

Nº OPERAÇÃO	Nº TRANSFEREGOV	PROPONENTE / TOMADOR
0	0	MUNICÍPIO DE SÃO LOURENÇO DO OESTE

APELIDO DO EMPREENDIMENTO / DESCRIÇÃO DO LOTE

PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA DA TRAVESSA RAULINO LAZARIN E SERVIDÃO / PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA DA TRAVESSA RAULINO

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%):	2,00%

BDI 1

TIPO DE OBRA

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

Itens	Siglas	% Adotado
Administração Central	AC	4,01%
Seguro e Garantia	SG	0,74%
Risco	R	0,97%
Despesas Financeiras	DF	1,11%
Lucro	L	6,64%
Tributos (impostos COFINS 3%, e PIS 0,65%)	CP	3,65%
Tributos (ISS, variável de acordo com o município)	ISS	2,00%
Tributos (Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta - 0% ou 4,5% - Desoneração)	CPRB	0,00%
BDI SEM desoneração (Fórmula Acórdão TCU)	BDI PAD	20,82%

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 2%.

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:

SÃO LOURENÇO DO OESTE
Localsegunda-feira, 8 de dezembro de 2025
DataFRANCIELLE
HONESKO:05372412992Assinado de forma digital por
FRANCIELLE HONESKO:05372412992
Dados: 2025.12.10 14:44:13 -03'00'

Responsável Técnico

Nome: FRANCIELLE HONESKO

CREA/CAU: CREA SC 134.784-3

ART/RRT: 0



CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO
(SELECIONAR)

Grau de Sigilo
#PUBLICO

Nº OPERAÇÃO	Nº TGOV	PROPONENTE TOMADOR	APELIDO EMPREENDIMENTO	DESCRIÇÃO DO LOTE
0	0	MUNICÍPIO DE SÃO LOURENÇO DO OESTE	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA DA TRAVESSA RAULINO LAZARIN	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA DA TRAVESSA RAULINO LAZARIN E SERVIDÃO

Item	Descrição	Valor (R\$)	Parcelas:	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
				02/26	03/26	04/26	05/26	06/26	07/26	08/26	09/26	10/26	11/26	12/26	01/27
1.	TRAVESSA RAULINO LAZARIN E SERVIDÃO	274.223,96	% Período:	59,12%	40,88%										
1.1.	SERVIÇOS PRELIMINARES	9.042,40	% Período:	100,00%											
1.2.	REMOÇÃO E REFORÇO DO SUB-LEITO/EX	49.698,71	% Período:	100,00%											
1.3.	PAVIMENTAÇÃO ASFÁTICA	206.743,55	% Período:	50,00%	50,00%										
1.4.	SINALIZAÇÃO VIÁRIA	6.223,20	% Período:		100,00%										
1.5.	SERVIÇOS FINAIS	2.516,10	% Período:		100,00%										
Total: R\$ 274.223,96															
				%:	59,12%	40,88%									
				Repasse:	-	-									
				Contrapartida:	162.112,89	112.111,07									
				Outros:	-	-									
				Investimento:	162.112,89	112.111,07									
				%:	59,12%	100,00%									
				Repasse:	-	-									
				Contrapartida:	162.112,89	274.223,96									
				Outros:	-	-									
				Investimento:	162.112,89	274.223,96									

SÃO LOURENÇO DO OESTE
Local
segunda-feira, 8 de dezembro de 2025
Data

FRANCIELLE
HONESKO:05372412992
Assinado de forma digital por
FRANCIELLE HONESKO:05372412992
Dados: 2025.12.10 14:44:37 -03'00'
Responsável Técnico
Nome: FRANCIELLE HONESKO
CREA/CAU: CREA SC 134.784-3
ART/RRT:



PO - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA
Orçamento Base para Licitação - (SELECIONAR)

Grau de Sigilo
#PUBLICO

Nº OPERAÇÃO 0	Nº TransfereGOV 0	PROPOSITANTE / TOMADOR MUNICÍPIO DE SÃO LOURENÇO DO OESTE	APELIDO DO EMPREENDIMENTO PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA DA TRAVESSA RAULINO LAZARIN E SERVIDÃO			
LOCALIDADE SINAPI FLORIANÓPOLIS	DATA BASE 08-25 (N DES.)	DESCRIÇÃO DO LOTE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA DA TRAVESSA RAULINO LAZARIN E	MUNICÍPIO / UF SÃO LOURENÇO DO OESTE	BDI 1 20,82%	BDI 2 0,00%	BDI 3 0,00%

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (sem BDI) (R\$)	BDI (%)	Preço Unitário (com BDI) (R\$)	Preço Total (R\$)	
PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA DA TRAVESSA RAULINO LAZARIN E SERVIDÃO									274.223,96	
1.			TRAVESSA RAULINO LAZARIN E SERVIDÃO					-	274.223,96	
1.1.			SERVIÇOS PRELIMINARES					-	9.042,40	
1.1.1.	Composição	GER01	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	M2	4,50	483,87	BDI 1	584,61	2.630,75	RA
1.1.2.	Composição	GER02	LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO PARA PAVIMENTAÇÃO	M2	2.045,61	0,07	BDI 1	0,08	163,65	RA
1.1.3.	SINAPI	90777	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	44,00	117,53	BDI 1	142,00	6.248,00	RA
1.2.			REMOÇÃO E REFORÇO DO SUB-LEITO/EXECUÇÃO DE BASE/EXECUÇÃO DE MEIO-FIO					-	49.698,71	
1.2.1.	Composição	GER03	REMOÇÃO DE MEIO-FIO SEM REAPROVEITAMENTO	M	126,00	3,39	BDI 1	4,10	516,60	RA
1.2.2.	SINAPI	90091	REMOÇÃO DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA, ESPESSURA 30 CM	M3	94,86	5,96	BDI 1	7,20	682,99	RA
1.2.3.	SINAPI	95875	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE 10M3 - DMT= 5 KM	M3XKM	493,52	2,37	BDI 1	2,86	1.411,47	RA
1.2.4.	SINAPI	96400	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUB BASE COM MACADAME SECO - ESPESSURA DE 15 CM	M3	47,43	158,25	BDI 1	191,20	9.068,62	RA
1.2.5.	SINAPI	96396	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE COM BRITA GRADUADA SIMPLES - ESPESSURA DE 15 CM	M3	47,43	175,05	BDI 1	211,50	10.031,45	RA
1.2.6.	SINAPI	96396	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE COM BRITA GRADUADA SIMPLES	M3	36,00	175,05	BDI 1	211,50	7.614,00	RA
1.2.7.	SINAPI	95875	TRANSPORTE DE BASE E/OU SUB BASE COM CAMINHÃO BASCULANTE	M3XKM	162,00	2,37	BDI 1	2,86	463,32	RA
1.2.8.	Composição	GER14	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE MEIO-FIO PRÉ-MOLDADO COM SARJETA - ALTURA TOTAL 20 CM, LARGURA TOTAL 25 CM, LARGURA SUPERIOR 10 CM, COMPRIMENTO DE 70 A 80 CM - CUSTO UNITÁRIO POR METRO LINEAR DE COMPRIMENTO	M	44,00	54,04	BDI 1	65,29	2.872,76	RA
1.2.9.	Composição	GER15	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE MEIO-FIO PRÉ-MOLDADO REBAIXADO COM SARJETA - ALTURA TOTAL 10 CM, LARGURA TOTAL 25 CM, LARGURA SUPERIOR 10 CM, COMPRIMENTO DE 70 A 80 CM - CUSTO UNITÁRIO POR METRO LINEAR DE COMPRIMENTO	M	21,00	52,15	BDI 1	63,01	1.323,21	RA
1.2.10.	Composição	GER14	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE MEIO-FIO PRÉ-MOLDADO COM SARJETA NO CANTEIRO CENTRAL - ALTURA TOTAL 20 CM, LARGURA TOTAL 25 CM, LARGURA SUPERIOR 10 CM, COMPRIMENTO DE 70 A 80 CM - CUSTO UNITÁRIO POR METRO LINEAR DE COMPRIMENTO	M	167,00	54,04	BDI 1	65,29	10.903,43	RA
1.2.11.	Composição	DRE06	BOCA DE LOBO EM ALVENARIA COM TIJOLO MACIÇO 93X93X161, DN 40, PAREDE E = 20 CM, COM GRELHA EM FERRO FUNDIDO E FUNDO DE CONCRETO 15MPA	UNIDADE	2,00	1.990,92	BDI 1	2.405,43	4.810,86	RA
1.3.			PAVIMENTAÇÃO ASFÁTICA					-	206.743,55	
1.3.1.	SINAPI	99814	LIMPEZA DE SUPERFÍCIE COM JATO DE ALTA PRESSÃO. AF 04/2019	M2	1.877,46	2,03	BDI 1	2,45	4.599,78	RA
1.3.2.	SICRO	4011352	EXECUÇÃO DE IMPRIMAÇÃO COM EAI - TAXA APLICAÇÃO 1,0 L/M2	M2	676,20	5,65	BDI 1	6,83	4.618,45	RA
1.3.3.	Composição	PAV01	EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C - TAXA DE APLICAÇÃO 0,6 L/M2	M2	1.877,46	2,12	BDI 1	2,56	4.806,30	RA
1.3.4.	SINAPI	95995	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM CBUQ, REPERFILAGEM, FAIXA C DNIT, ESPESSURA 2 CM	M3	37,55	1.615,16	BDI 1	1.951,44	73.276,57	RA
1.3.5.	Composição	PAV01	EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C	M2	1.877,46	2,12	BDI 1	2,56	4.806,30	RA



PO - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA
Orçamento Base para Licitação - (SELECIONAR)

