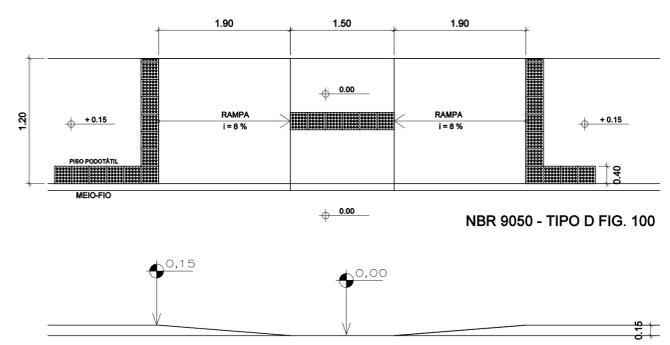
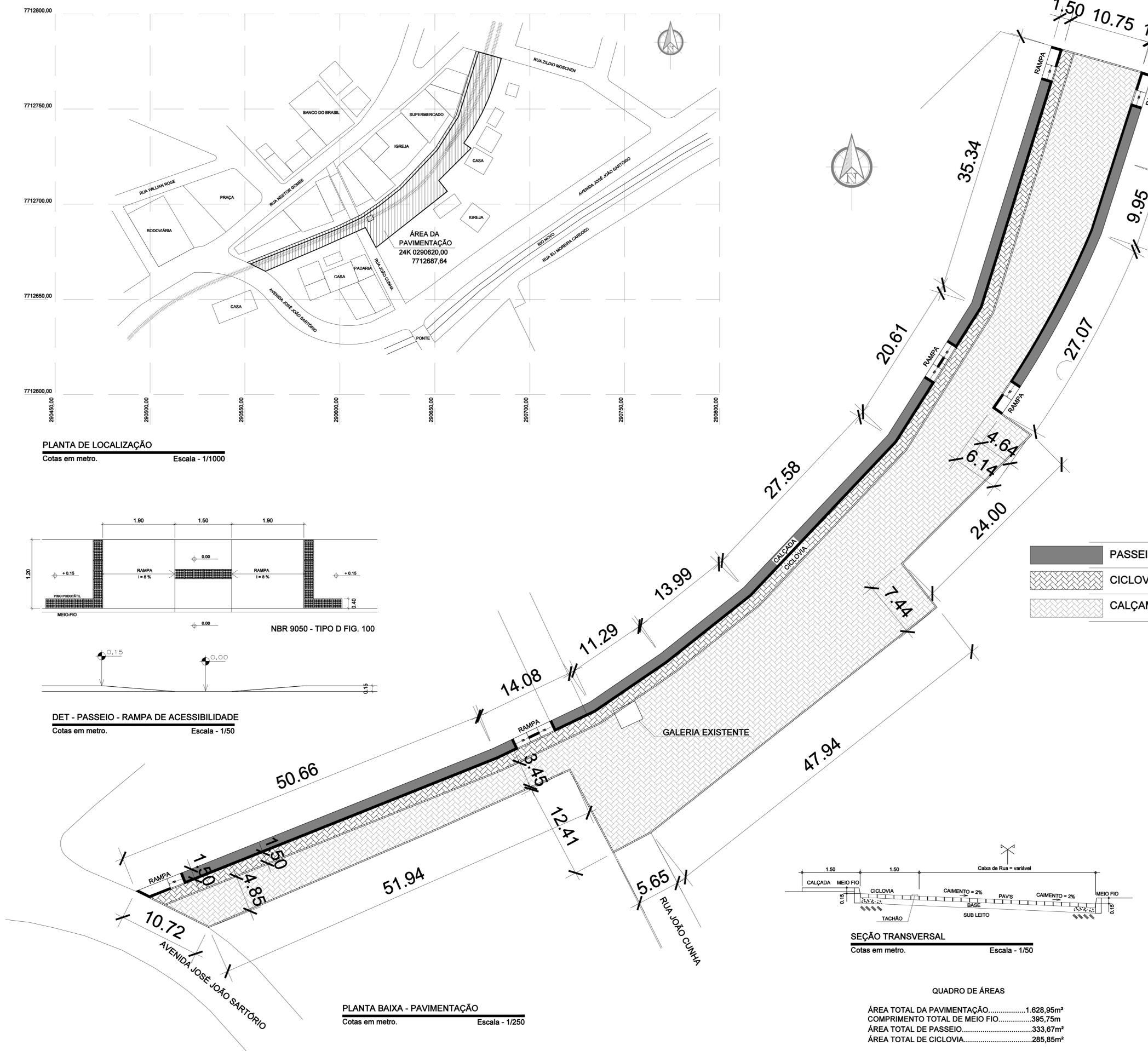


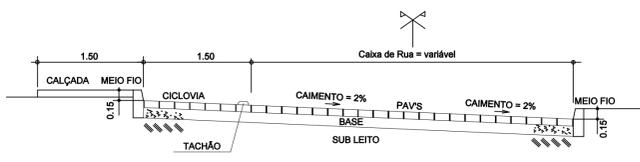
PLANTA DE LOCALIZAÇÃO
Cotas em metro. Escala - 1/1000



DET - PASSEIO - RAMPA DE ACESSIBILIDADE
Cotas em metro. Escala - 1/50



PLANTA BAIXA - PAVIMENTAÇÃO
Cotas em metro. Escala - 1/250



SEÇÃO TRANSVERSAL
Cotas em metro. Escala - 1/50

QUADRO DE ÁREAS

ÁREA TOTAL DA PAVIMENTAÇÃO.....	1.628,95m ²
COMPRIMENTO TOTAL DE MEIO FIO.....	395,75m
ÁREA TOTAL DE PASSEIO.....	333,67m ²
ÁREA TOTAL DE CICLOVIA.....	285,85m ²

LEGENDA

	PASSEIO (CALÇADA)
	CICLOVIA (BLOCO DE CONCRETO, COR VERMELHO)
	CALÇAMENTO (BLOCO DE CONCRETO INTERTRAVADO)

REVISÃO	DESCRIÇÃO	DATA
00	EMISSÃO INICIAL	24/04/2023

PREFEITURA MUNICIPAL DE VARGEM ALTA
RUA VEREADOR PEDRO ISRAEL DAVID, Nº 320, VARGEM ALTA/ES - CEP - 29.295-000
TEL: (28) 3528-1900 - (28) 99942-6643 - CNPJ: 31.723.570/0001-33
engenhariapriva@gmail.com.br

