PREFEITURA MUNICIPAL DE ARARANGUÁ
SEC. DE OBRAS, VIAÇÃO E SERVIÇOS URBANOS

VOLUME II - PROJETO BÁSICO E EXECUTIVO PAVIMENTAÇÃO BLOCO DE CONCRETO SEXTAVADO

RUA MANOEL TELÉSFORO MACHADO

BAIRRO SANTO ÂNGELO

EXTENSÃO TOTAL: 268,90 m

RESP. TÉCNICO:

BRUNO BIANCHIN MACHADO:06669375913

Assinado de forma digital por BRUNO BIANCHIN MACHADO:06669375913
Dados: 2026.02.18 10:24:25 -03'00'

BRUNO BIANCHIN MACHADO
ENG. CIVIL CREA/SC 104540-8

SUMÁRIO

1. MAPA DE SITUAÇÃO 02
2. PLANTA DE LOCALIZAÇÃO DE MATERIAIS 03
3. RUA FÚLVIO FURTADO..... 04
   - 3.1 PROJETO GEOMÉTRICO 04
   - 3.2 SEÇÕES TRANSVERSAIS 06
   - 3.3 PROJETO DE DRENAGEM 07
   - 3.4 PROJETO DE SINALIZAÇÃO 08
4. SEÇÕES TIPO DE PAVIMENTAÇÃO E TERRAPLANAGEM 09
5. DETALHES DE DRENAGEM 10
6. DETALHES DE SINALIZAÇÃO 13

JANEIRO DE 2025



COORDENADAS UTM

NOME DA VIA	INÍCIO		FIM	
	E	S	E	S
MANOEL TELÉSFORO MACHADO	646.073,66	6.798.090,26	645.932,70	6.797.861,27

LEGENDA

TRECHO A SER PAVIMENTADO

ELABORAÇÃO:

CGM ENGENHARIA
www.cgmengenharia.com.br

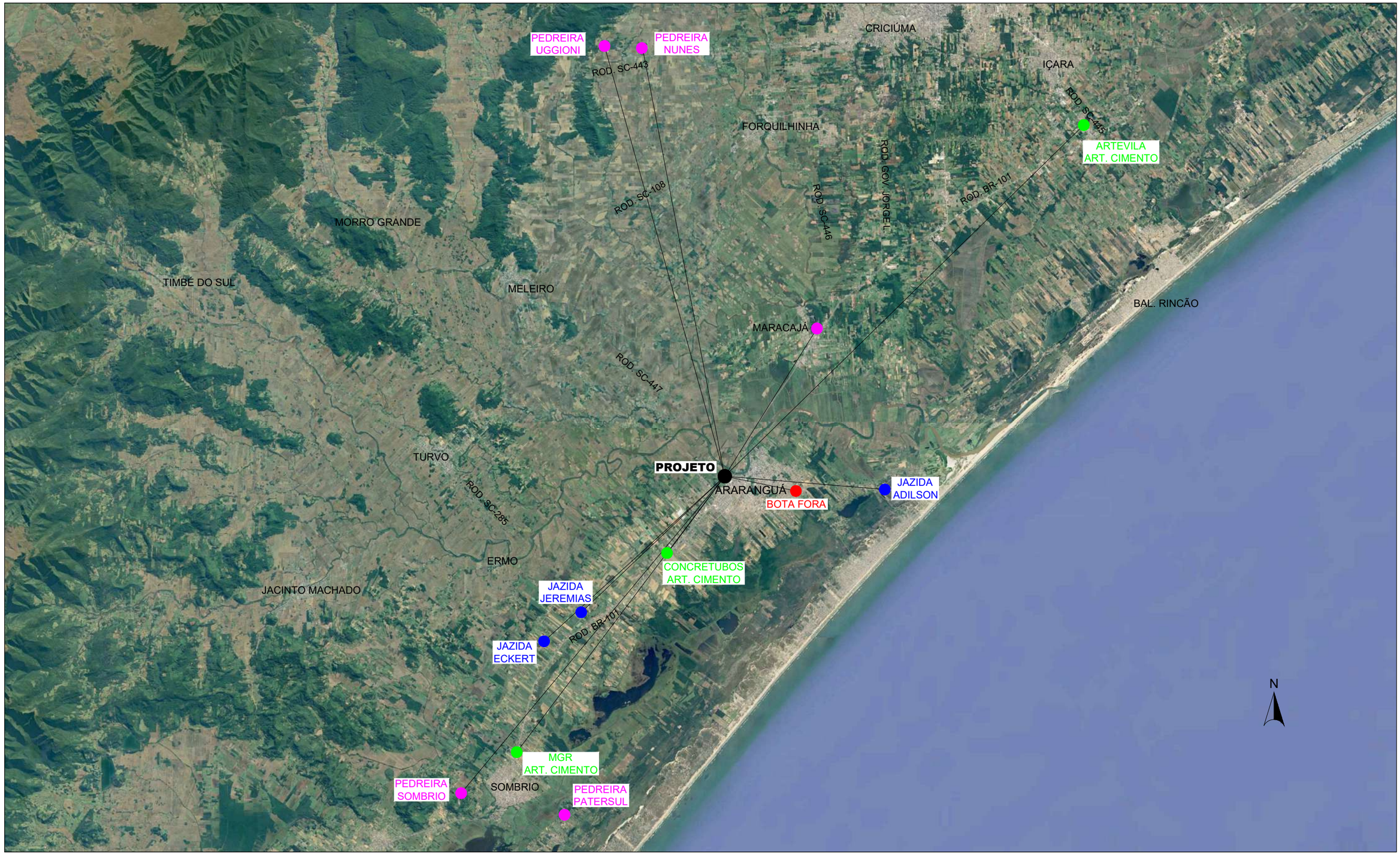
RESP. TÉCNICO:

BRUNO BIANCHIN MACHADO
ENGENHEIRO CIVIL
CREA/SC 104540-8

CONTRATANTE:

PREFEITURA MUNICIPAL DE ARARANGUÁ
SEC. DE OBRAS, VIAÇÃO E SERVIÇOS URBANOS
PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO DE VIAS

LOCAL:	NOME DA VIA:	
BAIRRO SANTO ÂNGELO	**MANOEL TELÉSFORO MACHADO**	
ASSUNTO: **LOCALIZAÇÃO**	DESCRIÇÃO: **VIA DO PROJETO**	
ESCALA: 1:5.000	DATA: 01 / 2025	PRANCHA: 01



CONV. CARTOGRÁFICAS

PONTOS

- LOCAL DO PROJETO
- BOTA-FORA
- JAZIDA
- PEDREIRA
- ARTEFATOS DE CIMENTO

Jazida	DMT (km)
Eckert	13,9
Adilson	13,9
Manhoso	12,6

Pedreira	DMT (km)
Cedro	12,3
Sombrio	30,2
Uggioni	41,2

Blocos de Concreto	DMT (km)
MGR	24,6
Artevila	34,7
Concretubos	7,0

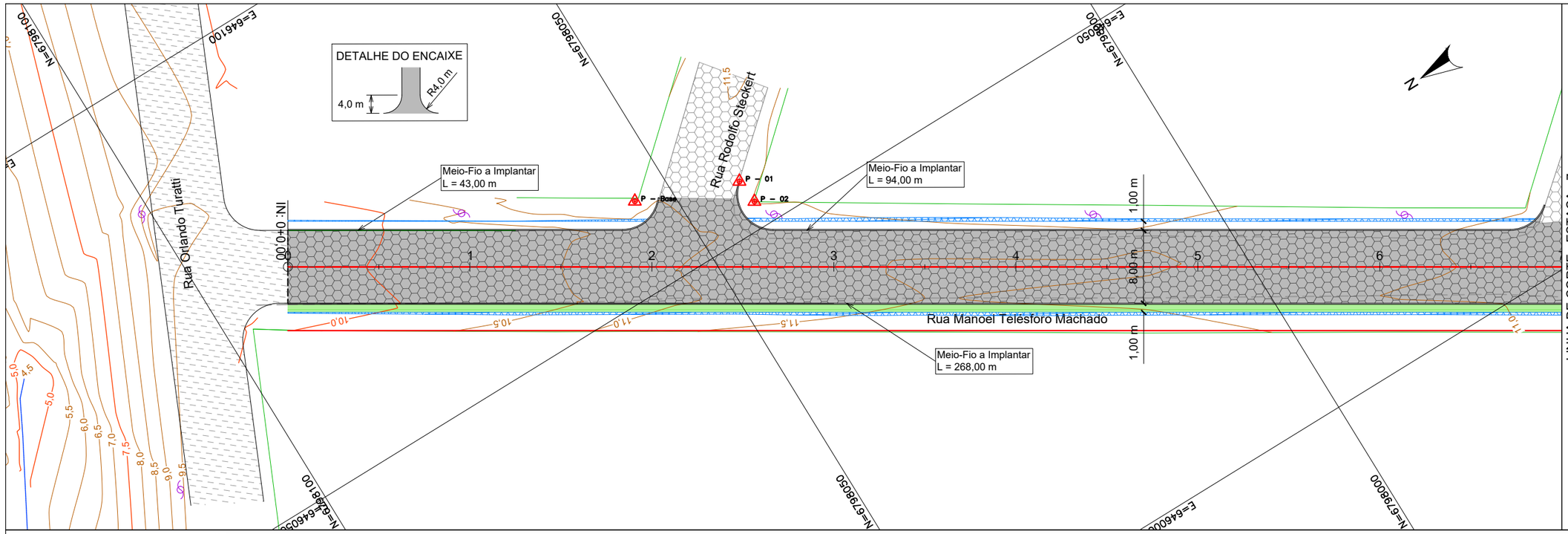
Diversos	DMT (km)
Bota Fora	5,7

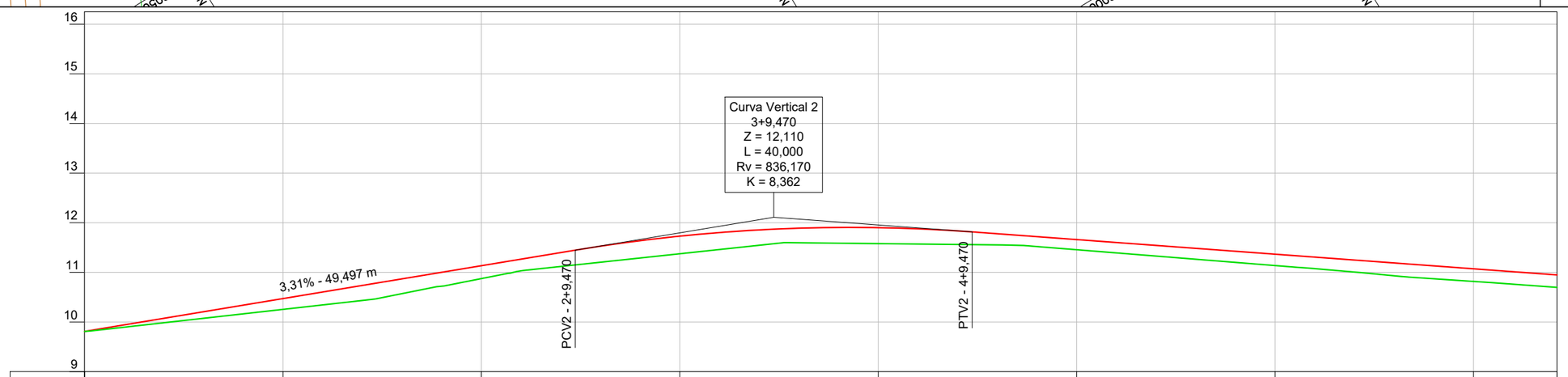
ELABORAÇÃO:
CGM ENGENHARIA
www.cgmengenharia.com.br

RESP. TÉCNICO:
BRUNO BIANCHIN MACHADO
ENGENHEIRO CIVIL
CREA/SC 104540-8

CONTRATANTE:
PREFEITURA MUNICIPAL DE ARARANGUÁ
SEC. DE OBRAS, VIAÇÃO E SERVIÇOS URBANOS
PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO DE VIAS

LOCAL: **BAIRRO SANTO ÂNGELO**	NOME DA VIA: **MANOEL TELÉSFORO MACHADO**
ASSUNTO: **LOCALIZAÇÃO**	DESCRIÇÃO: **DISTRIBUIÇÃO DOS MATERIAIS**
ESCALA: SEM ESCALA	DATA: 01 / 2025 — PRANCHA: 01





ESTACA	0+0	1+0	2+0	3+0	4+0	5+0	6+0	7+0	7+8,419
COTA ATUAL (m)	9,809	10,254	10,874	11,375	11,580	11,456	11,137	10,818	10,697
COTA PROJ. (m)	9,809	10,472	11,134	11,730	11,901	11,661	11,366	11,072	10,948
DIF. (m)	0,000	0,218	0,260	0,355	0,322	0,204	0,229	0,254	0,251

CONV. CARTOGRÁFICAS

TERRENO ATUAL
- CURVAS DE NÍVEL
- PERFIL - TERRENO

VIAS EXISTENTES
- MEIO-FIO
- BORDO DE PISTA

PAVIMENTO EXISTENTE
- CONCRETO ASFÁLT.
- BLOCO DE CONC.
- S/ REVESTIMENTO

URBANIZAÇÃO EXISTENTE
- MURO
- CERCA
- POSTE DE ENERGIA
- CALÇADA

DRENAGEM EXISTENTE
- BOCA DE LOBO
- GRELHA
- CX. DE PASSAGEM

PROJETO
- ALINHAMENTO EIXO
- PERFIL - GREIDE (TOPO)
- MEIO FIO
- VIGA DE TRAVAMENTO
- PAV. BLOCO DE CONCRETO

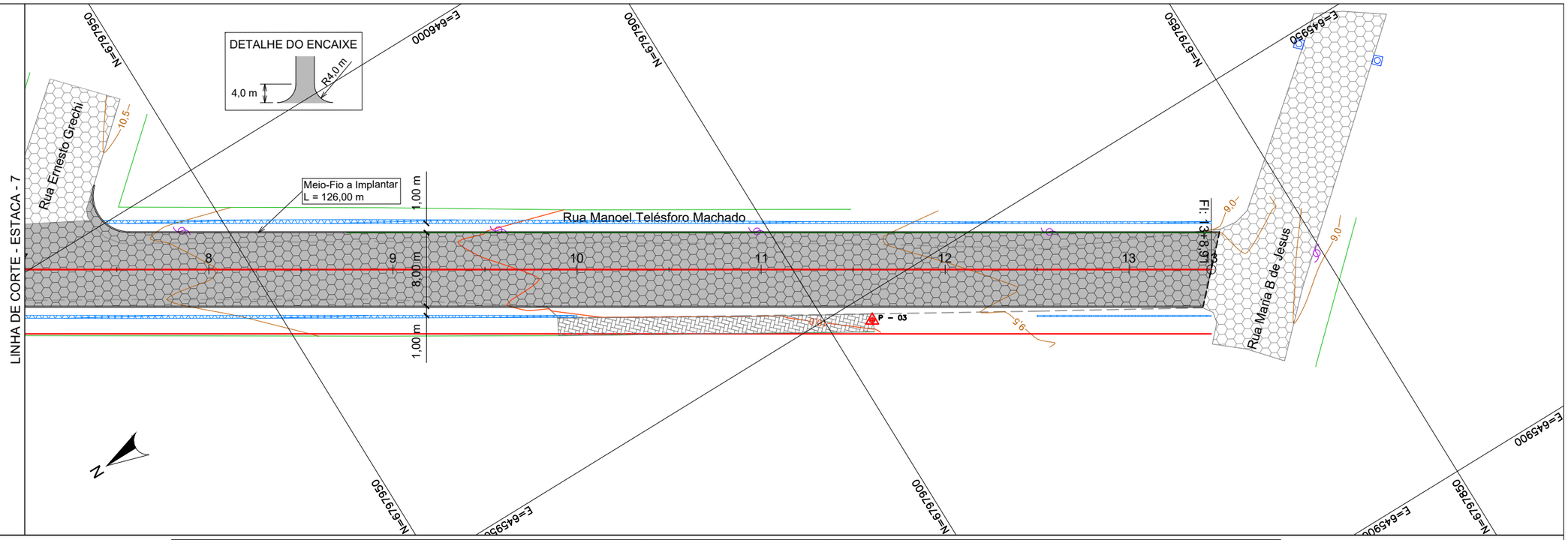
ELABORAÇÃO:
CGM ENGENHARIA
www.cgmengenharia.com.br