Grau de Sigilo
#PUBLICO

Nº OPERAÇÃO 0	Nº TransfereGOV 0	PROPOSTANTE / TOMADOR MUNICÍPIO DE SÃO LOURENÇO DO OESTE	APELIDO DO EMPREENDIMENTO PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA DA TRAVESSA RAULINO LAZARIN E SERVIDÃO			
LOCALIDADE SINAPI FLORIANÓPOLIS	DATA BASE 08-25 (N DES.)	DESCRIÇÃO DO LOTE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA DA TRAVESSA RAULINO LAZARIN E	MUNICÍPIO / UF SÃO LOURENÇO DO OESTE	BDI 1 20,82%	BDI 2 0,00%	BDI 3 0,00%

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (sem BDI) (R\$)	BDI (%)	Preço Unitário (com BDI) (R\$)	Preço Total (R\$)	
PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA DA TRAVESSA RAULINO LAZARIN E SERVIDÃO									274.223,96	
1.3.6.	SINAPI	95995	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM CBUQ, CAMADA DE ROLAMENTO, FAIXA C DNIT, ESPESSURA 3 CM	M3	56,32	1.615,16	BDI 1	1.951,44	109.905,10	RA
1.3.7.	SINAPI	93590	TRANSPORTE DE MASSA ASFÁLTICA COM CAMINHÃO BASCULANTE, PARA PAVIMENTAÇÃO URBANA - DMT= 45 KM	M3XKM	4.224,15	0,93	BDI 1	1,12	4.731,05	RA
1.4.			SINALIZAÇÃO VIÁRIA					-	6.223,20	
1.4.1.	SICRO	5213401	PINTURA MECANIZADA COM TINTA ACRÍLICA BRANCA	M2	41,94	27,57	BDI 1	33,31	1.397,02	RA
1.4.2.	SICRO	5213401	PINTURA MECANIZADA COM TINTA ACRÍLICA VERMELHA	M2	5,08	27,57	BDI 1	33,31	169,21	RA
1.4.3.	SICRO	5213406	PINTURA MANUAL DE SETAS E ZEBRADOS COM TINTA ACRÍLICA BRANCA	M2	54,30	30,66	BDI 1	37,04	2.011,27	RA
1.4.4.	Composição	SIN02	PLACA DE SINALIZAÇÃO VIÁRIA CIRCULAR, D= 50 CM, COM SUPORTE DE AÇO GALVANIZADO, INCLUSIVE BASE DE CONCRETO NÃO ESTRUTURAL	UNIDADE	2,00	321,39	BDI 1	388,30	776,60	RA
1.4.5.	Composição	SIN01	PLACA DE SINALIZAÇÃO VIÁRIA QUADRADA, L= 45 CM, COM SUPORTE DE AÇO GALVANIZADO, INCLUSIVE BASE DE CONCRETO NÃO ESTRUTURAL	UNIDADE	5,00	309,40	BDI 1	373,82	1.869,10	RA
1.5.			SERVIÇOS FINAIS					-	2.516,10	
1.5.1.	Composição	GER10	LIMPEZA FINAL DA OBRA	M2	2.045,61	1,02	BDI 1	1,23	2.516,10	RA

Encargos sociais: Para elaboração deste orçamento, foram utilizados os encargos sociais do SINAPI para a Unidade da Federação indicada.

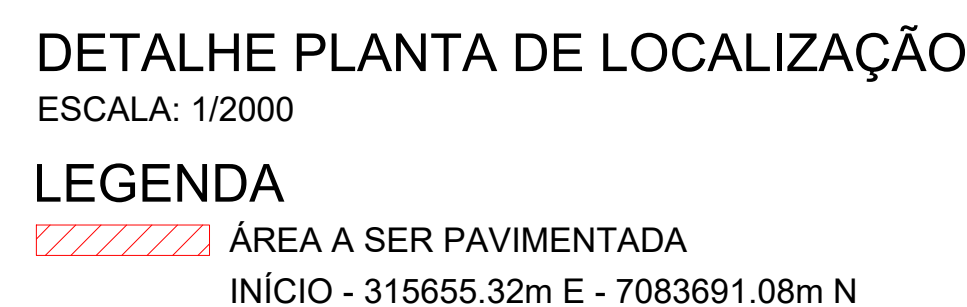
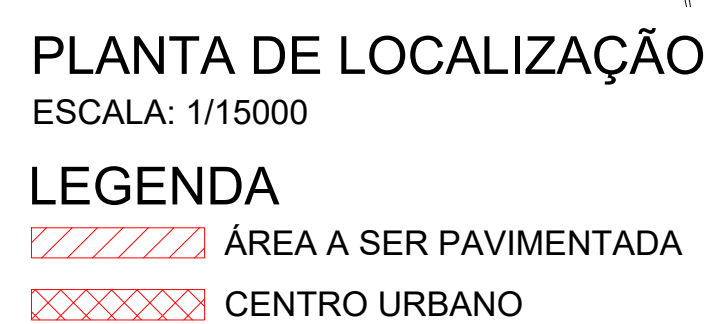
Observações:

Foi considerado arredondamento de duas casas decimais para Quantidade; Custo Unitário; BDI; Preço Unitário; Preço Total.
Siglas da Composição do Investimento: RA - Rateio proporcional entre Repasse e Contrapartida; RP - 100% Repasse; CP - 100% Contrapartida; OU - 100% Outros.