L F ARQUITETURA E ENGENHARIA
DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA E URBANISMO
RUA JORGE MARÃO - Nº 62 - BARRIO GILBERTO MAGNANO
CACHOEIRO DE ITAPEMIRIM - ES - CEP: 29.303-232
TEL: (28) 91946-5900 | CNPJ: 09.053.478/0001-07
l.f.arquitetaeengenharia@gmail.com.br

PROJETO PARA CALÇAMENTO COM PAV'S
RUA PRÓXIMA A ESTAÇÃO FERROVIÁRIA, CENTRO - VARGEM ALTA/ES

PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO

AUTORIA DO PROJETO: LORENÇO FERNANDES AZEREDO
PROPRIETÁRIO: ELIESER RABELLO
PREFEITO MUNICIPAL

DATA: 02/09/2024
ESCALA: INDICADA
EDITORIAÇÃO GRÁFICA: LORENÇO FERNANDES AZEREDO

TÍTULO DOS DESENHOS: PLANTA BAIXA - PAVIMENTAÇÃO, SEÇÃO TRANSVERSAL, DETALHE PASSEIO - RAMPA DE ACESSIBILIDADE E PLANTA DE LOCALIZAÇÃO. PRANCHA: 01/03

DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS; PROIBIDO REPRODUÇÃO, DIVULGAÇÃO OU ALTERAÇÃO SEM TÍTULO DOS DESENHOS; ORDEM EXPRESSA DO AUTOR.

Documento original assinado eletronicamente, conforme MP 2200-2/2001, art. 10, § 2º, por:

LUIS FERNANDO ANDREZA MORENO RAMOS

ENGENHEIRO CIVIL

SENGE - ENG - PMVA

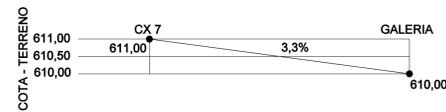
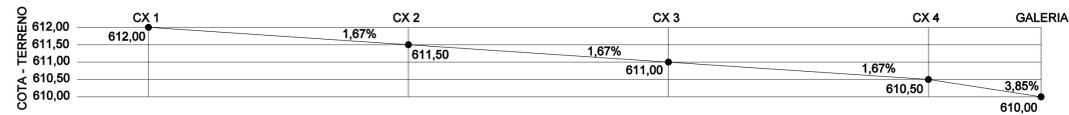
assinado em 14/02/2025 13:52:49 -03:00



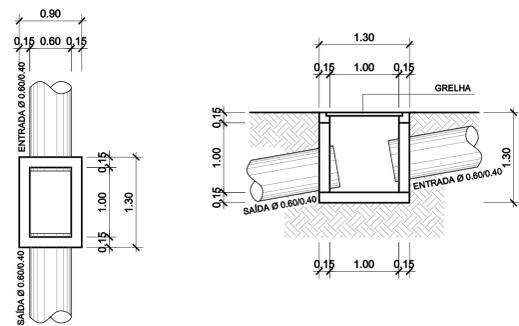
INFORMAÇÕES DO DOCUMENTO

Documento capturado em 14/02/2025 13:52:49 (HORÁRIO DE BRASÍLIA - UTC-3)
por LUIS FERNANDO ANDREZA MORENO RAMOS (ENGENHEIRO CIVIL - SENGE - ENG - PMVA)
Valor Legal: ORIGINAL | Natureza: DOCUMENTO NATO-DIGITAL

A disponibilidade do documento pode ser conferida pelo link: <https://e-docs.es.gov.br/d/2025-SXSMC4>

