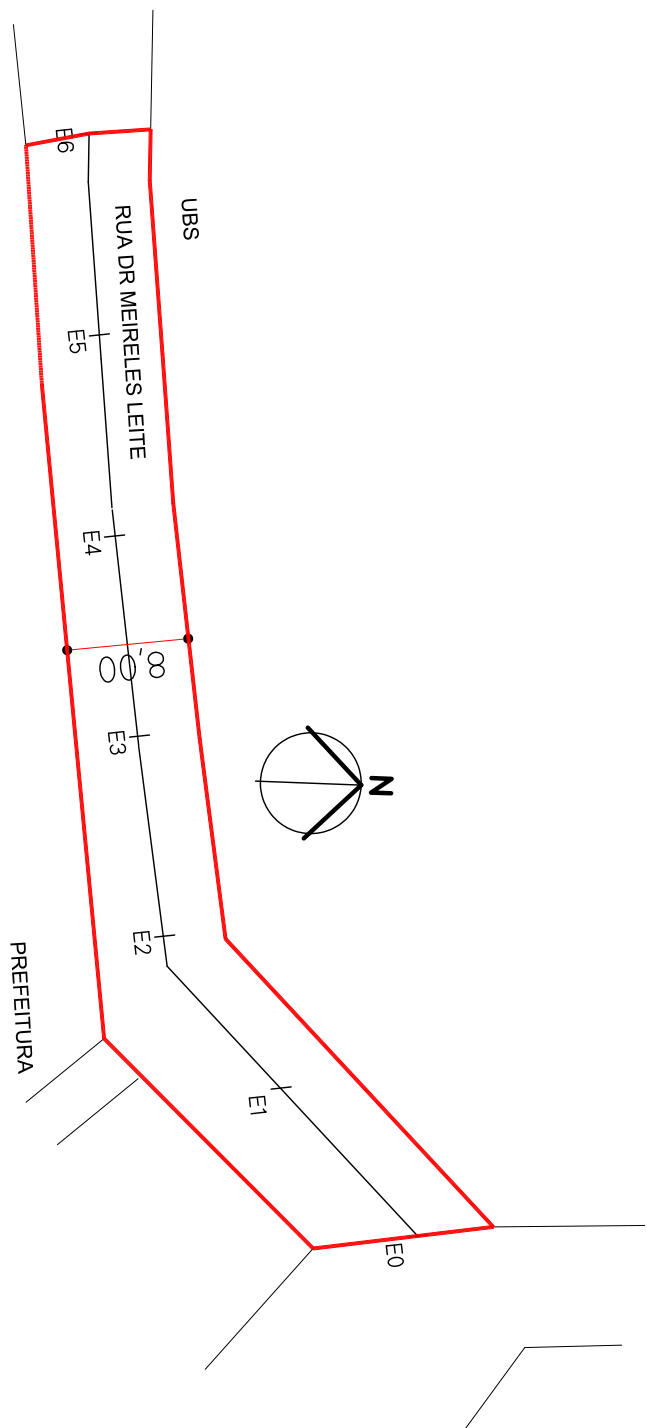
Assinado eletronicamente
Data: 2025-04-23 14:06:37
-02:00