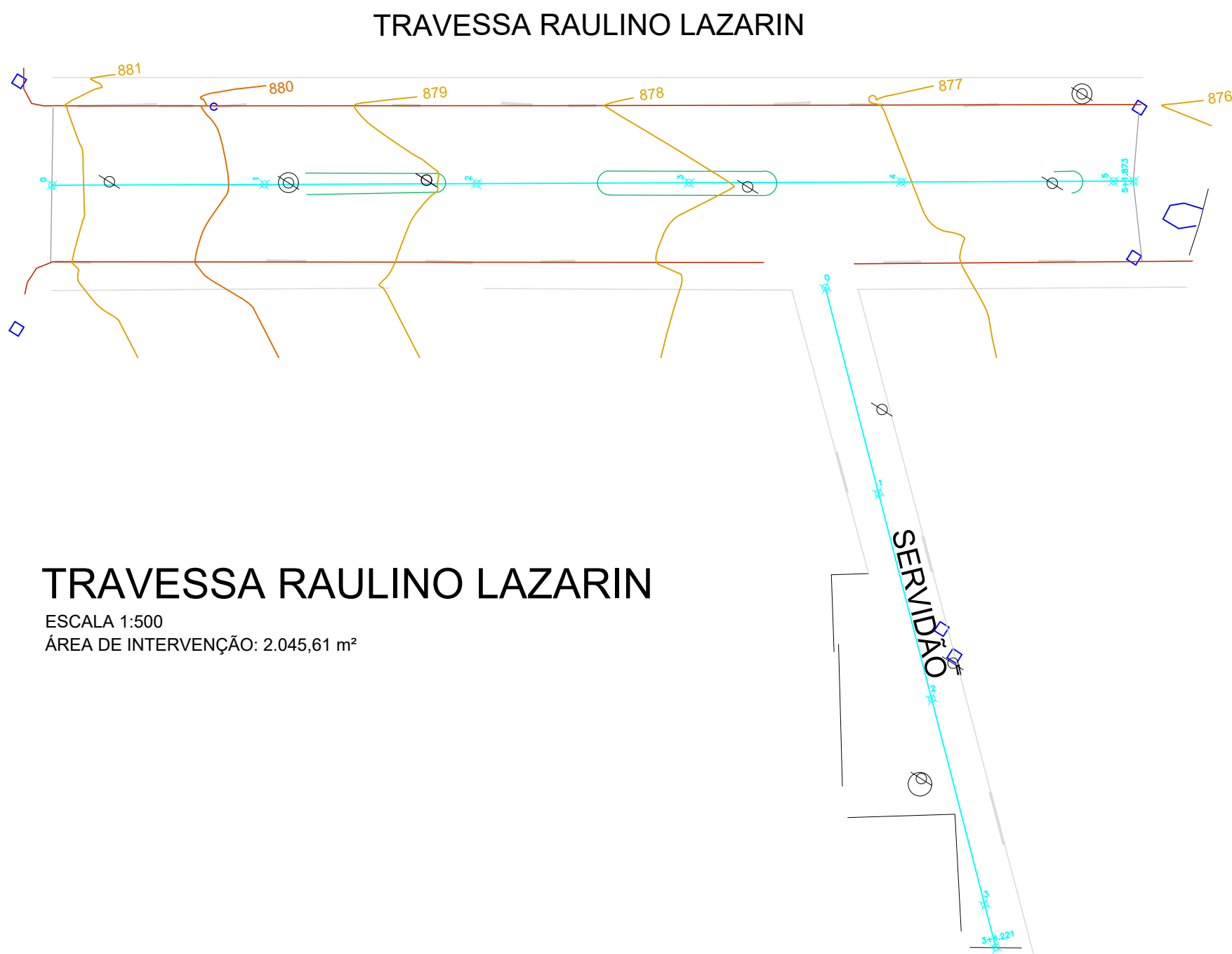
SÃO LOURENÇO DO OESTE
Local

segunda-feira, 8 de dezembro de 2025
Data

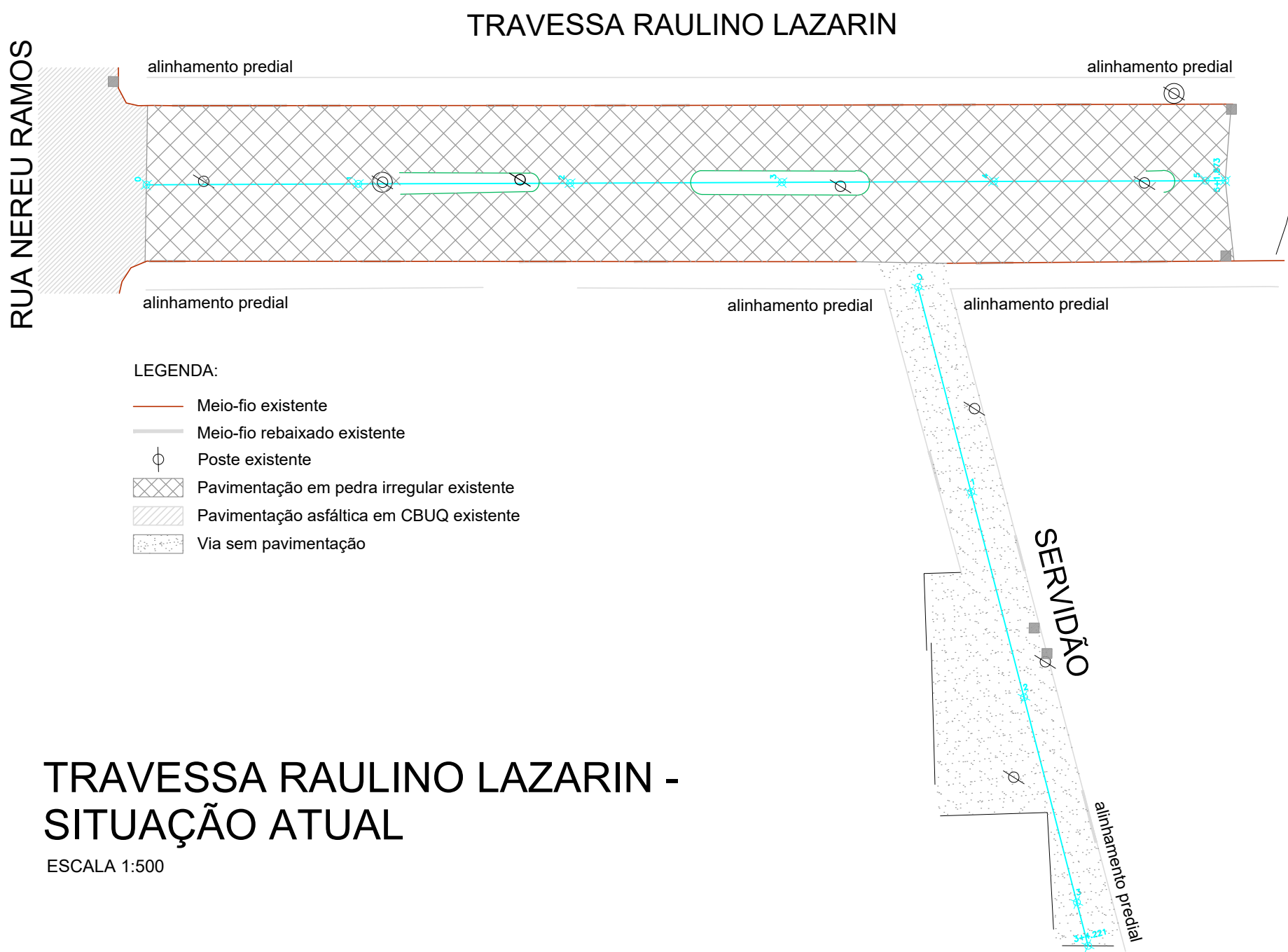
FRANCIELLE
HONESKO:05372412992
Assinado de forma digital por
FRANCIELLE HONESKO:05372412992
Dados: 2025.12.10 14:45:13 -03'00'
Responsável Técnico
Nome: FRANCIELLE HONESKO
CREA/CAU: CREA SC 134.784-3
ART/RRF: 0