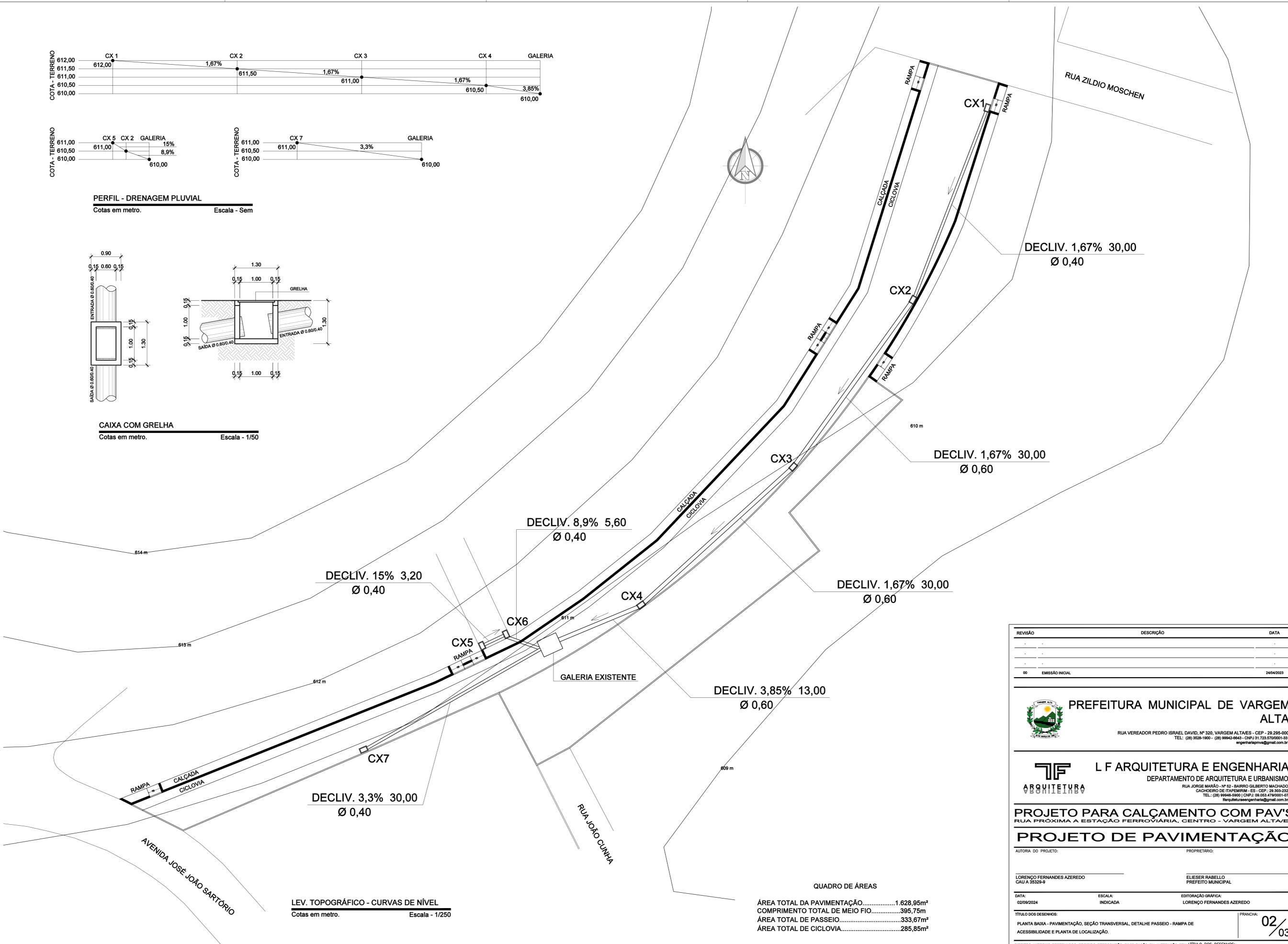


PERFIL - DRENAGEM PLUVIAL
Cotas em metro. Escala - Sem



CAIXA COM GRELHA
Cotas em metro. Escala - 1/50

LEV. TOPOGRÁFICO - CURVAS DE NÍVEL
Cotas em metro. Escala - 1/250



QUADRO DE ÁREAS

ÁREA TOTAL DA PAVIMENTAÇÃO.....	1.628,95m ²
COMPRIMENTO TOTAL DE MEIO FIO.....	395,75m
ÁREA TOTAL DE PASSEIO.....	333,67m ²
ÁREA TOTAL DE CICLOVIA.....	285,85m ²

REVISÃO	DESCRIÇÃO	DATA
00	EMISSÃO INICIAL	24/04/2023



PREFEITURA MUNICIPAL DE VARGEM ALTA

RUA VEREADOR PEDRO ISRAEL DAVID, Nº 320, VARGEM ALTA/ES - CEP - 29.295-000
TEL: (28) 3528-1900 - (28) 99942-6643 - CNPJ: 31.723.670/0001-33
engenhariapriva@gmail.com.br



L F ARQUITETURA E ENGENHARIA
DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA E URBANISMO
RUA JORGE MARÃO - Nº 62 - BARRIO GILBERTO MAGALHÃES
CACHOEIRO DE ITAPEMIRIM - ES - CEP - 29.303-232
TEL: (28) 91946-6900 | CNPJ: 09.053.470/0001-07
lfarquiteturaeengenharia@gmail.com.br

PROJETO PARA CALÇAMENTO COM PAV'S
RUA PRÓXIMA A ESTAÇÃO FERROVIÁRIA, CENTRO - VARGEM ALTA/ES
PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO

AUTORIA DO PROJETO:	PROPRIETÁRIO:
LORENÇO FERNANDES AZEREDO CAU A 35329-9	ELIESER RABELLO PREFEITO MUNICIPAL
DATA: 02/09/2024	ESCALA: INDICADA
EDITORIAÇÃO GRÁFICA: LORENÇO FERNANDES AZEREDO	FRANCHA: 02/03
TÍTULO DOS DESENHOS: PLANTA BAIXA - PAVIMENTAÇÃO, SEÇÃO TRANSVERSAL, DETALHE PASSEIO - RAMPA DE ACESSIBILIDADE E PLANTA DE LOCALIZAÇÃO.	
DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS; PROIBIDO REPRODUÇÃO, DIVULGAÇÃO OU ALTERAÇÃO SEM TÍTULO DOS DESENHOS: ORDEM EXPRESA DO AUTOR. CALÇAMENTO ÁREA PRÓXIMA A ESTAÇÃO FERROVIÁRIA	

Documento original assinado eletronicamente, conforme MP 2200-2/2001, art. 10, § 2º, por:

LUIS FERNANDO ANDREZA MORENO RAMOS

ENGENHEIRO CIVIL

SENGE - ENG - PMVA

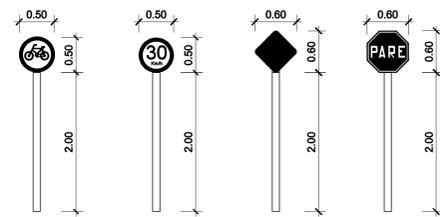
assinado em 14/02/2025 13:53:14 -03:00



INFORMAÇÕES DO DOCUMENTO

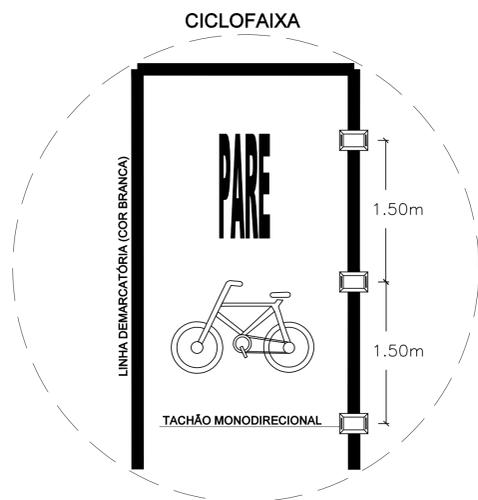
Documento capturado em 14/02/2025 13:53:14 (HORÁRIO DE BRASÍLIA - UTC-3)
por LUIS FERNANDO ANDREZA MORENO RAMOS (ENGENHEIRO CIVIL - SENGE - ENG - PMVA)
Valor Legal: ORIGINAL | Natureza: DOCUMENTO NATO-DIGITAL

A disponibilidade do documento pode ser conferida pelo link: <https://e-docs.es.gov.br/d/2025-184LH8>