DATA: 04/2024

ESC: 1:750

PRANCHA: 1/5

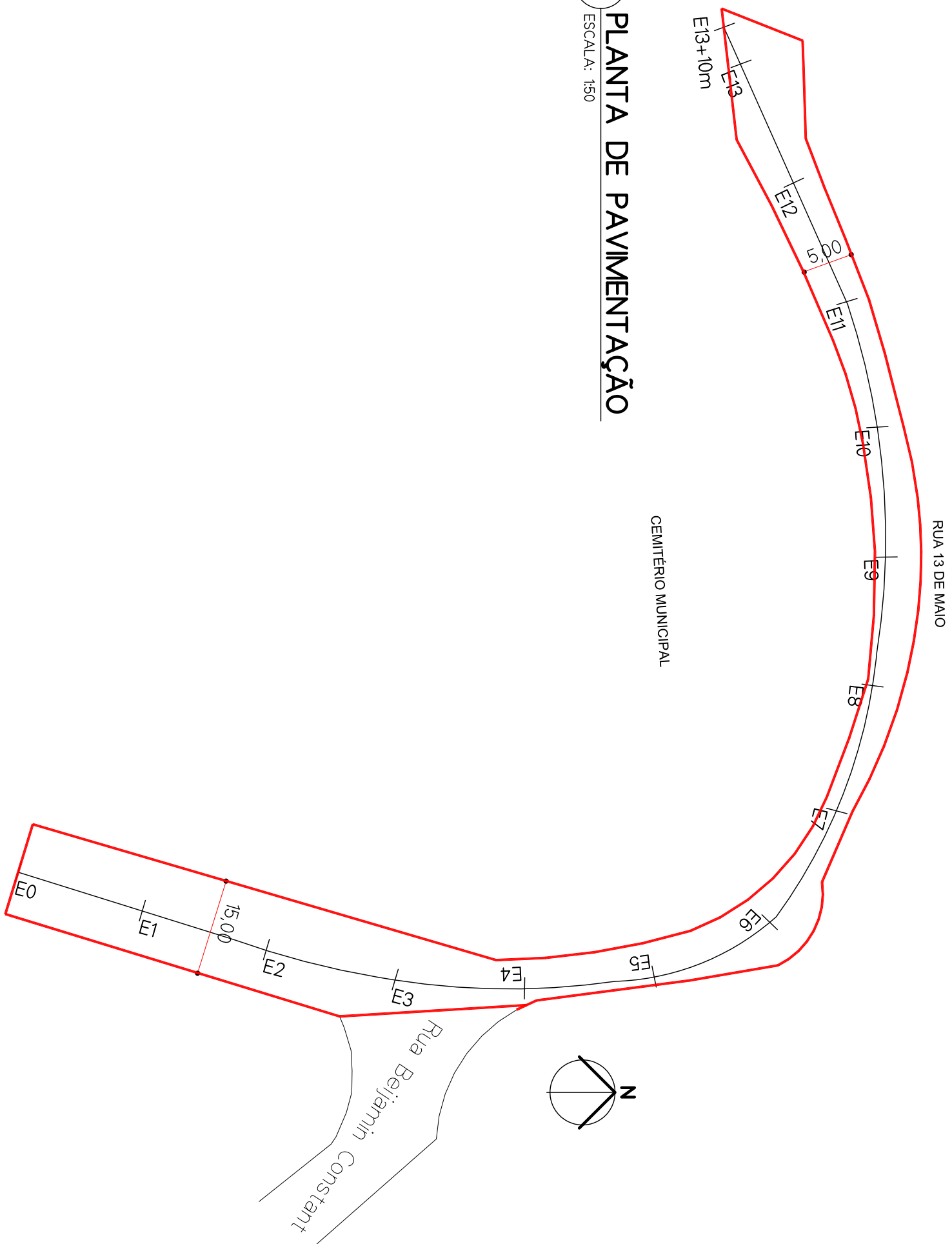
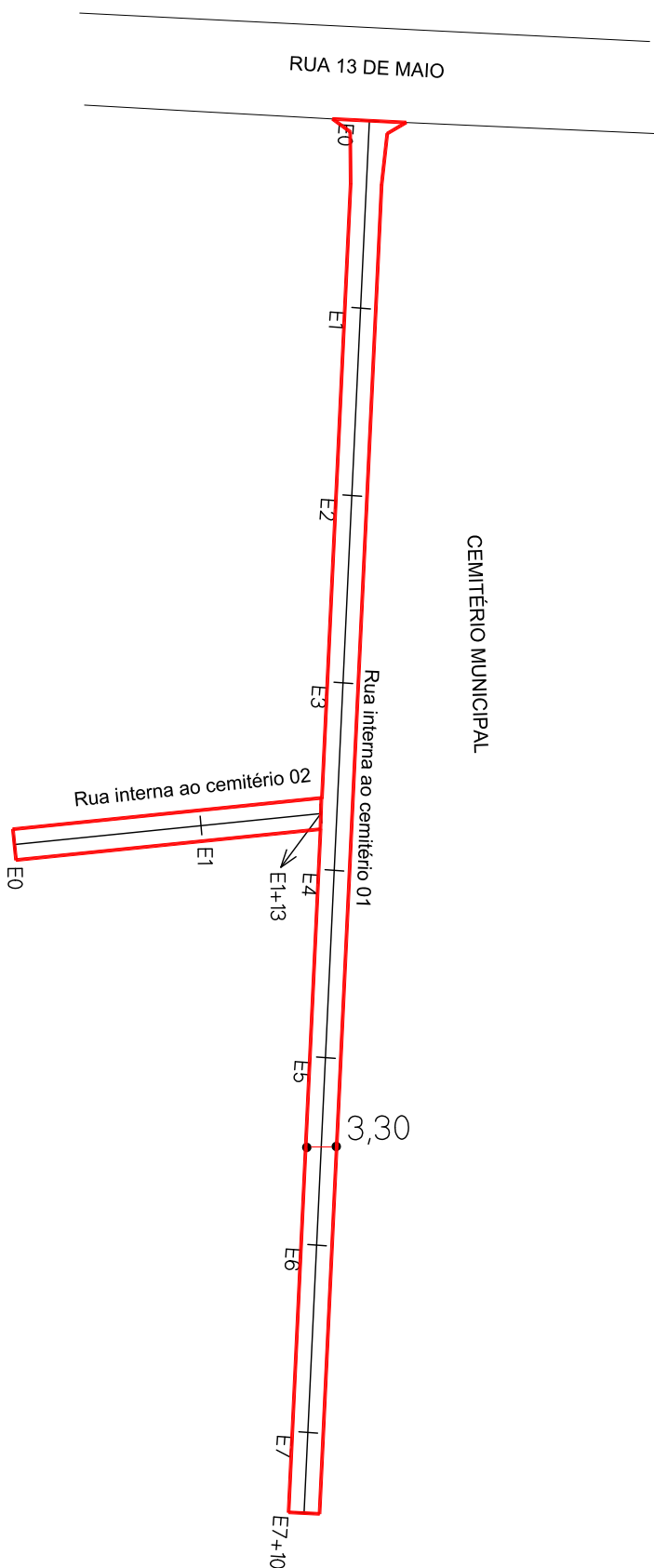
DESENHO: ALISSON L.