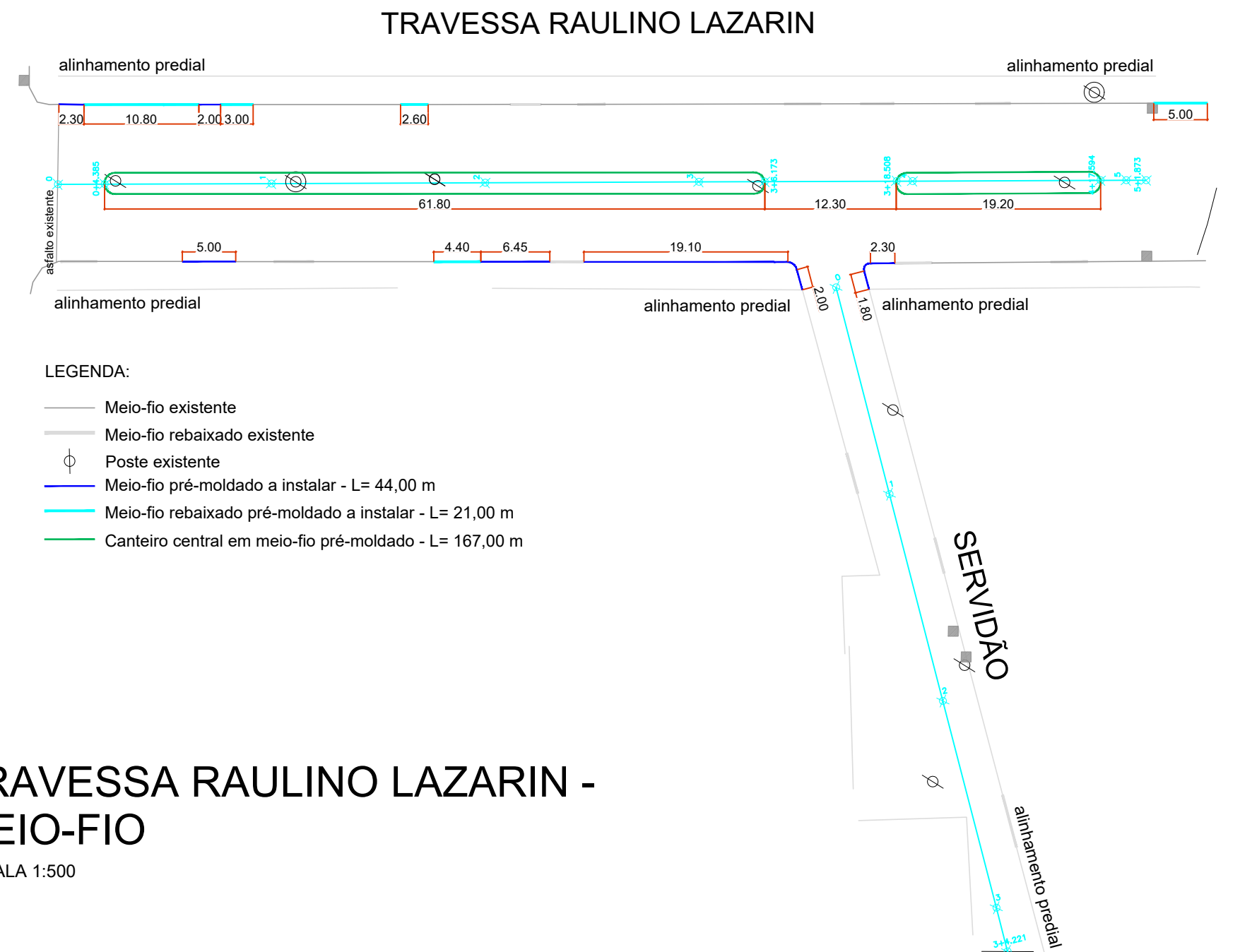
01 | 03



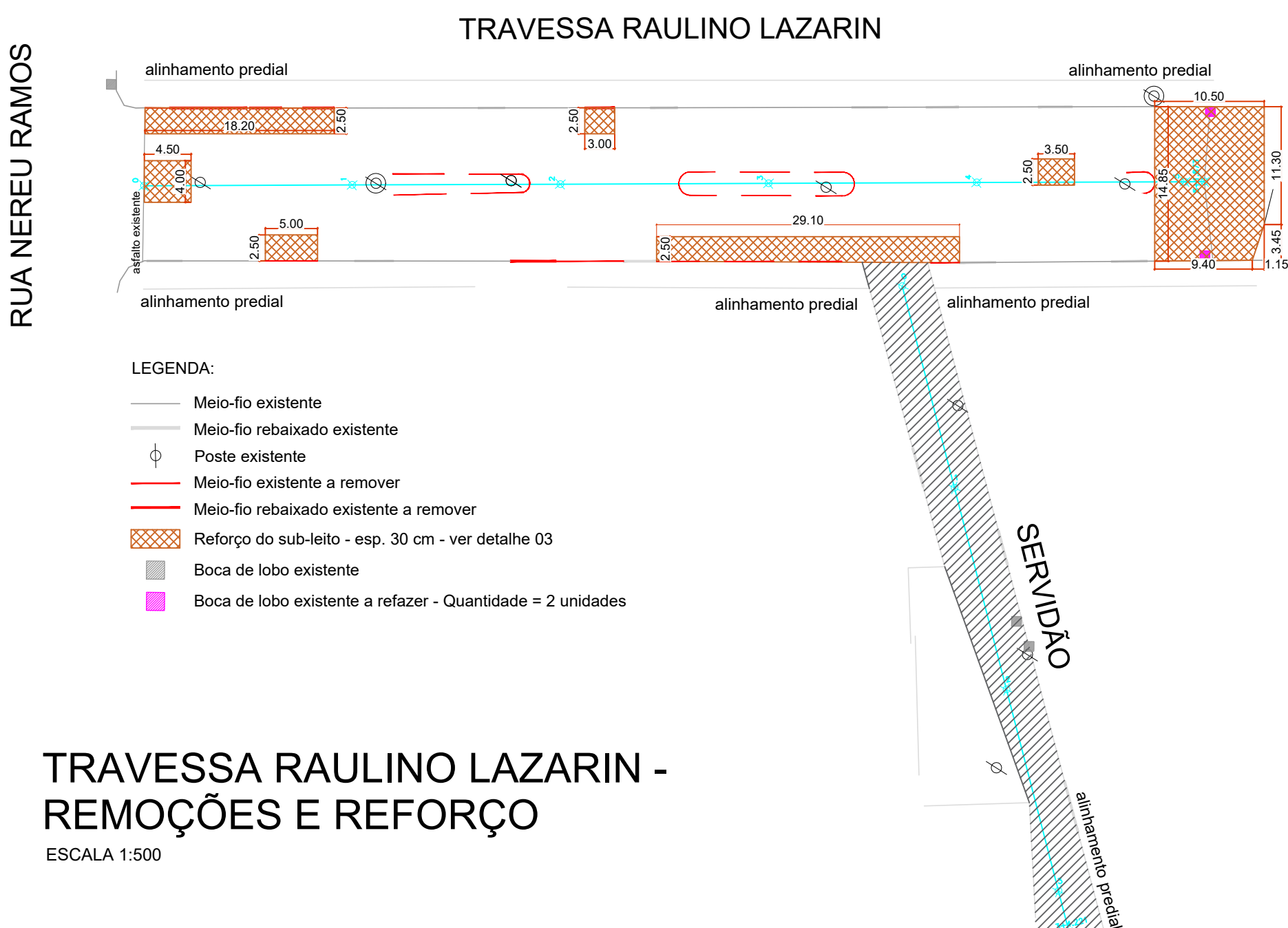
TRAVESSA RAULINO LAZARIN
ESCALA 1:500
ÁREA DE INTERVENÇÃO: 2.045,61 m²



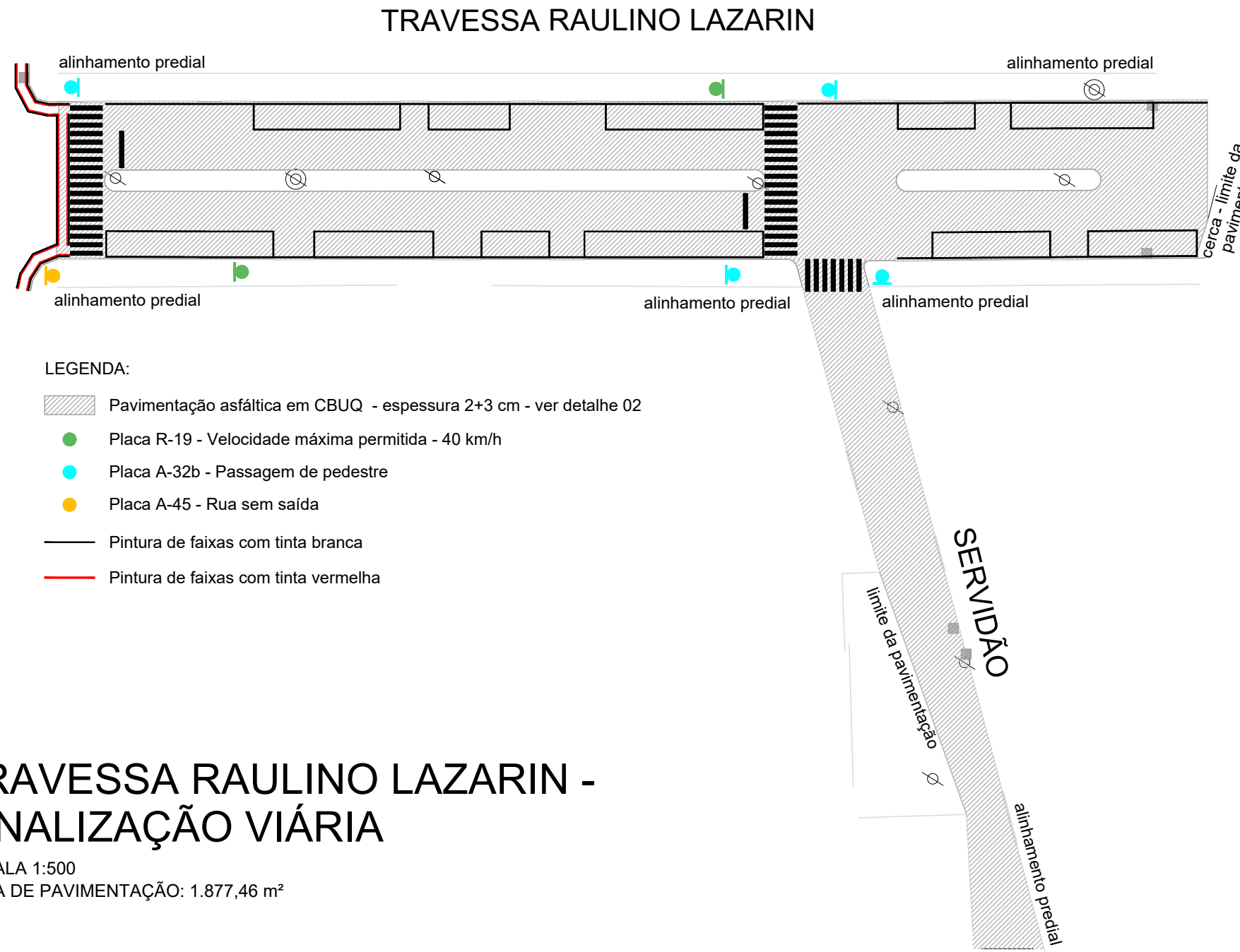
TRAVESSA RAULINO LAZARIN -
SITUAÇÃO ATUAL
ESCALA 1:500



TRAVESSA RAULINO LAZARIN -
MEIO-FIO
ESCALA 1:500



TRAVESSA RAULINO LAZARIN -
REMOÇÕES E REFORÇO
ESCALA 1:500



TRAVESSA RAULINO LAZARIN -
SINALIZAÇÃO VIÁRIA
ESCALA 1:500
ÁREA DE PAVIMENTAÇÃO: 1.877,46 m²

ARQUIVO DIGITAL:
HAVENDO DIVERGÊNCIA ENTRE ESCALA E COTA- PREVALECERÁ A COTA

REGISTROS REVISÕES PÓS LICITAÇÃO

REVISÃO	AUTOR	DATA	ALTERAÇÃO

MUNICÍPIO DE SÃO LOURENÇO DO OESTE

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO LOURENÇO DO OESTE
RUA DUQUE DE CAXIAS, Nº 789 , CENTRO - CEP 89990-000 / FONE 49 33448500
SÃO LOURENÇO DO OESTE - SC

PROJETO PAVIMENTAÇÃO

proprietário

AGUSTINHO ASSIS
MENEGATTI:3765199494
9
Assis
Agustinho Assis Menegatti
Prefeito Municipal

Assinado de forma digital por
AGUSTINHO ASSIS
MENEGATTI:37651994949
Dados: 2025.12.10 16:48:24 -03'00'

responsável técnico

FRANCIELLE
HONESKO:05372412992
Francielle
Francielle Honesko
Engenheira Civil - CREA SC 134.784-3

Assinado de forma digital por
FRANCIELLE
HONESKO:05372412992
Dados: 2025.12.10 16:48:40 -03'00'

denominação da obra

PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA TRAVESSA RAULINO LAZARIN

escala indicada

desenho Francielle

data dezembro/2025

endereço obra

Traversa Raulino Lazarin - entre a Rua Nereu Ramos e o final da rua Bairro Centro São Lourenço do Oeste / SC