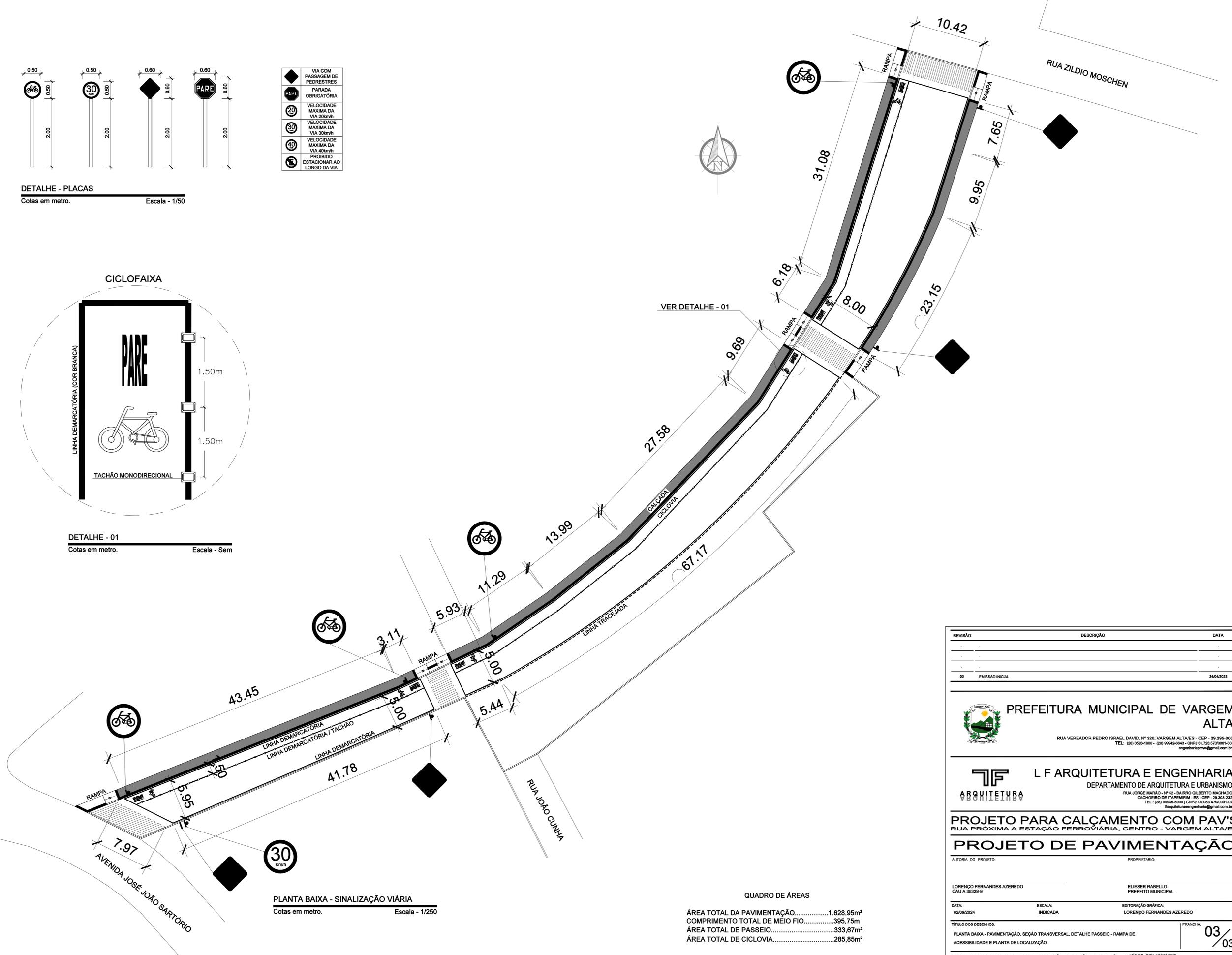


DETALHE - PLACAS
Cotas em metro. Escala - 1/50

	VIA COM PASSAGEM DE PEDRESTRES
	PASSEIO OBRIGATORIA
	VELOCIDADE MAXIMA DA VIA 20km/h
	VELOCIDADE MAXIMA DA VIA 30km/h
	VELOCIDADE MAXIMA DA VIA 40km/h
	PROIBIDO ESTACIONAR AO LONGO DA VIA



DETALHE - 01
Cotas em metro. Escala - Sem



PLANTA BAIXA - SINALIZAÇÃO VIÁRIA
Cotas em metro. Escala - 1/250

QUADRO DE ÁREAS

ÁREA TOTAL DA PAVIMENTAÇÃO.....	1.628,95m ²
COMPRIMENTO TOTAL DE MEIO FIO.....	395,75m
ÁREA TOTAL DE PASSEIO.....	333,67m ²
ÁREA TOTAL DE CICLOVIA.....	285,85m ²

REVISÃO	DESCRIÇÃO	DATA
00	EMISSÃO INICIAL	24/04/2023

PREFEITURA MUNICIPAL DE VARGEM ALTA
RUA VEREADOR PEDRO ISRAEL DAVID, Nº 320, VARGEM ALTA/ES - CEP - 29.295-000
TEL.: (28) 3528-1900 - (28) 99942-6643 - CNPJ: 31.733.670/0001-33
engenhariapriva@gmail.com.br

L F ARQUITETURA E ENGENHARIA
DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA E URBANISMO
RUA JORGE MARÃO - Nº 62 - BARRIO GILBERTO MAGNANO
CACHOEIRO DE ITAPEMIRIM - ES - CEP.: 29.303-232
TEL.: (28) 91946-6900 | CNPJ: 09.053.470/0001-07
lfarquitecturaengenharia@gmail.com.br

PROJETO PARA CALÇAMENTO COM PAV'S
RUA PRÓXIMA A ESTAÇÃO FERROVIÁRIA, CENTRO - VARGEM ALTA/ES

PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO

AUTORIA DO PROJETO: LORENÇO FERNANDES AZEREDO CAU A 35329-9
PRÓPRIETÁRIO: ELIESER RABELLO PREFEITO MUNICIPAL

DATA: 02/09/2024
ESCALA: INDICADA
EDITORIAÇÃO GRÁFICA: LORENÇO FERNANDES AZEREDO

TÍTULO DOS DESENHOS: PLANTA BAIXA - PAVIMENTAÇÃO, SEÇÃO TRANSVERSAL, DETALHE PASSEIO - RAMPA DE ACESSIBILIDADE E PLANTA DE LOCALIZAÇÃO.
FRANCA: 03/03

DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS; PROIBIDO REPRODUÇÃO, DIVULGAÇÃO OU ALTERAÇÃO SEM TÍTULO DOS DESENHOS: ORDEM EXPRESSA DO AUTOR. | CALÇAMENTO ÁREA PRÓXIMA A ESTAÇÃO FERROVIÁRIA

Documento original assinado eletronicamente, conforme MP 2200-2/2001, art. 10, § 2º, por:

LUIS FERNANDO ANDREZA MORENO RAMOS

ENGENHEIRO CIVIL

SENGE - ENG - PMVA

assinado em 14/02/2025 13:53:58 -03:00



INFORMAÇÕES DO DOCUMENTO

Documento capturado em 14/02/2025 13:53:58 (HORÁRIO DE BRASÍLIA - UTC-3)
por LUIS FERNANDO ANDREZA MORENO RAMOS (ENGENHEIRO CIVIL - SENGE - ENG - PMVA)
Valor Legal: ORIGINAL | Natureza: DOCUMENTO NATO-DIGITAL