2

ESCALA: 1:50

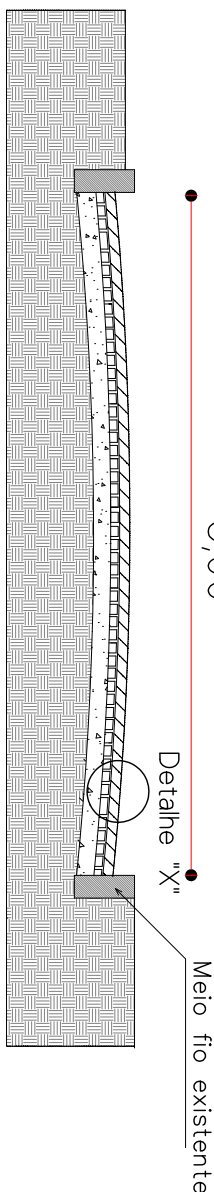
PLANTA DE PAVIMENTAÇÃO



3

ESCALA: 1:50

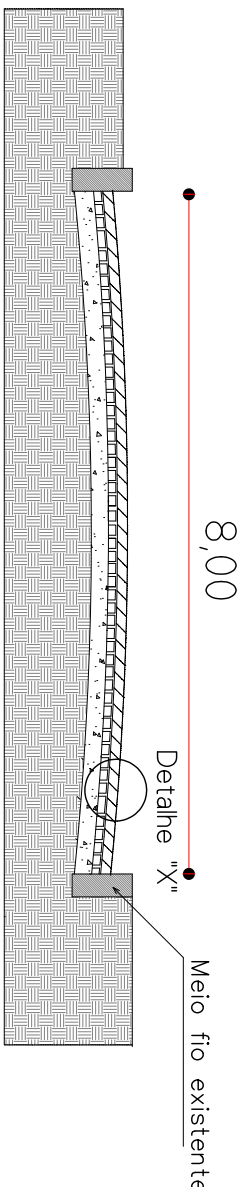
PLANTA DE PAVIMENTAÇÃO



4

ESCALA: S/ESC

CORTE ESQUEMATICO - RUA 13 DE MAIO



5

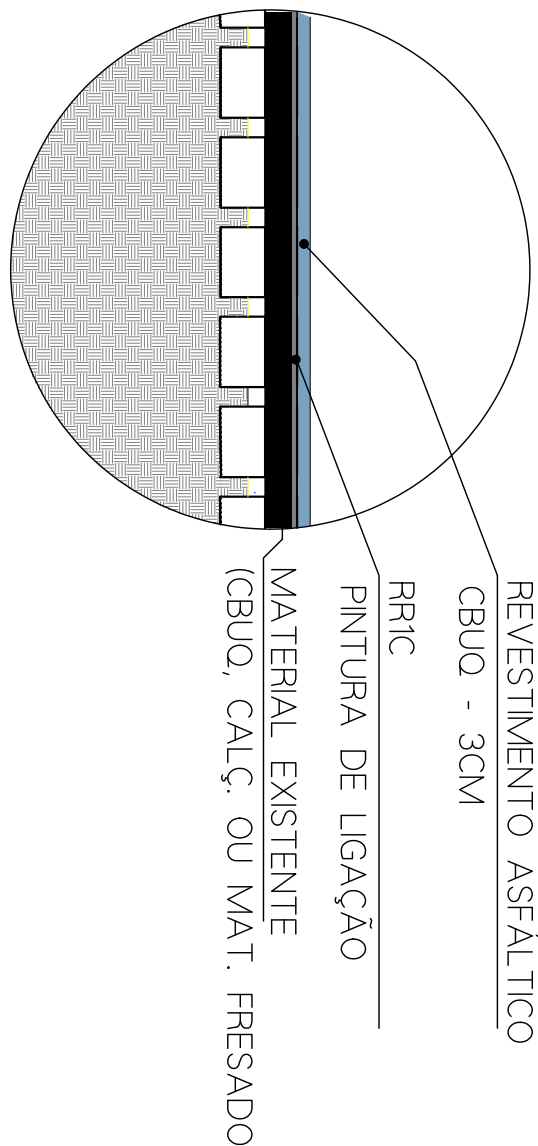
ESCALA: S/ESC

CORTE ESQUEMATICO - RUA BEN. CONSTANT E DR. M. LEITE

7

ESCALA: S/ESC

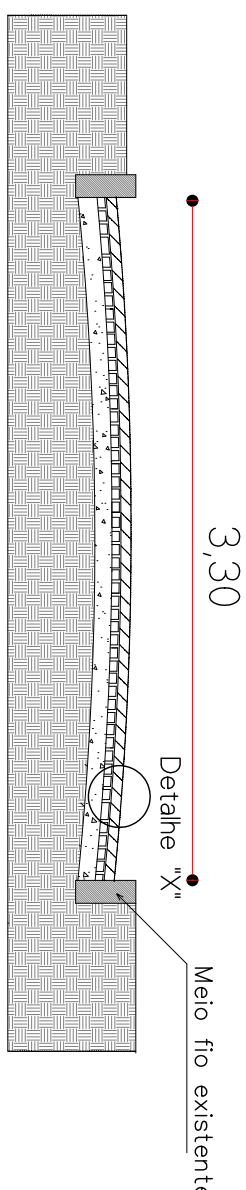
DETALHE "X"



6

ESCALA: S/ESC

CORTE ESQUEMATICO - CEMITÉRIO MUNICIPAL



PLANILHA DE ÁREAS		
RUA DR. MEIRELES LEITE (TRECHO 01)		960,00 m²
RUA 13 DE MAIO		2.450,00 m²
INTERIOR CEMITÉRIO MUNICIPAL		537,90 m²

PREFEITURA MUNICIPAL DE MARCELINO RAMOS

PROJETO ARQUITETÔNICO

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM CBUQ
PLANTA GERAL E DETALHES

LOCAL: RUA DR. MEIRELES LEITE, BENJ. CONSTANT E 13 DE MAIO, PERÍMETRO URBANO