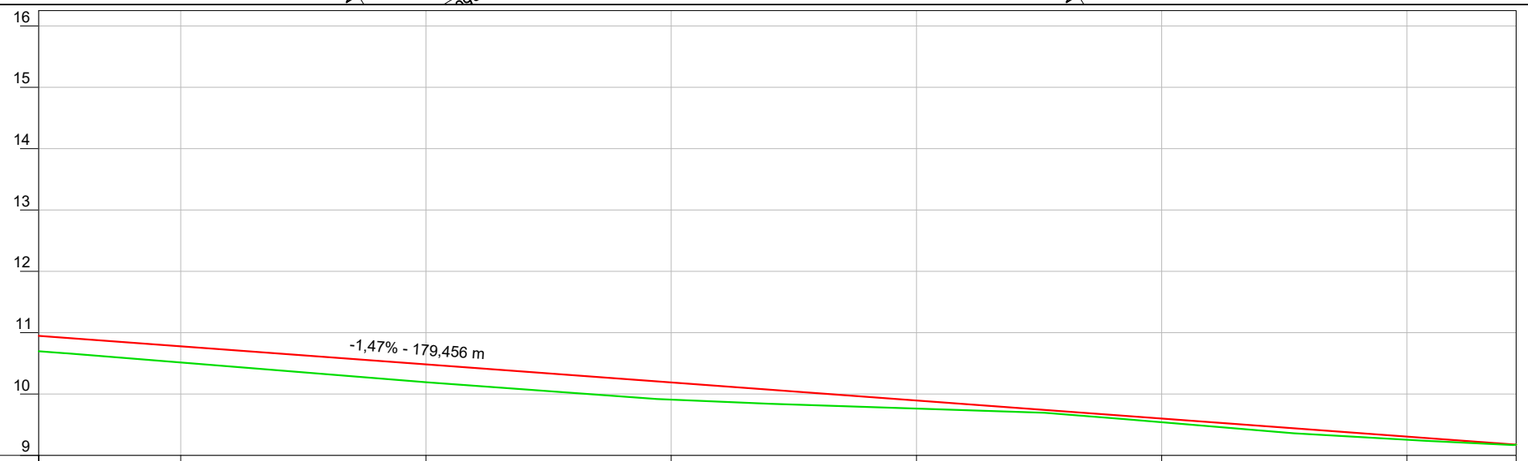
RESP. TÉCNICO:
BRUNO BIANCHIN MACHADO
ENGENHEIRO CIVIL
CREA/SC 104540-8

CONTRATANTE:
PREFEITURA MUNICIPAL DE ARARANGUÁ
SEC. DE OBRAS, VIAÇÃO E SERVIÇOS URBANOS

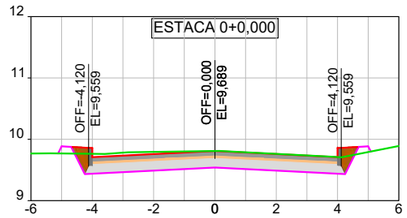
PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO DE VIAS

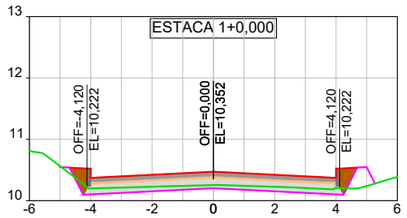
LOCAL: **BAIRRO SANTO ÂNGELO**
NOME DA VIA: **RUA MANOEL TELÉSFORO MACHADO**
ASSUNTO: **GEOMÉTRICO**
DESCRIÇÃO: **PLANTA BAIXA E PERFIL**
ESCALA: 1:500
DATA: 01 / 2025
PRANCHA: 01

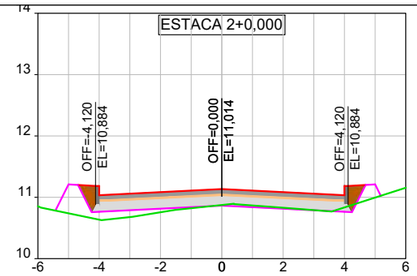


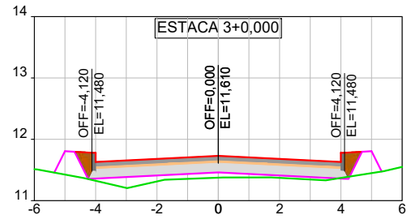


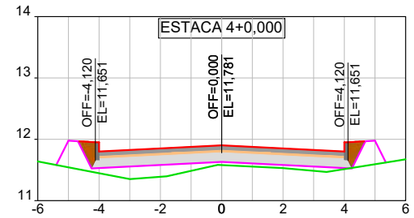
ESTACA	7+8,419	8+0	9+0	10+0	11+0	12+0	13+0	13+8,906
COTA ATUAL (m)	10,697	10,514	10,192	9,908	9,763	9,540	9,254	9,175
COTA PROJ. (m)	10,948	10,778	10,483	10,189	9,895	9,600	9,306	9,175
DIF. (m)	0,251	0,264	0,291	0,281	0,132	0,060	0,051	0,000