áreas do projeto

Área de intervenção: 2.045,61 m²
Área de pavimentação: 1.877,46 m²

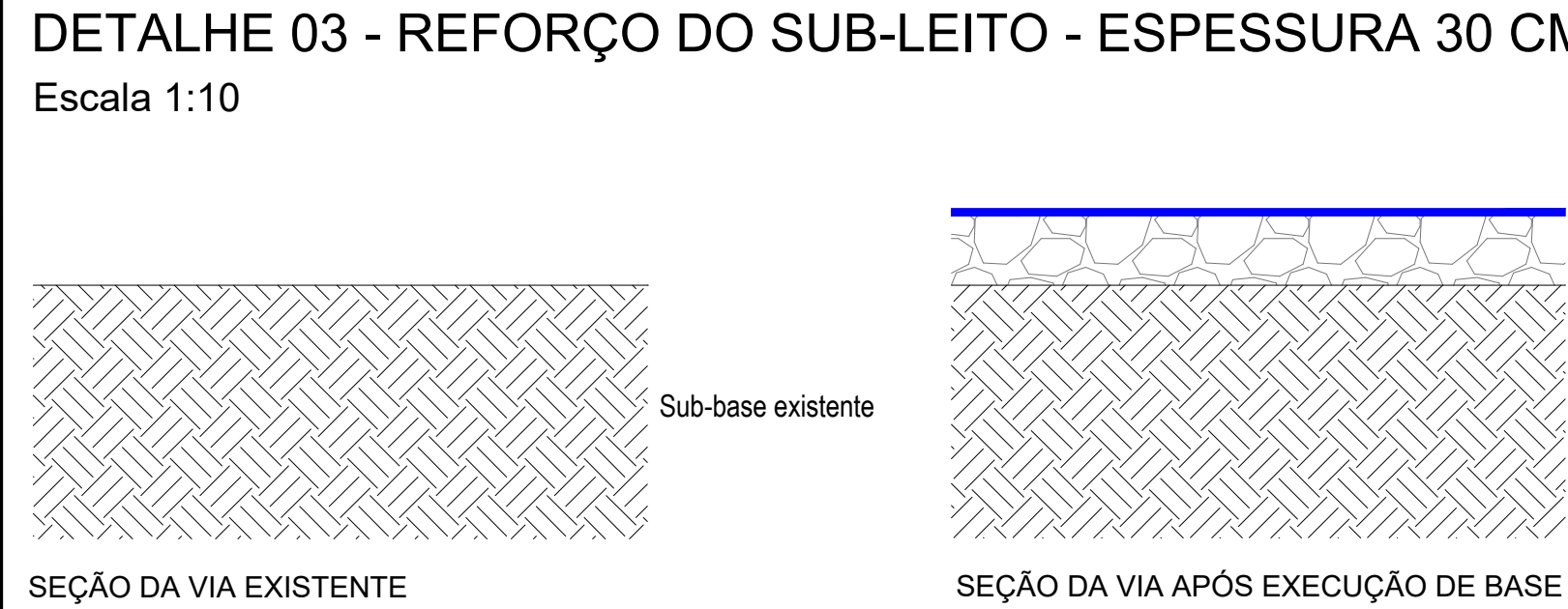
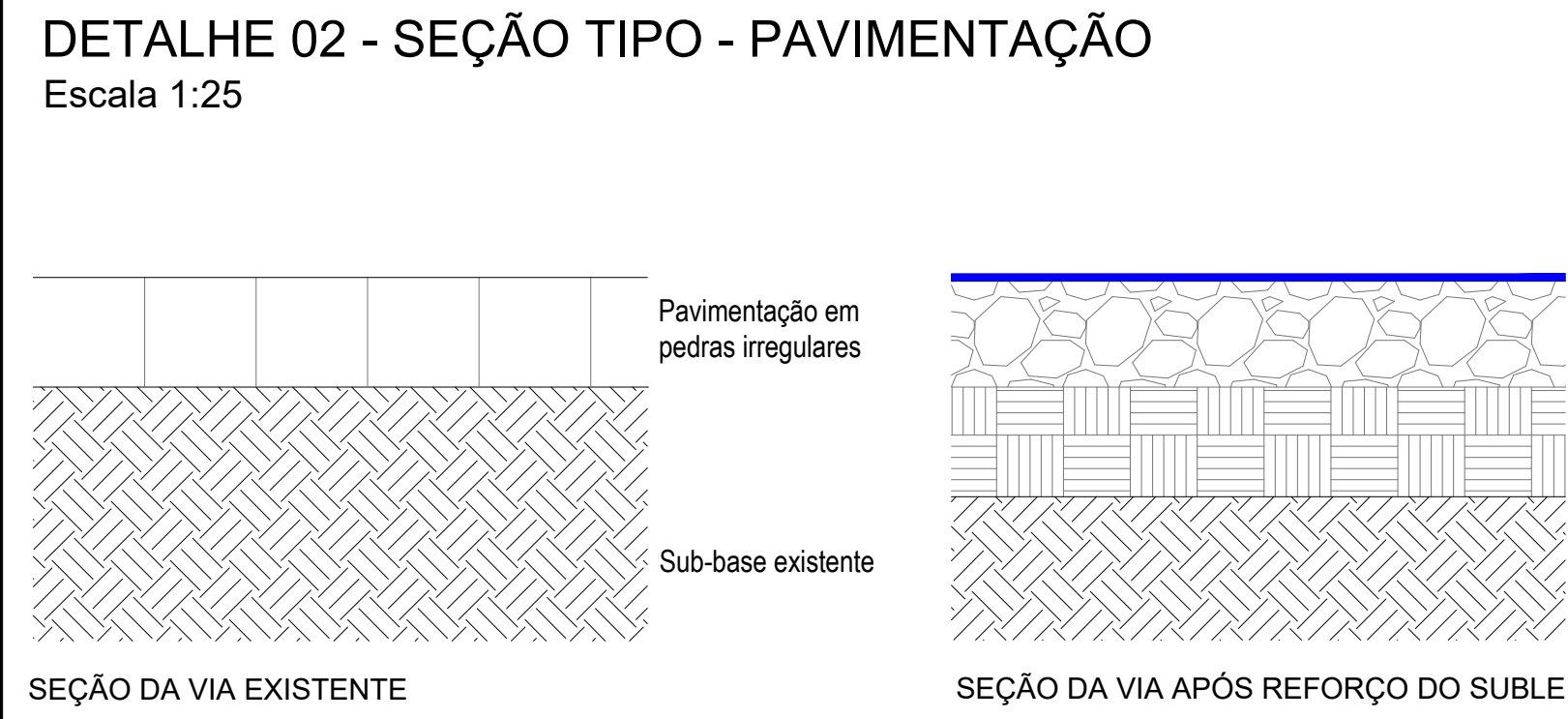
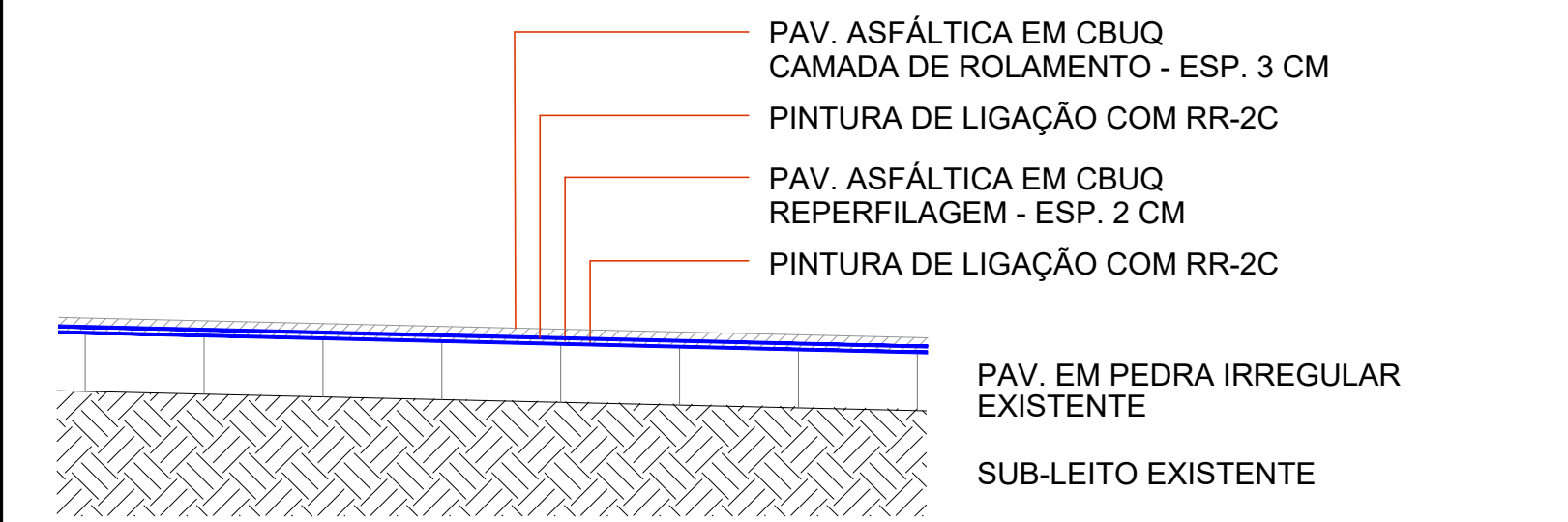
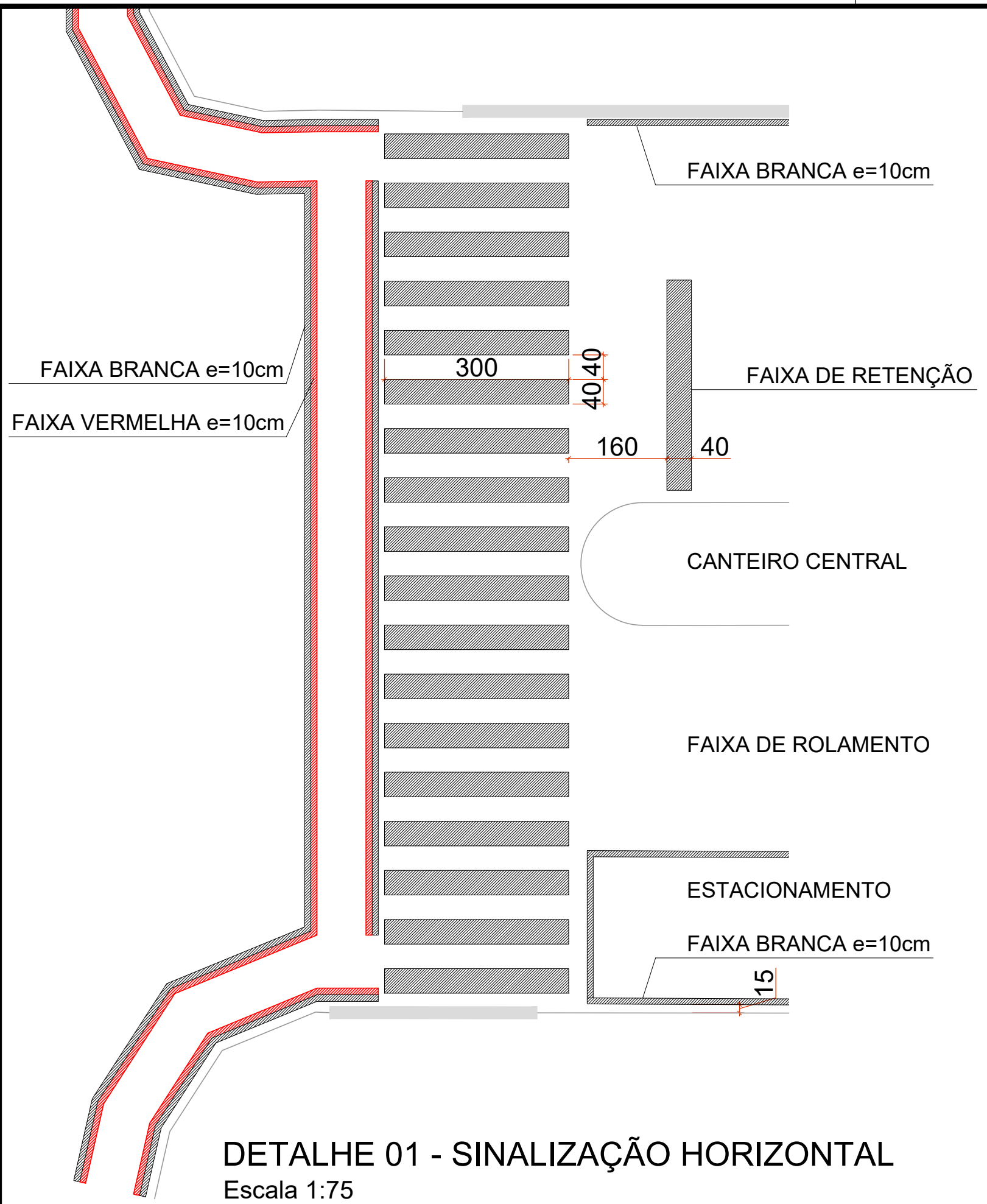
descrição prancha