DE MARCELINO RAMOS/RS

PROP:

MUNICÍPIO DE MARCELINO RAMOS/RS

PROJETO

EXECUÇÃO

JORGE TRANQUILLO
BRUSCHI35967293
000

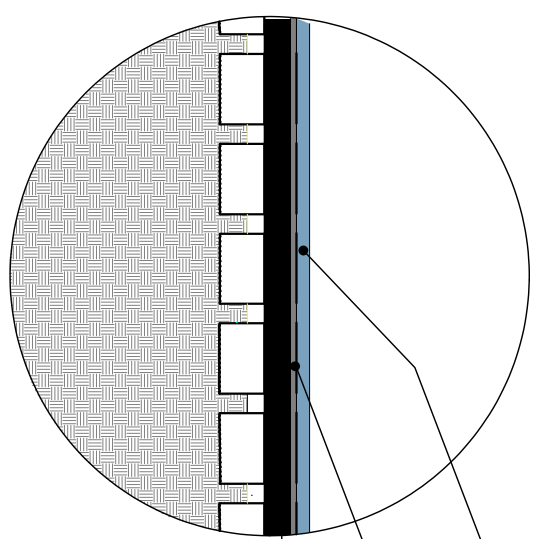
Assinado eletronicamente
por JORGE TRANQUILLO
BRUSCHI35967293
Data: 2025.04.25
14:06:58 -03'00"

DATA: 04/2024

ESC: 1:750

PRANCHA: 2/5

DESENHO: ALISSON L.



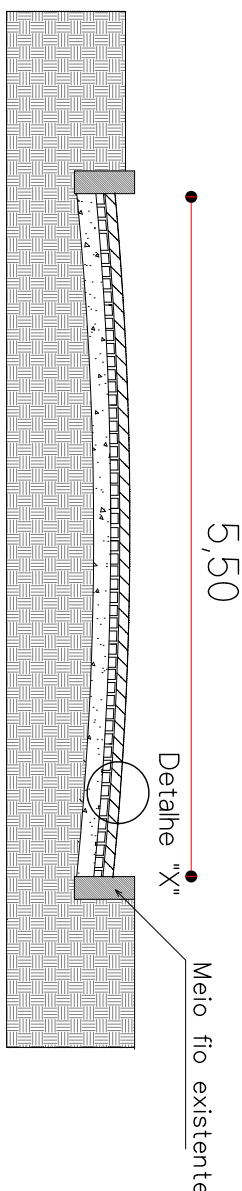
3 DETALHE "X"

ESCALA: S/ESC



ESTRADA ACESSO SEMINÁRIO

SEMINÁRIO



1 PLANTA DE PAVIMENTAÇÃO

ESCALA: 1/50

2 CORTE ESQUEMATICO - ESTRADA ACESSO SEMINÁRIO

ESCALA: S/ESC

PLANILHA DE ÁREAS

ESTRADA ACESSO SEMINÁRIO	2.750,00 m²
--------------------------	-------------

PREFEITURA MUNICIPAL DE MARCELINO RAMOS

PROJETO AROUITETÔNICO

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM CBUQ
PLANTA GERAL E DETALHES