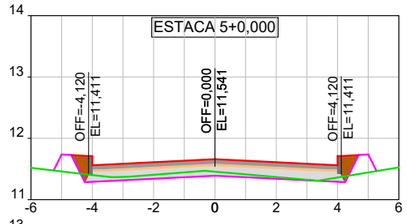


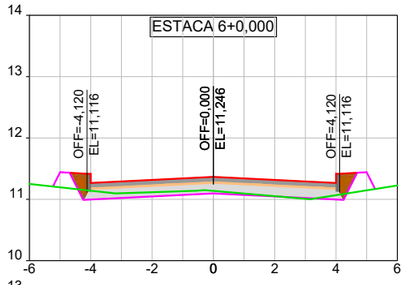


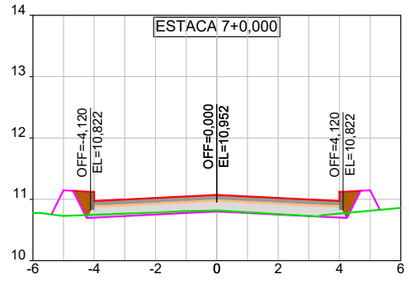


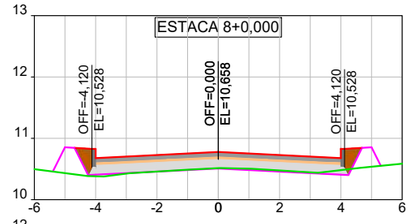


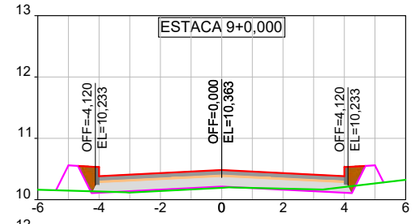


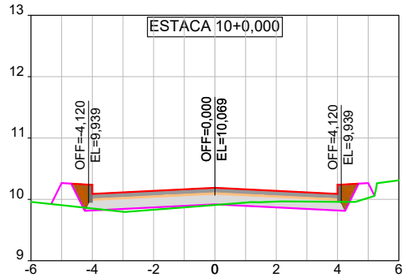


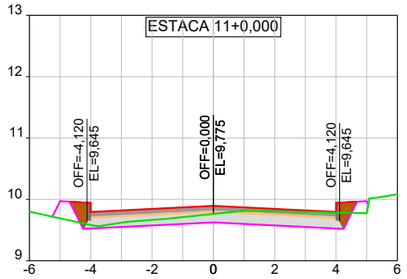


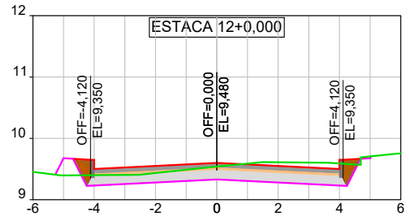


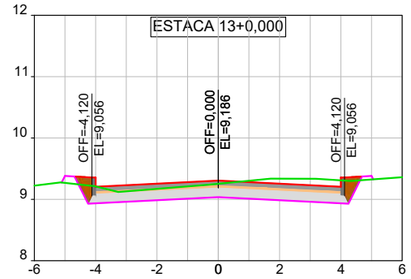


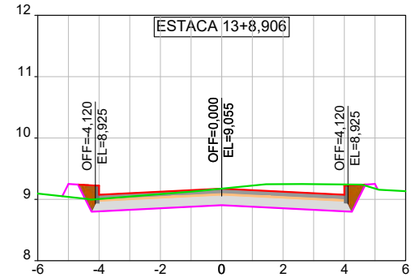












PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO DE VIAS URBANAS
CÁLCULO DE VOLUMES DE ESCAVAÇÃO - Rua Manoel Telesforo Machado
MÉTODO COMPARAÇÃO TERRENO NATURAL x TERRENO PROJETADO

Estaca	Dist. (m)	Área de corte (m²)	Área de aterro (m²)	Volume corte (m³)	Volume aterro (m³)	Volume corte acum. (m³)	Volume aterro acum. (m³)	Dif. (m³)
0+0,000	0,000	2,55	0,09	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1+0,000	20,000	0,68	0,22	32,24	3,12	32,24	3,12	29,13
2+0,000	20,000	0,11	0,78	7,84	9,96	40,09	13,08	27,01
3+0,000	20,000	0,01	1,12	1,13	18,99	41,22	32,07	9,15
4+0,000	20,000	0,00	1,44	0,07	25,65	41,29	57,72	-16,42
5+0,000	20,000	0,49	0,35	4,89	17,94	46,19	75,66	-29,47
6+0,000	20,000	0,45	0,34	9,41	6,89	55,60	82,55	-26,95
7+0,000	20,000	0,23	0,50	6,77	8,41	62,37	90,96	-28,59
8+0,000	20,000	0,12	0,55	3,47	10,54	65,83	101,50	-35,67
9+0,000	20,000	0,13	0,55	2,52	11,04	68,36	112,54	-44,18
10+0,000	20,000	0,40	0,50	5,30	10,57	73,66	123,11	-49,45
11+0,000	20,000	1,37	0,27	17,71	7,69	91,37	130,80	-39,43
12+0,000	20,000	2,15	0,16	35,21	4,28	126,58	135,08	-8,50
13+0,000	20,000	2,39	0,07	45,43	2,35	172,01	137,43	34,58
13+8,906	8,906	2,72	0,13	22,78	0,91	194,79	138,34	56,45