A disponibilidade do documento pode ser conferida pelo link: <https://e-docs.es.gov.br/d/2025-C3PV0T>



PREFEITURA MUNICIPAL DE VARGEM ALTA

ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

OBRA:	PROJETO PARA PAVIMENTAÇÃO EM PAV'S	SINAPI DEZ/2024 - DER -ES DEZ/2024
LOCAL:	RUA PRÓXIMA A ESTAÇÃO FERROVIÁRIA, CENTRO - VARGEM ALTA - ES.	BDI DE 33,25% L.S. = 128,33%

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	CÓDIGO	ESPECIFICAÇÃO	UNID.	QUANT.	PREÇOS EM REAL		
					P. UNIT	P. ITEM	P.TOTAL
1		INSTALAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS					
1.1	SINAPI 103689	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	m2	4,50	R\$ 612,15	R\$ 2.754,68	
1.2	DER - ES 020802	Barracão para almoxarifado área de 10.90m2, de chapa de compensado 12mm e pontaletes 8x8cm, piso cimentado e cobertura de telha de fibrocimento de 6mm, inclusive ponto de luz, conf. projeto (2 utilizações)	m2	6,00	R\$ 608,38	R\$ 3.650,28	
		SUBTOTAL DO ITEM					R\$ 6.404,96
2		REDE DE DRENAGEM					
2.1	SINAPI 101619	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MANUAL. AF_08/2020	m3	9,74	R\$ 444,66	R\$ 4.330,99	
2.2	SINAPI 92210	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 400 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_03/2024	m	68,80	R\$ 212,76	R\$ 14.637,89	
2.3	SINAPI 92212	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 600 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_12/2015	m	90,00	R\$ 395,42	R\$ 35.587,80	
2.4	SINAPI 97933	CAIXA COM GRELHA SIMPLES RETANGULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X1,0X1,0 M. AF_12/2020	und	7,00	R\$ 1.475,60	R\$ 10.329,20	
2.5	SINAPI 101233	ESCAVAÇÃO VERTICAL A CÉU ABERTO, EM OBRAS DE INFRAESTRUTURA, INCLUINDO CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA: 1,2 M³ / 155 HP), FROTA DE 3 CAMINHÕES BASCULANTES DE 18 M³, DMT ATÉ 1 KM E VELOCIDADE MÉDIA 14KM/H. AF_05/2020	m3	193,86	R\$ 11,87	R\$ 2.301,12	
2.6	SINAPI 93368	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³ / POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA ATÉ 1,5 M, PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, COM SOLO DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/20	m3	155,52	R\$ 28,48	R\$ 4.429,21	
2.7	DER - ES 040324	Fornecimento, preparo e aplicação de concreto Fck=25 MPa (brita 1 e 2) - (5% de perdas já incluído nocusto)	m3	5,80	R\$ 1.145,12	R\$ 6.641,70	
2.8	DER - ES 040328	Fornecimento, dobragem e colocação em fôrma, de armadura CA-50 A média, diâmetro de 6.3 a 10.0 mm	kg	81,45	R\$ 15,92	R\$ 1.296,68	
2.9	DER - ES 040337	Fôrma em chapa de madeira compensada plastificada 12mm para estrutura em geral, 5 reaproveitamentos, reforçada com sarrafos de madeira 2.5x10cm (incl material, corte, montagem, escoras em eucalipto e desforma)	m2	12,04	R\$ 140,33	R\$ 1.689,57	
		SUBTOTAL DO ITEM					R\$ 81.244,16



PREFEITURA MUNICIPAL DE VARGEM ALTA

ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

OBRA:	PROJETO PARA PAVIMENTAÇÃO EM PAV'S	SINAPI DEZ/2024 - DER -ES DEZ/2024	
LOCAL:	RUA PRÓXIMA A ESTAÇÃO FERROVIÁRIA, CENTRO - VARGEM ALTA - ES.	BDI DE 33,25%	L.S. = 128,33%

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	CÓDIGO	ESPECIFICAÇÃO	UNID.	QUANT.	PREÇOS EM REAL		
					P. UNIT	P. ITEM	P.TOTAL
3		PAVIMENTAÇÃO					
3.1	SINAPI 100576	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO. AF_11/2019	m2	2.274,45	R\$ 2,80	R\$ 6.368,46	
3.2	SINAPI 94273	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016	m	395,75	R\$ 73,62	R\$ 29.135,12	
3.3	SINAPI 92398	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 8 CM. AF_10/2022	m2	1.628,95	R\$ 128,27	R\$ 208.945,42	
3.4	SINAPI 93681	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COLORIDO DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 8 CM. AF_10/2022	m2	285,85	R\$ 138,66	R\$ 39.635,96	
3.5	SINAPI 94992	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF_08/2022	m2	333,67	R\$ 104,49	R\$ 34.865,18	
3.6	SINAPI 104658	PISO PODOTÁTIL DE ALERTA OU DIRECIONAL, DE CONCRETO, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA. AF_03/2024	m2	68,58	R\$ 216,85	R\$ 14.871,57	
		SUBTOTAL DO ITEM					R\$ 333.821,70
4		SINALIZAÇÃO VIÁRIA					
4.1	DER - ES ROD 40146	Sinalização horizontal - taxa 0,6 l/m², tudo incluído	m2	120,07	R\$ 31,48	R\$ 3.779,80	
4.2	DER - ES ROD 40145	Sinalização vertical, inclusive transporte de placa sinalização e madeira	m2	2,18	R\$ 464,92	R\$ 1.013,53	



PREFEITURA MUNICIPAL DE VARGEM ALTA

ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

OBRA:	PROJETO PARA PAVIMENTAÇÃO EM PAV'S	SINAPI DEZ/2024 - DER -ES DEZ/2024	
LOCAL:	RUA PRÓXIMA A ESTAÇÃO FERROVIÁRIA, CENTRO - VARGEM ALTA - ES.	BDI DE 33,25%	L.S. = 128,33%

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	CÓDIGO	ESPECIFICAÇÃO	UNID.	QUANT.	PREÇOS EM REAL		
					P. UNIT	P. ITEM	P.TOTAL
4.3	DER - ES ROD 40935	Tachão refletivo birrefletorizado, fornecimento e aplicação	und	101,00	R\$ 107,25	R\$ 10.832,25	
SUBTOTAL DO ITEM							R\$ 15.625,58
VALOR TOTAL COM BDI 33,25% INCLUSO							R\$ 437.096,40

Observação: Devido ao fato dos itens do DER RODOVIAS estarem disponíveis apenas com database de Janeiro/2024, realizou-se a atualização dos valores para dezembro/2024 com base no índice INCC - ÍNDICE NACIONAL DE CUSTO DA CONSTRUÇÃO.