-Plantas técnicas

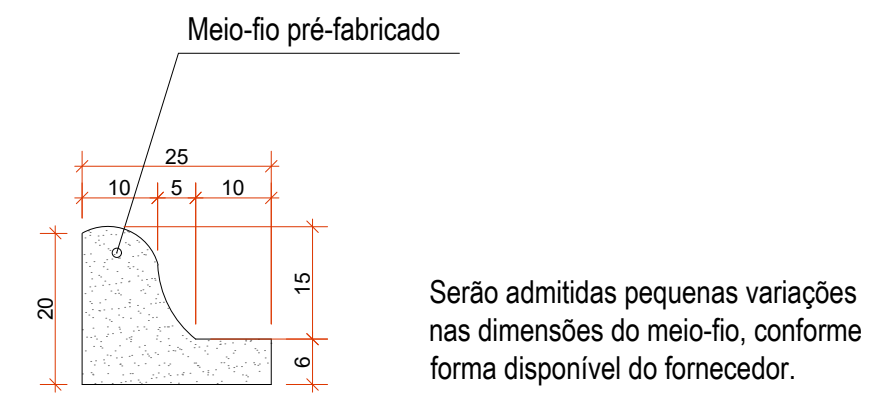
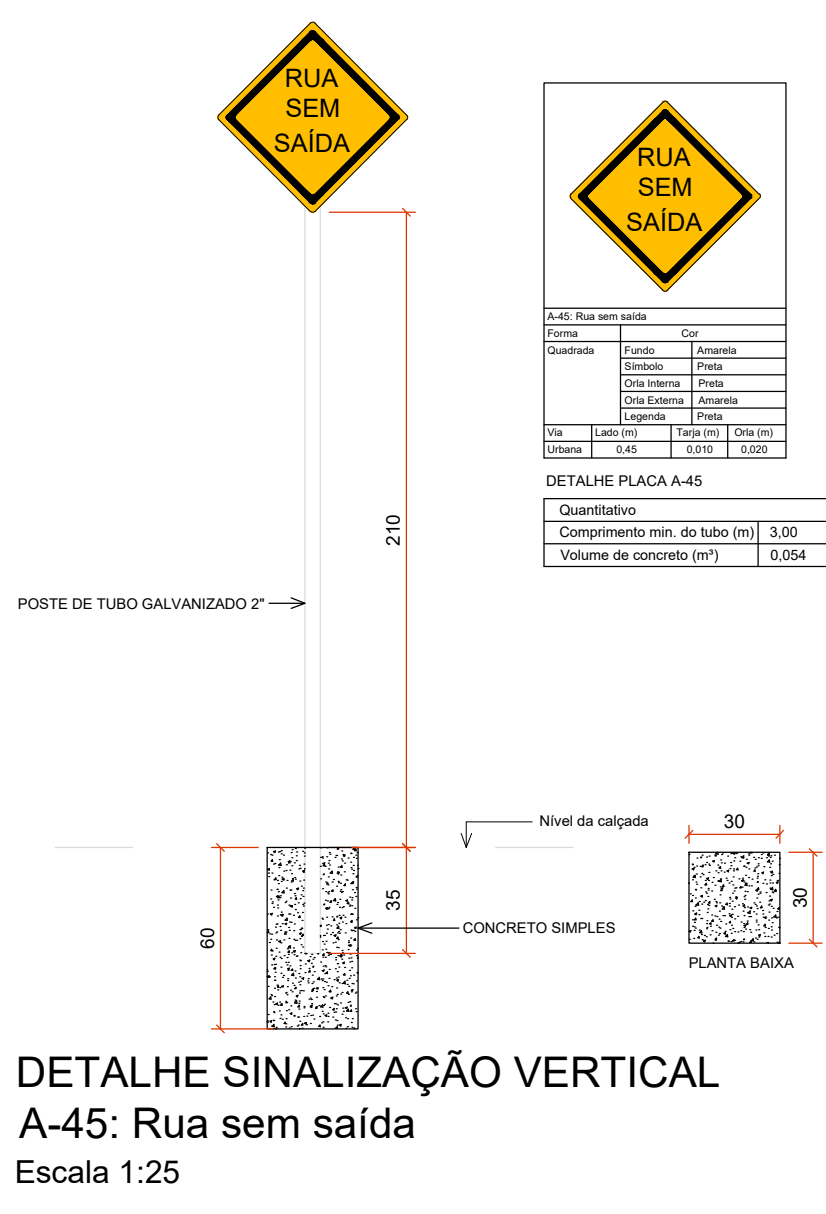
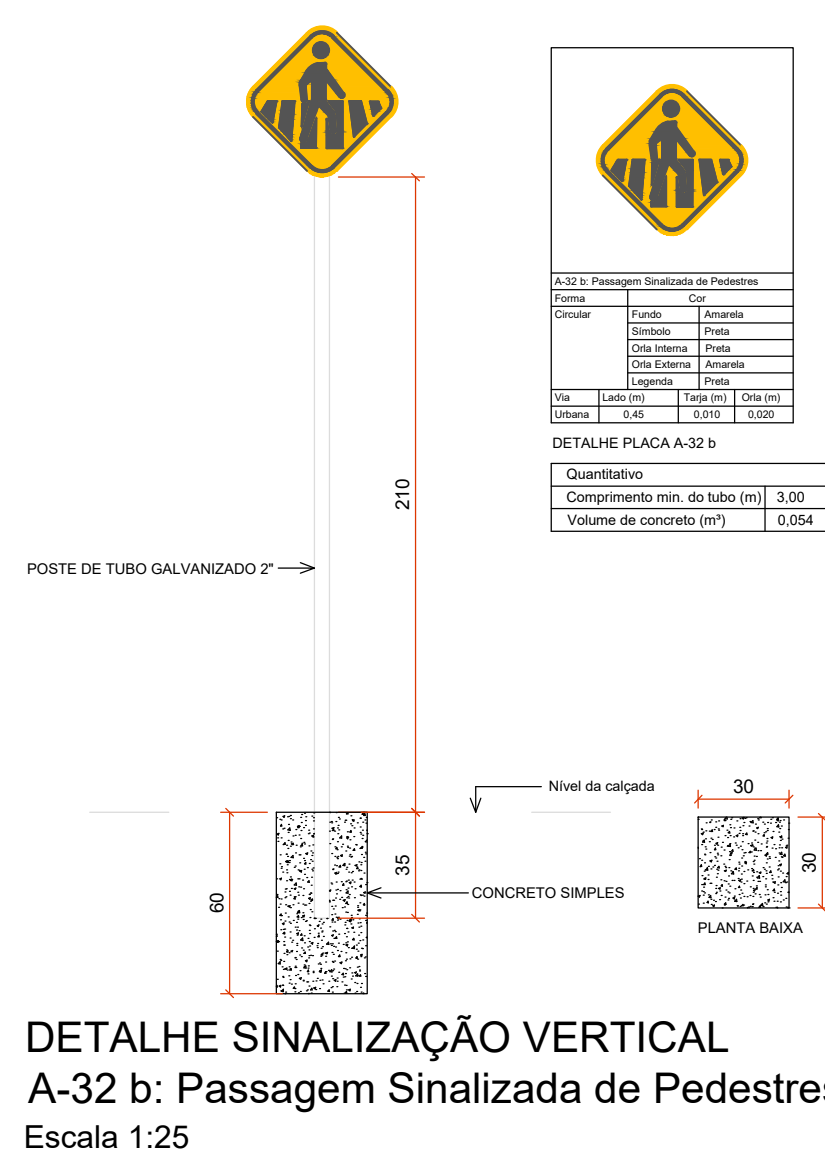
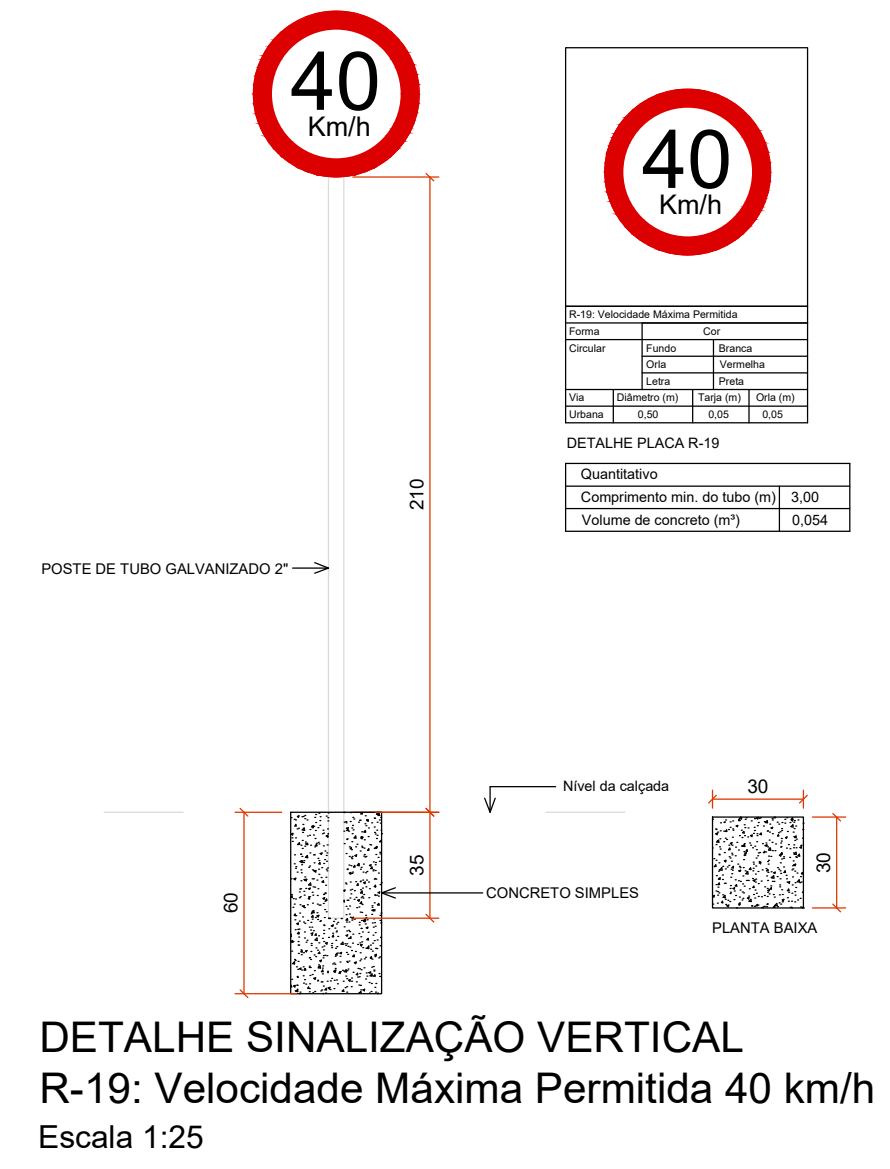
prancha