LOCAL : ESTRADA DE ACESSO AO SEMINÁRIO, PERÍMETRO URBANO
DE MARCELINO RAMOS/RS

PROP:

MUNICÍPIO DE MARCELINO RAMOS/RS

PROJETO

EXECUÇÃO

JORGE TRANQUILLO
BRUSCHI35967293
000

Assinado de forma digital
por JORGE TRANQUILLO
Data: 2025.04.25 14:07:19
+03'00'

DATA: 04/2024

ESC: 1:750

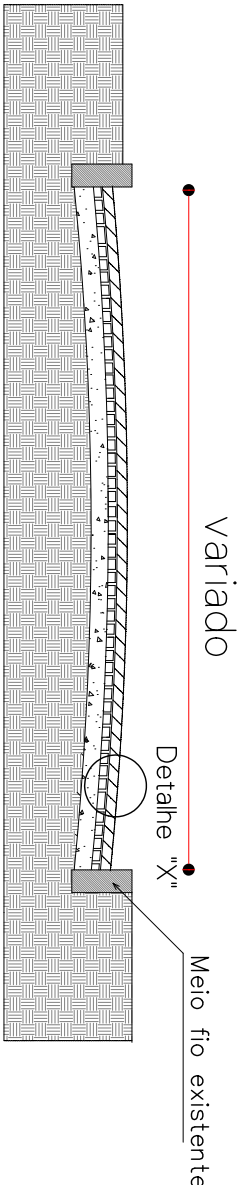
PRANCHA: 3/5

DESENHO: ALISSON L.



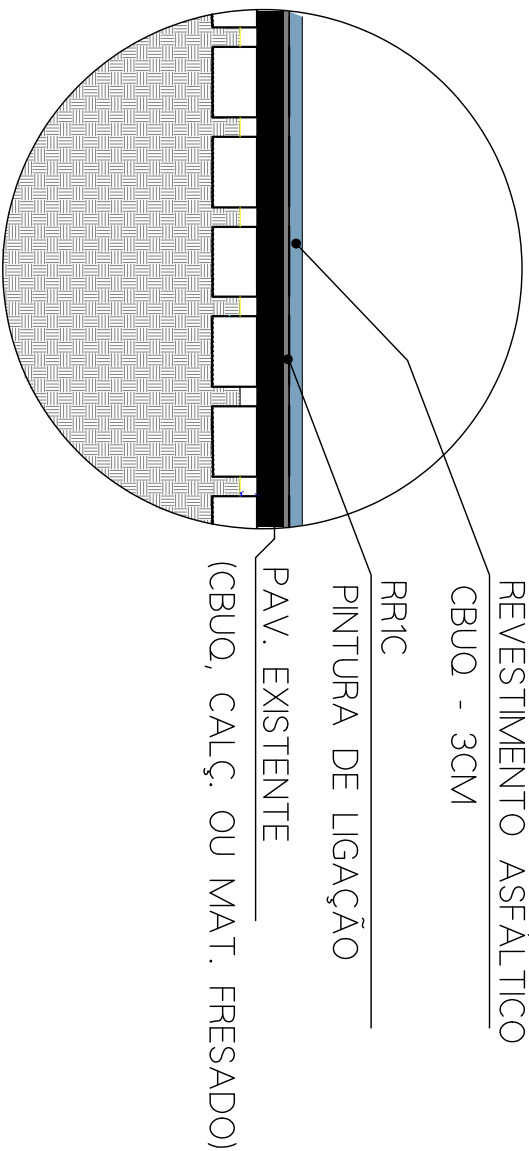
1 PLANTA DE PAVIMENTAÇÃO

ESCALA: 1:50



2 CORTE ESQUEMATICO - REFUGIOS E ACESSOS

ESCALA: S/ESC



3 DETALHE "X"

ESCALA: S/ESC

PLANILHA DE ÁREAS

REFÚGIOS (01 A 08) - (Dimensões = 350 x 3,50 m)	1,225,00 m²
ACESSO BALNEÁRIO (LD) REP. ACOST. (Dim.: 2,620x0,50 m)	1,310,00 m²

PREFEITURA MUNICIPAL DE MARCELINO RAMOS

PROJETO ARQUITETÔNICO

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM CBUQ
PLANTA GERAL E DETALHES

LOCAL: AVENIDA BERRA RIO, DIVERSOS PONTOS DO ACOMODAMENTO E REFÚGIOS, NO MUNICÍPIO DE MARCELINO RAMOS/RS

PROP:

MUNICÍPIO DE MARCELINO RAMOS/RS

PROJETO

EXECUÇÃO

JORGE TRANQUILLO
BRUSCHI335967293
000

Assinado de forma digital
BRUSCHI335967293
Dados: 2025.04.25 14:07:41
+03'00'