INCC de reajustamento = (INCC de Dezembro/2024) / (INCC de Janeiro/2024)

INCC de reajustamento para Sinalização Horizontal = 452,518 / 449,558 = 1,006584.

INCC de reajustamento para Sinalização Vertical = 268,618 / 262,501 = 1,023303.

INCC de reajustamento para os demais itens = 1.159,536 / 1.091,250 = 1,062576.

Vargem Alta - ES, 14 de fevereiro de 2025.

LORENÇO FERNANDES AZEREDO
CAU A 35329-9

ELIESER RABELLO
PREFEITO MUNICIPAL



PREFEITURA MUNICIPAL DE VARGEM ALTA

ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

OBRA: PROJETO PARA PAVIMENTAÇÃO EM PAV'S

LOCAL: RUA PRÓXIMA A ESTAÇÃO FERROVIÁRIA, CENTRO - VARGEM ALTA - ES.

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	UNID.	QUANT.	CÁLCULO
1	INSTALAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS			
1.1	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	m2	4,50	$(1,50 \times 3,00) = 4,50\text{m}^2$
1.2	Barracão para almoxarifado área de 10.90m ² , de chapa de compensado 12mm e pontaletes 8x8cm, piso cimentado e cobertura de telha de fibrocimento de 6mm, inclusive ponto de luz, conf. projeto (2 utilizações)	m2	6,00	$(3,00 \times 2,00 \text{ m}) = 6,00 \text{ m}^2$
2	REDE DE DRENAGEM	m		
2.1	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MANUAL. AF_08/2020	m3	9,74	Manilha 40cm: $30,00 + 30,00 + 3,20 + 5,60 = 68,80\text{m}$ $68,80 \times 0,50\text{m} = 34,40\text{m}^2$ Manilha 60cm: $30,00 + 30,00 + 30,00 = 90,00\text{m}$ $90,00 \times 0,70\text{m} = 63,00\text{m}^2$ Total: $34,40\text{m}^2 + 63,00\text{m}^2 = 97,40\text{m}^2 \times 0,10\text{m} = 9,74\text{m}^3$
2.2	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 400 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_03/2024	m	68,80	$30,00 + 30,00 + 3,20 + 5,60 = 68,80\text{m}$
2.3	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 600 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_12/2015	m	90,00	$30,00\text{m} + 30,00\text{m} + 30,00 = 90,00\text{m}$
2.4	CAIXA COM GRELHA SIMPLES RETANGULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X1,0X1,0 M. AF_12/2020	und	7,00	07 unidades
2.5	ESCAVAÇÃO VERTICAL A CÉU ABERTO, EM OBRAS DE INFRAESTRUTURA, INCLUINDO CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (ÇAÇAMBA: 1,2 M ³ / 155 HP), FROTA DE 3 CAMINHÕES BASCULANTES DE 18 M ³ , DMT ATÉ 1 KM E VELOCIDADE MÉDIA 14KM/H. AF_05/2020	m3	193,86	Manilha 40cm: $30,00 + 30,00 + 3,20 + 5,60 = 68,80\text{m}$ $68,80 \times 0,80 \times 1,10 = 60,54\text{m}^3$ Manilha 60cm: $30,00 + 30,00 + 30,00 = 90,00\text{m}$ $90,00 \times 1,30 \times 1,10 = 128,70 \text{ m}^3$ Caixa: $0,60 \times 1,00 \times 07\text{und} = 4,20\text{m}^2$ $4,20 \times 1,10 = 4,62\text{m}^3$ total = $60,54 + 128,70 + 4,62 = 193,86\text{m}^3$
2.6	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA ÇAÇAMBA: 0,8 M ³ / POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA ATÉ 1,5 M, PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, COM SOLO DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/20	m3	155,52	Manilha 40cm: $30,00 + 30,00 + 3,20 + 5,60 = 68,80\text{m}$ $68,80 \times 0,80 \times 1,10 = 60,54\text{m}^3$ Manilha 60cm: $30,00 + 30,00 + 30,00 = 90,00\text{m}$ $90,00 \times 1,30 \times 1,10 = 128,70 \text{ m}^3$ Caixa: $0,60 \times 1,00 \times 07\text{und} = 4,20\text{m}^2$ $4,20 \times 1,10 = 4,62\text{m}^3$ total = $60,54 + 128,70 + 4,62 = 193,86\text{m}^3$ $(68,80 \times 0,13) = 8,94\text{m}^3$ $(90,00 \times 0,28) = 25,20\text{m}^3$ total = $8,94 + 25,20 + 4,20 = 38,34\text{m}^3$ total geral = $193,86 - 38,34 = 155,52\text{m}^3$



PREFEITURA MUNICIPAL DE VARGEM ALTA

ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

OBRA: PROJETO PARA PAVIMENTAÇÃO EM PAV'S

LOCAL: RUA PRÓXIMA A ESTAÇÃO FERROVIÁRIA, CENTRO - VARGEM ALTA - ES.