02|03

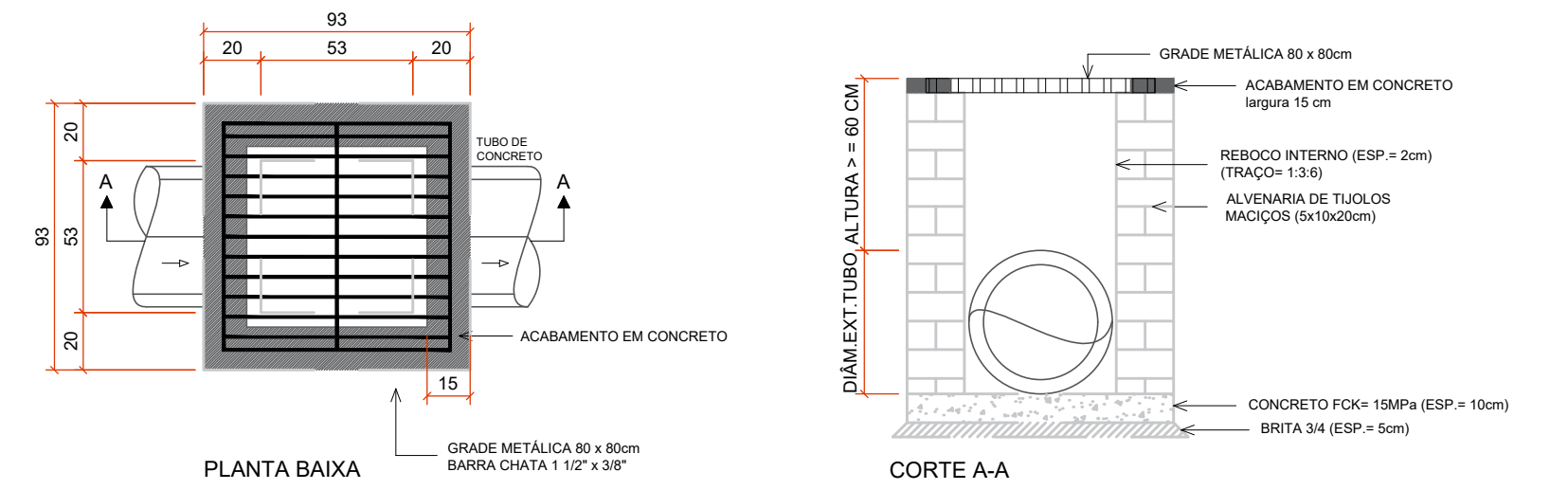
SECRETARIA MUNICIPAL DE RELAÇÕES INSTITUCIONAIS



DETALHE 04 - BASE EM BGS - PAVIMENTAÇÃO SERVIDÃO
Escala 1:10



DETALHE 05 - MEIO-FIO PRÉ-MOLDADO
Escala 1:10



DETALHE 06 - CAIXA COLETORA C/BOCA DE LOBO - TUBO Ø40cm
Escala 1:25

ARQUIVO DIGITAL:
HAVENDO DIVERGÊNCIA ENTRE ESCALA E COTA- PREVALECERÁ A COTA

REGISTROS REVISÕES PÓS LICITAÇÃO			
REVISÃO	AUTOR	DATA	ALTERAÇÃO

MUNICÍPIO DE SÃO LOURENÇO DO OESTE

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO LOURENÇO DO OESTE
RUA DUQUE DE CAXIAS, Nº 789 , CENTRO - CEP 89990-000 / FONE 49 33448500
SÃO LOURENÇO DO OESTE - SC

PROJETO PAVIMENTAÇÃO

proprietário AGUSTINHO ASSIS MENEGATTI:37651994949 Assinado de forma digital por AGUSTINHO ASSIS MENEGATTI:37651994949 Dados: 2025.12.10 14:49:10 -03'00'	responsável técnico FRANCIELLE HONESKO:05372412992 Assinado de forma digital por FRANCIELLE HONESKO:05372412992 Dados: 2025.12.10 14:49:34 -03'00'
---	--

denominação da obra
PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA TRAVESSA RAULINO LAZARIN

escala indicada
desenho Francielle
data dezembro/2025

endereço obra Travessa Raulino Lazarin - entre a Rua Nereu Ramos e o final da rua Bairro Centro São Lourenço do Oeste / SC	áreas do projeto Área de intervenção: 2.045,61 m² Área de pavimentação: 1.877,46 m²	descrição prancha -Detalhes
--	--	---------------------------------------

prancha
03|03

MEMORIAL DESCRITIVO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA

DADOS DA OBRA

Obra: Pavimentação asfáltica em concreto betuminoso usinado a quente (CBUQ) da Travessa Raulino Lazzarin

Local: entre a Rua Nereu Ramos e o final da rua

Área de intervenção: 2.045,61 m²

Área de pavimentação: 1.877,46 m²

Município: São Lourenço do Oeste/SC

DADOS DO PROPRIETÁRIO

Proprietário: Prefeitura Municipal de São Lourenço do Oeste

CNPJ 83.021.873/0001-08

Endereço: Rua Duque de Caxias, 789 – Centro

CEP 89990-000

Município: São Lourenço do Oeste – SC

DADOS DO RESPONSÁVEL TÉCNICO

Responsável Técnico: Engenheira Civil Francielle Honesko

CREA SC 134.784-3

OBJETIVO

A finalidade do presente documento é descrever as etapas construtivas, bem como os materiais utilizados para execução da **Pavimentação asfáltica em concreto betuminoso usinado a quente (CBUQ) da Travessa Raulino Lazzarin**, no município de São Lourenço do Oeste/SC. A pavimentação asfáltica será executada sobre a pavimentação existente em pedras irregulares. A obra deverá ser executada rigorosamente de acordo com o memorial descritivo e projetos. Toda e qualquer alteração que por necessidade deva ser introduzida no projeto ou nas especificações visando melhorias, só serão admitidas mediante consulta prévia e autorização da fiscalização da Contratante.

Todos os materiais e serviços utilizados na obra deverão seguir as Normas Técnicas e recomendações de execução do DEINFRA, DNIT e ABNT. A fiscalização da Contratante se reserva no direito de a qualquer momento da execução dos serviços solicitar a paralisação ou mesmo mandar refazer-los, quando os mesmos não se apresentarem de acordo com as especificações, detalhes ou normas de boa técnica. Nos projetos apresentados, entre as medidas tomadas em escala e medidas determinadas por cotas, prevalecerão sempre as últimas.

A Contratada deverá, durante a execução de todos os serviços previstos para conclusão da obra, observar as normas de segurança do trabalho para seus colaboradores, fornecendo os equipamentos necessários para que tais sejam seguidas corretamente.

A Contratada deverá visitar o local onde serão executadas as obras, sendo que não serão aceitas alegações de desconhecimento dos serviços a serem realizados. Na ocasião dos boletins de medição é obrigatório a entrega do Laudo Técnico de Controle Tecnológico do C.B.U.Q. e os resultados dos ensaios.

O controle tecnológico deve ser feito de acordo com as recomendações constantes nas Especificações de Serviço e Normas do DNIT, e deverão ser apresentados no mínimo os seguintes ensaios: Determinação do Teor de Betume; Ensaio Marshall; Controle do Grau de Compactação da Mistura Asfáltica. Os ensaios deverão ser realizados com acompanhamento da fiscalização.

1. SERVIÇOS PRELIMINARES

O início da obra deve ser precedido pela apresentação pela Contratada de todos os documentos definidos pelo Contrato, inclusive a documentação referente à segurança do trabalho de que trata a NR 07 – Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional (PCMSO); NR 09 – Programa de Prevenção de Riscos Ambientais (PPRA), além do Laudo Técnico de Condições Ambientais de Trabalho - LTCAT.

Deverá ser fixada no local, placa da obra em chapa de aço galvanizado, nas dimensões de 3,00 m x 1,50 m, fixada em estrutura de madeira. Os detalhes referentes às cores e modelo, bem como o local de instalação serão fornecidos pelo fiscal da Contratante.

Os serviços de topografia deverão ser executados por um profissional habilitado, que deverá além da demarcação da pavimentação, acompanhar os serviços de drenagem pluvial e estar presente na obra sempre que necessário ou quando solicitado pela fiscalização.

2. DRENAGEM PLUVIAL

Está prevista a execução de elevação de boca de lobo com execução de colarinho e grade metálica, a fim de garantir que as bocas de lobo existentes fiquem no nível da via acabada após a pavimentação asfáltica. Tal serviço deverá ser avaliado no local, estando prevista a execução de até 3 fiadas de alvenaria com tijolo maciço, para posterior fechamento através de colarinho de concreto e grade metálica.