CONV. CARTOGRÁFICAS

TERRENO ATUAL
PERFIL DO TERRENO ATUAL

PROJETO
GREIDE PROJETADO (TOPO)
GREIDE PROJETADO (TERRAPLANAGEM)

MEIO-FIO
REATERRO
BLOCO DE CONCRETO
BASE DE BRITA GRADUADA
COLCHÃO DE AREIA

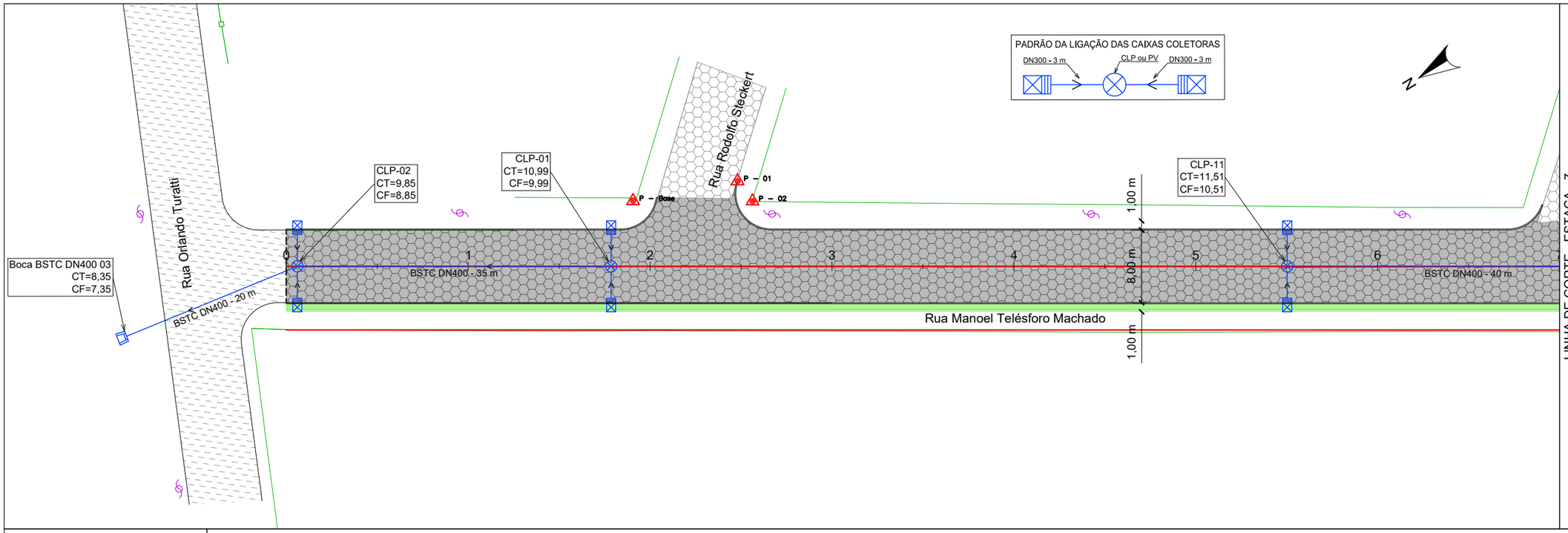
ELABORAÇÃO:
CGM ENGENHARIA
www.cgmengenharia.com.br