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	UNID.	QUANT.	CÁLCULO
2.7	Fornecimento, preparo e aplicação de concreto Fck=25 MPa (brita 1 e 2) - (5% de perdas já incluído nocusto)	m3	5,80	Quantitativo do item para fechamento (tampão) de galeria existente: morão = $2,00 \times 0,20 \times 0,20 = 0,08\text{m}^3$ x 8,00und = $0,64\text{m}^3$ tampão = $3,00 \times 3,30 \times 0,65 = 6,435\text{m}^3$ total = $6,435 - 0,64 = 5,795\text{m}^3$
2.8	Fornecimento, dobragem e colocação em fôrma, de armadura CA-50 A média, diâmetro de 6.3 a 10.0 mm	kg	81,45	Quantitativo do item para fechamento (tampão) de galeria existente: 22 varas $10,0 \times 3,00\text{m} = 66,00\text{m}$ 20 varas $10,0 \times 3,30\text{m} = 66,00\text{m}$ total = $132,00\text{m} \times 0,617\text{kg} = 81,45\text{kg}$
2.9	Fôrma em chapa de madeira compensada plastificada 12mm para estrutura em geral, 5 reaproveitamentos, reforçada com sarrafos de madeira 2.5x10cm (incl material, corte, montagem, escoras em eucalipto e desforma)	m2	12,04	Quantitativo do item para fechamento (tampão) de galeria existente: $3,30 \times 0,65 = 2,14\text{m}^2$ $3,00 \times 3,30 = 9,90\text{m}^2$ total = $2,14 + 9,90 = 12,04\text{m}^2$
3	PAVIMENTAÇÃO			
3.1	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO. AF_11/2019	m2	2.274,45	Conforme Projeto = 2.274,45m ²
3.2	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016	m	395,75	Conforme Projeto = 395,75m ²
3.3	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 8 CM. AF_10/2022	m2	1.628,95	Conforme Projeto = 1.628,95m ²
3.4	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COLORIDO DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 8 CM. AF_10/2022	m2	285,85	Conforme Projeto = 285,85m ²
3.5	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF_08/2022	m2	333,67	Conforme Projeto = 333,67m ²
3.6	PISO PODOTÁTIL DE ALERTA OU DIRECIONAL, DE CONCRETO, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA. AF_03/2024	m2	68,58	$1,50 + 50,66 + 14,08 + 11,29 + 13,99 + 27,58 + 20,61 + 35,34 + 1,50 + 1,50 + 12,04 + 9,95 + 27,07 + 1,50 = 228,61\text{m}$ total = $228,61 \times 0,30 = 68,58\text{m}^2$
4	SINALIZAÇÃO VIÁRIA			
4.1	Sinalização horizontal - taxa 0,6 l/m ² , tudo incluído	m2	120,07	linha demarcatória: $43,45 + 3,11 + 10,00 + 5,93 + 11,29 + 13,99 + 27,58 + 9,69 + 16,00 + 6,18 + 31,08 + 10,42 + 7,65 + 9,95 + 23,15 + 67,17 + 5,44 + 41,78 + 7,97 + 43,45 + 3,11 + 5,93 + 11,29 + 13,99 + 27,58 + 9,69 + 6,18 + 31,08 + 67,17 + 5,44 = 576,74\text{m} \times 0,10\text{m} = 57,67\text{m}^2$ faixa pedestre: $1,20\text{m}^2 \times 52 \text{ und} = 62,40\text{m}^2$ total = $57,67 + 62,40 = 120,07\text{m}^2$



PREFEITURA MUNICIPAL DE VARGEM ALTA

ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

OBRA: PROJETO PARA PAVIMENTAÇÃO EM PAV'S

LOCAL: RUA PRÓXIMA A ESTAÇÃO FERROVIÁRIA, CENTRO - VARGEM ALTA - ES.

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	UNID.	QUANT.	CÁLCULO
4.2	Sinalização vertical, inclusive transporte de placa sinalização e madeira	m2	2,18	Área das placas circulares: $0,196\text{m}^2 \times 5,00 \text{ placas} = 0,98\text{m}^2$ Área das placas octagonais: $0,30\text{m}^2 \times 4,00 \text{ placas} = 1,20\text{m}^2$ total = $0,98 + 1,20 = 2,18\text{m}^2$
4.3	Tachão refletivo birrefletorizado, fornecimento e aplicação	und	101,00	101,00 unidades, conforme projeto.

Vargem Alta - ES, 14 de fevereiro de 2025.

LORENÇO FERNANDES AZEREDO
CAU A 35329-9

ELIESER RABELLO
PREFEITO MUNICIPAL



PREFEITURA MUNICIPAL DE VARGEM ALTA

ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

		CRONOGRAMA		PROJETO PARA PAVIMENTAÇÃO EM PAV'S							Prazo: 120 dias	
Prefeitura Municipal de Vargem Alta		FÍSICO		RUA PRÓXIMA A ESTAÇÃO FERROVIÁRIA, CENTRO - VARGEM ALTA - ES.								
		FINANCEIRO		VARGEM ALTA ES								
Item	Serviços	Valor	Inc. %	30 dias	60 dias	90 dias	120 dias	150 dias	180 dias	210 dias	240 dias	Valor Total dos Serviços
1	INSTALAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS	6.404,96	1,47	6.404,96								6.404,96
2	REDE DE DRENAGEM	81.244,16	18,59	40.622,08	40.622,08							81.244,16
3	PAVIMENTAÇÃO	333.821,70	76,37		166.910,85	166.910,85						333.821,70
4	SINALIZAÇÃO VIÁRIA	15.625,58	3,57				15.625,58					15.625,58
Valor das Parcelas		437.096,40	100,00	47.027,03	207.532,93	166.910,85	15.625,58					437.096,40
Valor Acumulado				47.027,03	254.559,96	421.470,82	437.096,40					

Responsável Técnico:

LORENÇO FERNANDES AZEREDO
CAU A 35329-9

Vargem Alta - ES, 14 de fevereiro de 2025.

DETALHAMENTO DO BDI

PROPOSANTE: **PREFEITURA MUNICIPAL DE VARGEM ALTA**

OBRA: **PROJETO PARA PAVIMENTAÇÃO EM PAV'S**

CONTRATO:

1. Regime de Contribuição Previdenciária

Com Desoneração

2. Tipo de Intervenção

Rodovias e Ferrovias

3. Incidências sobre o custo

Administração Central - AC	4,06	%
Riscos, Seguros e Garantias Contratuais - R+S+G	1,00	%
Administração Local - S+G	8,19	%
Custos Financeiros - CF	0,61	%
Lucro - L	8,00	%

4 – Incidências sobre o preço de venda

Despesas Tributárias - I	7,65	%
<i>Percentual da base de cálculo para o ISS:</i>	100,00	%
<i>Alíquota do ISS (sobre a base de cálculo):</i>	5,00	%
COFINS	3,00	%
PIS	0,65	%
INSS	4,00	%

5 – Demonstrativo de cálculo do BDI

$$\text{BDI} = \frac{(1+(AC+S+R+G))(1+DF)(1+L)}{(1-I)} - 1 =$$

33,25%

Declaro para os devidos fins que, conforme legislação tributária municipal, a base de cálculo do ISS para Rodovias e Ferrovias é de 100 %, com a respectiva alíquota de 5 %

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

Eng./Arq. **LORENÇO FERNANDES AZEREDO**
CREA/CAU: CAU-ES A35329-9

Nome **ELIESER RABELLO**
Cargo **PREFEITO MUNICIPAL**



PREFEITURA MUNICIPAL DE VARGEM ALTA
ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