Caso se verifique a existência de tubulação não prevista no projeto, que de alguma forma venha a interferir na execução ou funcionamento do sistema de drenagem, a fiscalização deve ser consultada para que sejam procedidas as modificações necessárias. Não serão aceitas quaisquer alegações e solicitações de alteração de planilha orçamentária sem a devida anuência da fiscalização para execução de serviços não previstos em projeto.

3. PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA

Nos locais previstos em projeto, será executada a remoção da pavimentação existente e parte da base, para execução de reforço do sub-leito, sendo executada sub-base em rachão, na espessura de 15 cm e posterior execução de base em BGS na espessura de 15 cm. Nos locais onde foi executado o reforço, sobre a base será executada imprimação com emulsão asfáltica de imprimação, com taxa de aplicação de 1,0 L/m². Idealmente, deve-se aguardar 72 horas de cura da imprimação, para então se proceder à limpeza da via e execução da pintura de ligação. A pintura de ligação será executada com emulsão asfáltica RR-2C, com taxa de aplicação de 0,6 L/m², que tem por função proporcionar a ligação entre a base e o revestimento em C.B.U.Q. a ser aplicado. A pintura de ligação será executada após a base estar perfeitamente limpa e seca, utilizando-se para tal o caminhão espargidor. O material betuminoso deverá ser aplicado de maneira uniforme, sempre através de barras de

aspersão e sob pressão. Antes do início da distribuição do material deve-se verificar se todos os bicos da barra de distribuição estão abertos. A aplicação poderá ser executada manualmente utilizando-se a caneta sob pressão acoplada ao caminhão espargidor. A área a ser pintada deve estar seca ou ligeiramente umedecida. É vedado proceder ao serviço com a superfície molhada ou quando a temperatura do ar seja inferior a 10° C ou ainda em condições atmosféricas desfavoráveis. A área que apresentar taxas abaixo da mínima especificada deverá receber uma segunda aplicação de forma a completar a quantidade recomendada. Não se deve permitir o trânsito sobre a superfície pintada.

A pavimentação será executada em C.B.U.Q – Concreto Betuminoso Usinado a Quente. Deverá ser empregado como material betuminoso o cimento asfáltico de petróleo (CAP-50/70). O agregado graúdo deve ser pedra britada, com partículas de forma angular e distribuição granulométrica uniforme. O agregado deverá ser isento de pó, matérias orgânicas ou outro material nocivo e não deverá conter fragmentos de rocha alterada ou excesso de partículas lamelares ou chatas. O agregado miúdo é composto de pedrisco e pó de pedra, de modo que suas partículas individuais apresentem moderada angulosidade, sejam resistentes e estejam isentas de torrões de argila ou outra substâncias nocivas. O teor de asfalto será de 5,8% a 6,4%, sendo que a porcentagem de betume se refere à mistura de agregados considerada como 100%. A contratada deverá executar camada de regularização, na espessura de 2 cm, e camada de rolamento na espessura de 3 cm.

O revestimento em C.B.U.Q. deve, obrigatoriamente, obedecer à faixa C especificada pelo DNIT, devendo a granulometria da mesma ser comprovada por ensaios tecnológicos, sob pena de não aceitação do serviço. O C.B.U.Q. deverá deixar a usina a uma temperatura de no máximo 165°C e chegar ao local da obra a uma temperatura não inferior a 120°C. O transporte deste material deverá ser feito por caminhões providos de caçamba metálica juntamente com lonas para a proteção e conservação da temperatura.

A aplicação do C.B.U.Q. na camada de rolamento deverá ser realizada com o auxílio da vibroacabadora, obedecendo à espessura mínima de projeto. A rolagem deverá ser feita com a utilização do rolo liso vibratório e o fechamento com o rolo

pneumático vibratório, devendo ser iniciada à temperatura de 120°C e encerrada sem que a temperatura caia abaixo de 80°C. A compactação deverá ser iniciada nas bordas e progredir longitudinalmente para o centro, de modo que os rolos cubram uniformemente em cada passada pelo menos a metade da largura de seu rastro da passagem anterior. Os compressores não poderão fazer manobras sobre a camada que está sofrendo rolagem. As depressões ou saliências que aparecerem após a rolagem deverão ser corrigidas pelo afrouxamento e compressão da mistura até que a mesma adquira densidade igual ao material circundante.

4. SINALIZAÇÃO VIÁRIA

4.1 Sinalização Horizontal

O material a ser utilizado na sinalização horizontal é tinta à base de resina acrílica emulsionada em solvente, aplicada de forma a produzir marcas com bordas claras e nítidas, com películas de cor e largura uniforme, de acordo com o indicado nos projetos em anexo. A espessura úmida deverá ser de 0,6mm a ser atingida numa única aplicação. Deverão ser incorporados 250g de microesferas de vidro, tipo Drop-on, para cada m² aplicado. Na aplicação dos materiais o desvio máximo das bordas em 10m deverá ser de 0,01m para as marcas retas. Na espessura das marcas, admitir-se-á uma tolerância de mais ou menos 5%. Os referidos materiais depois de aplicados deverão ser protegidos durante seu tempo de secagem, de modo a garantir uma retrorefletância inicial mínima de 150mcd/lux.m² para o amarelo e 200mcd/lux.m² para o branco, medido com ângulo de incidência de 86,5° e ângulo de observância de 1,5°.

4.2 Sinalização Vertical

A sinalização vertical será realizada com placas confeccionadas em chapas metálicas com espessura de 1,5mm, fixas em tubos metálicos 2". O poste de fixação deverá ter tamanho suficiente que permita enterrar 35 cm de sua base e mantenha altura mínima de 2,10 m, da parte inferior da placa ao pavimento. As placas de regulamentação, advertência e/ou indicação deverão ser implantadas conforme

disposto no projeto em anexo. Em caso de dúvida na interpretação do projeto quanto ao posicionamento das placas, deverá ser solicitada orientação da fiscalização do Município.

Para proteção contra corrosão, todas as peças do conjunto da placa deverão ser submetidas à galvanização a fogo, tanto nas partes internas quanto externas das peças, incluindo hastes de contravento, parafusos, porcas e arruelas. Deverão receber em seu verso uma capa em pintura eletrostática com secagem em estufa a 200°C. As películas refletivas que comporão os sinais das placas, sendo fundos, símbolos, orlas, letras, números, setas e pictogramas, deverão ser constituídas por lentes microesféricas agregadas a resina sintética e encapsuladas em uma camada de ar cobertas por um plástico transparente e flexível, o que lhe deve conferir uma superfície lisa e plana. As placas deverão receber pintura reflexiva a fim de auxiliar a visualização da mesma no período noturno ou em dias em que as condições de visibilidade do condutor estejam dificultadas.

As formas, proporções e cores dos símbolos e das placas de regulamentação, advertência e indicação deverão estar de acordo com o Manual Brasileiro de Sinalização e com os detalhes fornecidos pelo projeto. As placas indicadas como padrão municipal devem ter sua arte solicitada à fiscalização do Município para confecção.

5. SERVIÇOS COMPLEMENTARES

Nos locais previstos em projeto, o meio-fio empregado será pré-moldado de concreto tipo calha e deverá seguir as dimensões e forma conforme projeto. A resistência mínima do concreto utilizado na fabricação dos meios-fios deverá ser de 20,0 Mpa. O assentamento será feito sobre o solo devidamente regularizado e compactado, com uma camada de argamassa a fim de que se alcance o alinhamento e nível previsto em projeto. O assentamento do meio-fio se dará anteriormente à execução da pavimentação asfáltica, a fim de se garantir a melhor qualidade de acabamento, tanto do meio-fio quanto da pavimentação.

Para o rejuntamento dos meios-fios será utilizada argamassa de cimento e areia (1:4), entre uma peça e outra. Após o assentamento, ainda com a argamassa

em processo de cura, deverá ser executado acabamento com um pedaço de espuma, raspando-se cuidadosamente os excessos de forma a garantir um acabamento liso e contínuo.

A conclusão da obra se dará após a total limpeza da obra e aceitação pela fiscalização. A Contratada deverá, ao final da obra, apresentar projeto “*as built*” quando for o caso, e laudo tecnológico do asfalto conforme as exigências apresentadas pelo DNIT.

São Lourenço do Oeste, 09 de dezembro de 2025.

FRANCIELLE

HONESKO:05372412992

Assinado de forma digital por
FRANCIELLE HONESKO:05372412992
Dados: 2025.12.09 14:04:51 -03'00'

RESPONSÁVEL TÉCNICO

Francielle Honesko

Engenheira Civil – CREA SC 134.784-3

AGUSTINHO ASSIS

MENEGATTI:37651994949

Assinado de forma digital por
AGUSTINHO ASSIS
MENEGATTI:37651994949
Dados: 2025.12.09 14:05:02 -03'00'

PREFEITO MUNICIPAL

Agustinho Assis Menegatti



DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE DE PROJETO

Eu, Francielle Honesko, Engenheira Civil – CREA SC 134.784-3, matrícula 10311/1, DECLARO, na qualidade de representante da Prefeitura Municipal de São Lourenço do Oeste – SC, inscrito CNPJ sob nº 83.021.873/0001-08, Responsável Técnica pela elaboração do projeto de pavimentação asfáltica em CBUQ da Travessa Raulino Lazzarin, entre a Rua Nereu Ramos e o final da rua, com área de intervenção de 2.045,61 m² e de pavimentação de 1.877,46 m², declaro que o mesmo foi elaborado de acordo com a Lei Complementar nº 146, e suas alterações, e demais legislações pertinentes, e ainda de acordo com as normas técnicas da ABNT e DNIT.

DECLARO, outrossim, sob as penas da lei, estar plenamente ciente do teor e da extensão desta declaração e deter plenos poderes, conhecimento técnico e informações para firmá-la.

São Lourenço do Oeste, SC, 09 de dezembro de 2025.

FRANCIELLE

HONESKO:05372412992

Assinado de forma digital por

FRANCIELLE HONESKO:05372412992

Dados: 2025.12.10 14:50:34 -03'00'

Francielle Honesko

Engenheira Civil – CREA SC 134.784-3

Matrícula 10311/1