DATA: 04/2024

ESC: 1:750

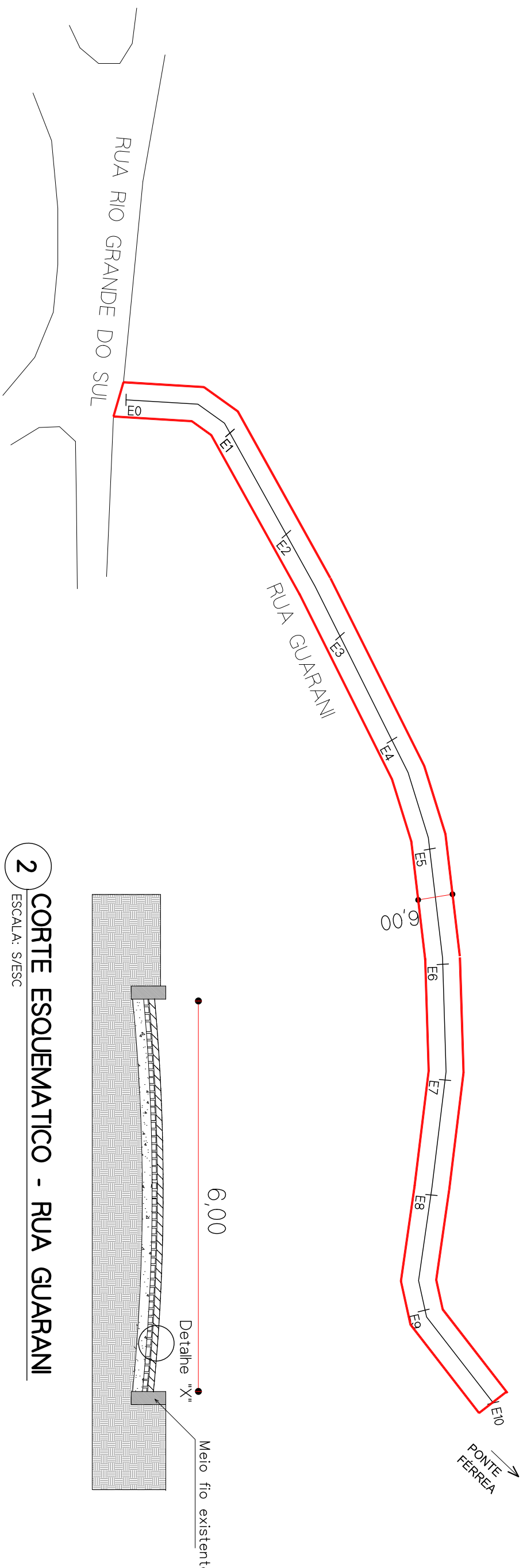
PRANCHA: 4/5

DESENHO: ALISSON L.

PLANILHA DE ÁREAS

RUA GUARANI

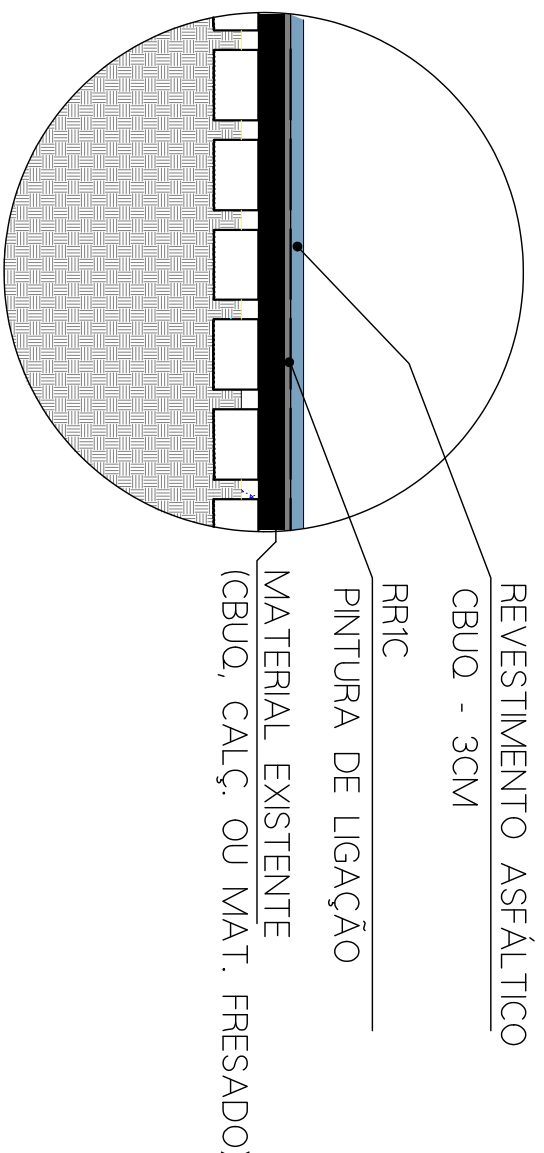
1.200,00 m²

2
CORTES ESQUEMATICO - RUA GUARANI

ESCALA: S/ESC

1
PLANTA DE PAVIMENTAÇÃO

ESCALA: 1:50

3
DETALHE "X"

ESCALA: S/ESC

PREFEITURA MUNICIPAL DE MARCELINO RAMOS

PROJETO ARQUITETÔNICO

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM CBUQ
PLANTA GERAL E DETALHESLOCAL: RUA GUARANI, PERÍMETRO URBANO
DE MARCELINO RAMOS/RS