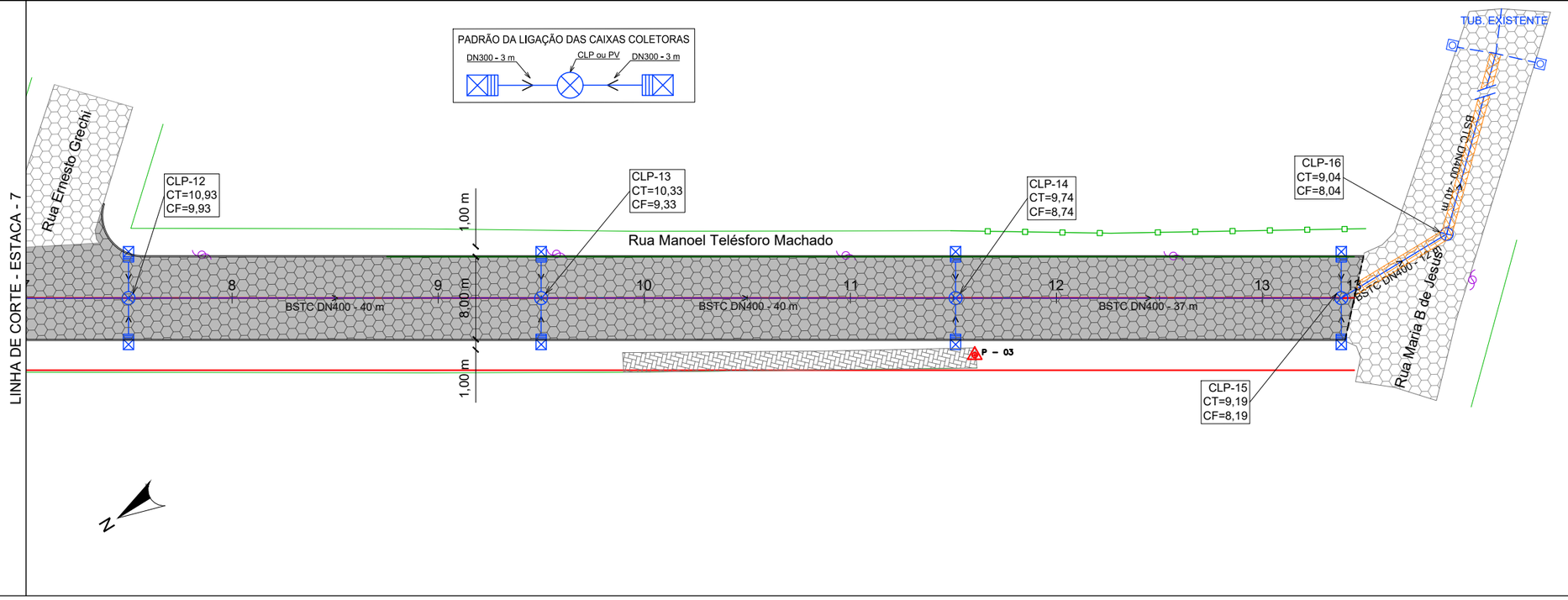
RESP. TÉCNICO:
BRUNO BIANCHIN MACHADO
ENGENHEIRO CIVIL
CREA/SC 104540-8

CONTRATANTE:
PREFEITURA MUNICIPAL DE ARARANGUÁ
SEC. DE OBRAS, VIAÇÃO E SERVIÇOS URBANOS

PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO DE VIAS

LOCAL: **BAIRRO SANTO ÂNGELO**
NOME DA VIA: **RUA MANOEL TELÉSFORO MACHADO**
ASSUNTO: **TERRAPLANAGEM**
DESCRIÇÃO: **SEÇÕES TRANSVERSAIS E TAB DE VOLUMES**
ESCALA: 1:200 / 1:100
DATA: 01 / 2025
PRANCHA: 01





CONV. CARTOGRÁFICAS

TERRENO ATUAL
- PERFIL - TERRENO

VIAS EXISTENTES
- MEIO-FIO
- BORDO DE PISTA

PAVIMENTO EXISTENTE
- CONCRETO ASFÁLT.
- BLOCO DE CONC.
- S/ REVESTIMENTO

URBANIZAÇÃO EXISTENTE
- MURO
- CERCA
- POSTE DE ENERGIA
- CALÇADA

DRENAGEM EXISTENTE
- BOCA DE LOBO
- GRELHA
- CX. DE PASSAGEM
- VALO EXISTENTE

PROJETO
- ALINHAMENTO EIXO
- MEIO FIO
- PAV. BLOCO DE CONCRETO
- TUBULAÇÃO SUBT.
- CX. COLET. COM GRELHA (CC)
- CAIXA LIG. E PASSAGEM (CLP)
- REPAVIMENTAÇÃO BLOCO DE CONCRETO

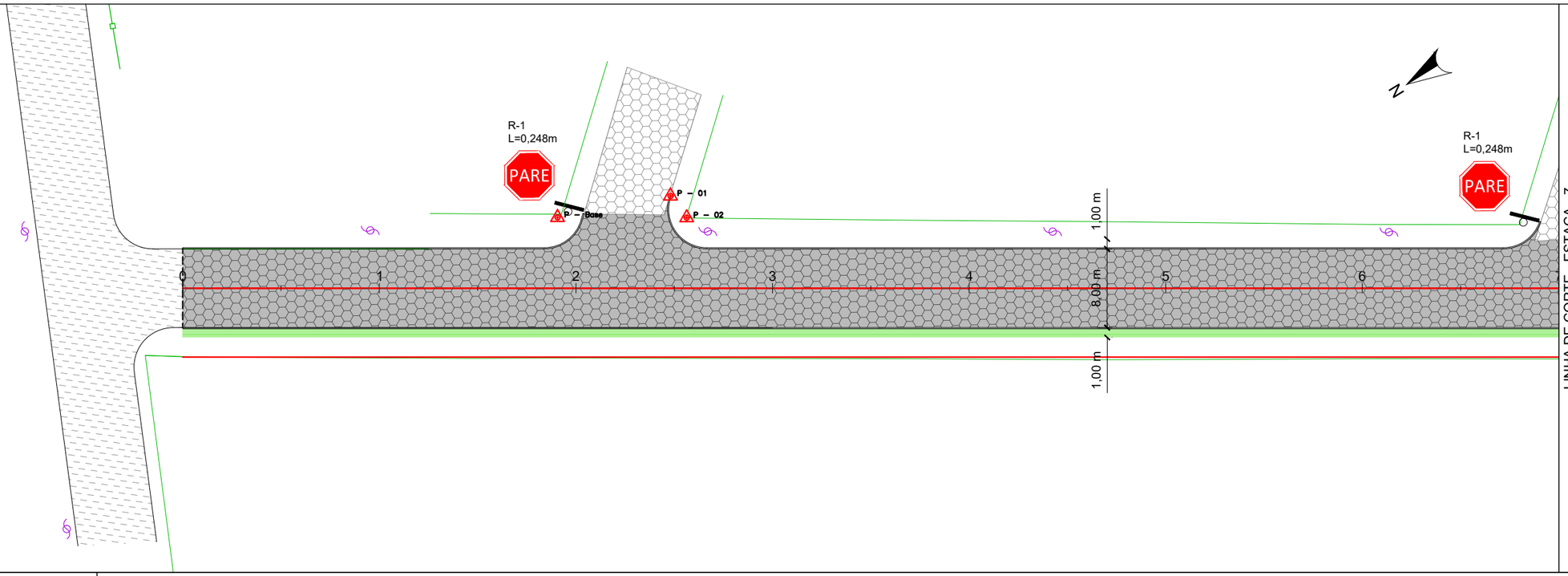
ELABORAÇÃO:
CGM ENGENHARIA
www.cgmengenharia.com.br