COMPOSIÇÃO DE ENCARGOS SOCIAIS SOBRE MÃO DE OBRA

ITEM	DESCRIÇÃO	NÃO DESONERADO	
		HORISTA	MENSALISTA
GRUPO 1			
1.1	INSS	0,00%	0,00%
1.2	SESI	2,10%	1,50%
1.3	SENAI	1,40%	1,00%
1.4	INCRA	0,28%	0,20%
1.5	SEBRAE	0,84%	0,60%
1.6	Salário Educação	3,50%	2,50%
1.7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	4,20%	3,00%
1.8	FGTS	11,20%	8,00%
1.9	SECONDI	1,40%	1,00%
TOTAL GRUPO 1		24,92%	17,80%
GRUPO 2			
2.1	Repouso Semanal Remunerado	25,13%	-
2.2	Feriados	6,05%	-
2.3	Auxílio - Enfermidade	1,29%	0,69%
2.4	13º Salário	15,47%	8,33%
2.5	Licença Paternidade	0,11%	0,06%
2.6	Faltas Justificadas	1,04%	0,56%
2.7	Dias de Chuvas	2,07%	-
2.8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,17%	0,09%
2.9	Férias Gozadas	16,67%	8,98%
2.10	Salário Maternidade	0,04%	0,02%
TOTAL GRUPO 2		68,04%	18,73%
GRUPO 3			
3.1	Aviso Prévio Indenizado	10,41%	5,63%
3.2	Aviso Prévio Trabalhado	0,25%	0,13%
3.3	Férias Indenizadas	3,50%	1,89%
3.4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	7,03%	3,80%
3.5	Indenização Adicional	0,88%	0,47%
TOTAL GRUPO 3		22,07%	11,92%
GRUPO 4			
4.1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	12,40%	3,33%
4.2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,90%	0,47%
TOTAL GRUPO 4		13,30%	3,80%
TOTAL GRUPOS 1, 2, 3, e 4		128,33%	52,25%



PREFEITURA MUNICIPAL DE VARGEM ALTA

ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

MEMORIAL DESCRITIVO

**PROJETO PARA PAVIMENTAÇÃO EM PAV'S
RUA PRÓXIMA A ESTAÇÃO FERROVIÁRIA, CENTRO - VARGEM ALTA - ES.**

INSTALAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS

A placa de obra nas dimensões de 3,00 x 1,50 metros, deverá ser confeccionada em chapa de aço galvanizado e fixada por pontaletes de madeira 8x8 cm e deverá constar as logomarcas do Governo Federal, além das seguintes inscrições: nome, valor e prazo de execução do empreendimento, identificação da empresa executora e do responsável técnico pela mesma.

O barracão destinado ao almoxarifado deverá ser em chapa de madeira compensada, com prateleiras.

REDE DE DRENAGEM

Todas as escavações para abertura de cavas para a rede de drenagem deverá ser executada mecanicamente empregando retroescavadeira considerando o solo em material de 1a. Categoria, bem como todo aterro e/ou reaterro deverá ser compactado utilizando compactador de placa vibratória com reaproveitamento do material escavado.

Deverão ser executados berços em brita 01 para as redes de BSTC com diâmetro 0,40m e 0,60m.

Todas as caixas serão confeccionadas com grelha simples retangular em concreto pré-moldado nas dimensões internas: 0,6X1,0X1,0 m.

PAVIMENTAÇÃO

A regularização e compactação do sub-leito deverá obter 100% P.N. com H=0,15m.

Os meios fios serão do tipo concreto pré-moldado com dimensões de 100X15X13X30 cm (comprimnto x base inferior x base superior x altura) cm, e deverão ser rejuntados com argamassa de cimento e areia no traço 1:3.

A pavimentação deverá ser executada com bloco de concreto, esp.=08cm, com resistência à compressão de 35,0 Mpa, e deverão ser assentados sobre colchão de areia 5cm de espessura, com subleito regularizado.

Será executado passeio em concreto com acabamento em ladrilho hidráulico podotátil, na largura de 1,50 metros

SINALIZAÇÃO VIÁRIA

Será realizado a sinalização horizontal e a sinalização vertical com placas.

O tachão será fixado com adesivo de poliéster ou sintético de alta resistência e rápida reatividade com dois pinos externos de fixação, zincados e com rosca.

FISCALIZAÇÃO

A fiscalização será efetuada pelo responsável técnico da prefeitura municipal, sendo que a empresa executora deverá seguir as seguintes diretrizes:

- * manter em obra bloco de diário de obras (com folhas em três vias) para anotações das ocorrências diárias do avanço físico e as principais ocorrências da obra, serviços efetuados no dia, quantidade e tipo de mão de obra, espaço específico para anotações da fiscalização;
- * manter em obra 01 via impressa de todos os projetos executivos;
- * a empresa executora deverá comunicar a fiscalização, com antecedência de 48 horas, a realização de concretagens para que a fiscalização possa realizar a vistoria nas formas e armações de aço;
- * deverão ser moldados corpos de prova do concreto (prova e contraprova) e realizado o slump teste no ato da concretagem, sendo que deverá ser realizado o mapeamento da aplicação do concreto caso seja utilizado mais de um lote (caminhão), para rastreabilidade.
- * deverão ser entregues os laudos de resistência do concreto e do aço utilizados na execução da obra;

EQUIPAMENTOS DE SEGURANÇA

É de responsabilidade da empresa executora o fornecimento dos equipamentos de segurança necessários a execução dos serviços, assim como o fornecimento de uniformes e EPI's aos funcionários.

SERVIÇOS COMPLEMENTARES

Na conclusão dos serviços, para seu recebimento, deverão ser retiradas todas as sinalizações utilizadas para a proteção contra acidentes e realizar a limpeza completa de todos os locais aonde foram executados os trabalhos.

Vargem Alta - ES, 14 de fevereiro de 2025.

LORENÇO FERNANDES AZEREDO
CAU A 35329-9



INFORMAÇÕES DO DOCUMENTO

Documento capturado em 14/03/2025 09:53:31 (HORÁRIO DE BRASÍLIA - UTC-3)
por ANA PAULA CARDOSO DA MOTTA (OFICIAL ADMINISTRATIVO - SSEMUB - SEMUB - PMVA)
Valor Legal: CÓPIA SIMPLES | Natureza: DOCUMENTO NATO-DIGITAL

A disponibilidade do documento pode ser conferida pelo link: <https://e-docs.es.gov.br/d/2025-F9H30T>