PROP:

MUNICÍPIO DE MARCELINO RAMOS/RS

PROJETO

EXECUÇÃO

JORGE TRANQUILLO
BRUSCHI:35967293
000Assinado de forma digital por
JORGE TRANQUILLO
BRUSCHI:35967293000
Dados: 2025.04.25 14:08:05
-03'00"

DATA: 04/2024

ESC: 1:750

PRANCHA: 5/5

DESENHO: ALISSON L.

ORÇAMENTO MÃO DE OBRA E EQUIPAMENTOS

Proprietário: Município de Marcelino Ramos/RS
Obra: Serviços de infra estrutura urbana (MÃO DE OBRA PARA RECAPEAMENTO ASFÁLTICO COM CBUQ)
Local: Diversas Rua no município de Marcelino Ramos-RS

SINAPI/RS
DESONERADO
BDI=20,34%
abr/25
Valor total
179.919,08

Item	Referência	Descrição	Unidade	Quantidade	Valor unitário	Valor total
1	mercado	Fornecimento de mão de obra e equipamento para serviços de recapeamento asfáltico em CBUQ em vias urbanas do município (serviços de fornecimento de pintura de ligação e execução de recapeamento asfáltico) conforme projetos e memorial descritivo próprio. Contemplando, tanque estacionário de 30 mil litros para deposito de emulsão, caminhão espargidor, vibroacabadora autopropelida, rolo compactador vibratório e pneumatico.	m²	14.111,30	12,75	179.919,08
TOTAL GERAL						179.919,08

Marcelino Ramos, abril de 2025.

O presente orçamento de mão de obra importa em R\$ 179.919,08 (cento e setenta e nove mil, novecentos e dezenove reais e oito centavos).

JORGE TRANQUILO
BRUSCHI:35967293000
000

Assinado de forma digital por
JORGE TRANQUILO
BRUSCHI:35967293000
Dados: 2025.04.25 14:05:38
+03'00'

Jorge Tranquilo Bruschi
Eng. Civil - CREA RS 054.447

CRONOGRAMA FISICO/FINANCEIRO

Proprietário: Município de Marcelino Ramos/RS
Obra: Serviços de infra estrutura urbana (MÃO DE OBRA PARA RECAPEAMENTO ASFÁLTICO COM CBUQ)
Local: Diversas Rua no município de Marcelino Ramos-RS

Itens	Discriminação	M²	R\$		1º mês	2º mês	3º mês	4º mês	5º mês	6º mês	Total Geral
1	RUA DA MANGUEIRA + RUA FLAMBOYANT	2.358,40	30.069,60	R\$ %	R\$ 30.069,60 100%						R\$ 30.069,60
2	RUA DA PALMEIRA	1.320,00	16.830,00	R\$ %		R\$ 16.830,00 100%					R\$ 16.830,00
3	RUA DR. MEIRELES LEITE (TRECHO 01)	960,00	12.240,00	R\$ %		R\$ 12.240,00 100%					R\$ 12.240,00
4	RUA 13 DE MAIO	2.450,00	31.237,50	R\$ %			R\$ 31.237,50 100%				R\$ 31.237,50
5	ESTRADA ACESSO SEMINÁRIO	2.750,00	35.062,50	R\$ %				R\$ 35.062,50 100%			R\$ 35.062,50
6	REFÚGIOS (01 A 8) AV. BEIRA RIO- (Dimensões =350 x 3,50 m)	1.225,00	15.618,75	R\$ %					R\$ 15.618,75 100%		R\$ 15.618,75
7	ACESSO BALNEÁRIO AV. BEIRA RIO (LE) REP. ACOST. (Dim.: 2.620x,50 m)	1.310,00	16.702,50	R\$ %					R\$ 16.702,50 100%		R\$ 16.702,50
8	RUA GUARANI	1.200,00	15.300,00	R\$ %						R\$ 15.300,00 100%	R\$ 15.300,00
9	CEMITÉRIO MUNICIPAL	537,90	6.858,23	R\$ %						R\$ 6.858,23 100%	R\$ 6.858,23
Total					R\$ 30.069,60	R\$ 29.070,00	R\$ 31.237,50	R\$ 35.062,50	R\$ 32.321,25	R\$ 22.158,23	R\$ 179.919,08

Marcelino Ramos, abril de 2025.

JORGE TRANQUILO
BRUSCHI:35967293000
3000

Assinado de forma digital por
JORGE TRANQUILO
BRUSCHI:35967293000
Dados: 2025.04.25 14:05:55 -03'00'

Jorge Tranquilo Bruschi
Eng. Civil - CREA RS 054.447

Nº OPERAÇÃO	Nº SICONV	PROPONENTE / TOMADOR
0	0	Prefeitura Municipal de Marcelino Ramos

APELIDO DO EMPREENDIMENTO / DESCRIÇÃO DO LOTE

Serviços de infra estrutura urbana (MÃO DE OBRA PARA RECAPEAMENTO ASFÁLTICO COM CBUQ) /

Conforme legislação tributária municipal, definir estimativa de percentual da base de cálculo para o ISS:	100,00%
Sobre a base de cálculo, definir a respectiva alíquota do ISS (entre 2% e 5%):	3,00%

BDI 1

TIPO DE OBRA

Construção de Praças Urbanas, Rodovias, Ferrovias e recapeamento e pavimentação de vias urbanas

Itens	Siglas	% Adotado
Administração Central	AC	3,50%
Seguro e Garantia	SG	0,40%
Risco	R	0,56%
Despesas Financeiras	DF	0,70%
Lucro	L	6,79%
Tributos (impostos COFINS 3%, e PIS 0,65%)	CP	3,65%
Tributos (ISS, variável de acordo com o município)	ISS	3,00%
Tributos (Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta - 0% ou 4,5% - Desoneração)	CPRB	0,00%
BDI SEM desoneração (Fórmula Acórdão TCU)	BDI PAD	20,34%

Os valores de BDI foram calculados com o emprego da fórmula:

$$BDI = \frac{(1+AC+S+R+G)*(1+DF)*(1+L)}{(1-CP-ISS-CRPB)} - 1$$

Declaro para os devidos fins que, conforme legislação tributária municipal, a base de cálculo deste tipo de obra corresponde à 100%, com a respectiva alíquota de 3%.

Declaro para os devidos fins que o regime de Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta adotado para elaboração do orçamento foi SEM Desoneração, e que esta é a alternativa mais adequada para a Administração Pública.

Observações:

Marcelino Ramos/RS

Local

quarta-feira, 23 de abril de 2025

Data

JORGE TRANQUILO
BRUSCHI:35967293000Assinado de forma digital por JORGE
TRANQUILO BRUSCHI:35967293000
Dados: 2025.04.25 14:03:38 -03'00'

Responsável Técnico

Nome: Jorge Tranquilo Bruschi

CREA/CAU: CREA RS054,447

ART/RRT: 13749331

Apêndice 21 – Encargos Sociais – Rio Grande do Sul

RIO GRANDE DO SUL

VIGÊNCIA A PARTIR DE 01/2025

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA					
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	COM DESONERAÇÃO		SEM DESONERAÇÃO	
		HORISTA %	MENSALISTA %	HORISTA %	MENSALISTA %
GRUPO A					
A1	INSS	5,00%	5,00%	20,00%	20,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%	0,60%	0,60%
A6	Salário Educação	2,50%	2,50%	2,50%	2,50%
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%
A9	SECONCI	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
A	Total	21,80%	21,80%	36,80%	36,80%
GRUPO B					
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,93%	Não incide	17,93%	Não incide
B2	Feriados	4,24%	Não incide	4,24%	Não incide
B3	Auxílio - Enfermidade	0,85%	0,65%	0,85%	0,65%
B4	13º Salário	10,96%	8,33%	10,96%	8,33%
B5	Licença Paternidade	0,07%	0,05%	0,07%	0,05%
B6	Faltas Justificadas	0,73%	0,56%	0,73%	0,56%
B7	Dias de Chuvas	1,53%	Não incide	1,53%	Não incide
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,10%	0,07%	0,10%	0,07%
B9	Férias Gozadas	10,61%	8,06%	10,61%	8,06%
B10	Salário Maternidade	0,03%	0,03%	0,03%	0,03%
B	Total	47,05%	17,75%	47,05%	17,75%
GRUPO C					
C1	Aviso Prévio Indenizado	4,57%	3,47%	4,57%	3,47%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,11%	0,08%	0,11%	0,08%
C3	Férias Indenizadas	3,46%	2,63%	3,46%	2,63%
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	2,75%	2,09%	2,75%	2,09%
C5	Indenização Adicional	0,38%	0,29%	0,38%	0,29%
C	Total	11,27%	8,56%	11,27%	8,56%
GRUPO D					
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B (sem considerar INNS sobre 13º, conforme Lei nº 14.973/2024)	9,71%	3,45%	17,31%	6,53%
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,39%	0,30%	0,41%	0,31%
D	Total	10,10%	3,75%	17,72%	6,84%
TOTAL(A+B+C+D)		90,22%	51,86%	112,84%	69,95%

Fonte: Informação Dias de Chuva – INMET