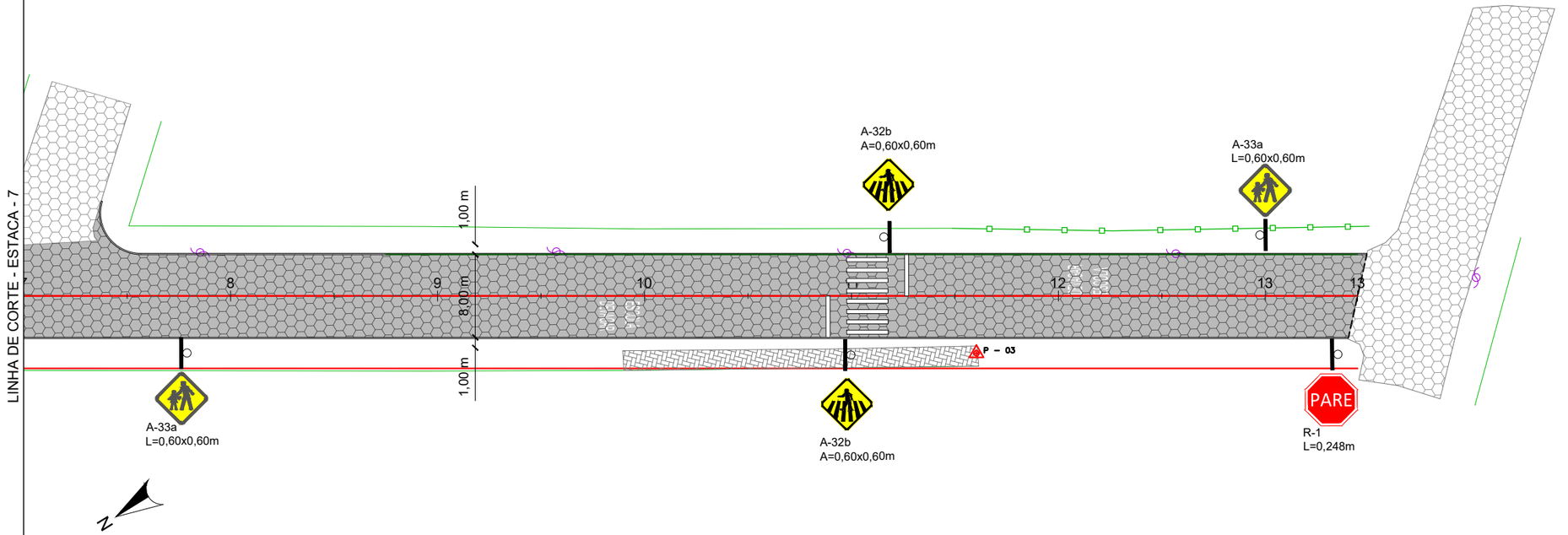
RESP. TÉCNICO:
BRUNO BIANCHIN MACHADO
ENGENHEIRO CIVIL
CREA/SC 104540-8

CONTRATANTE:
PREFEITURA MUNICIPAL DE ARARANGUÁ
SEC. DE OBRAS, VIAÇÃO E SERVIÇOS URBANOS

PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO DE VIAS

LOCAL: **BAIRRO SANTO ÂNGELO**	NOME DA VIA: **RUA MANOEL TELÉSFORO MACHADO**
ASSUNTO: **DRENAGEM**	DESCRIÇÃO: **PLANTA BAIXA**
ESCALA: 1:500	DATA: 01 / 2025
	PRANCHA: 01





PLACAS DE ADVERTÊNCIA			
PLACAS	CÓDIGO	PINTURA	DIMENSÃO
	A-32b	FUNDO: AMARELO SÍMBOLO: PRETO ORLA INT: PRETA ORLA EXT: AMARELA	L= 0,60m
	A-33a	FUNDO: AMARELO SÍMBOLO: PRETO ORLA INT: PRETA ORLA EXT: AMARELA	L= 0,60m

PLACAS DE REGULAMENTAÇÃO			
PLACAS	CÓDIGO	PINTURA	DIMENSÃO
	R-1	FUNDO: VERMELHO LETRAS: BRANCAS ORLA INT: BRANCA ORLA EXT: VERMELHA	L= 0,248m

ELABORAÇÃO:
CGM ENGENHARIA
www.cgmengenharia.com.br

RESP. TÉCNICO:

BRUNO BIANCHIN MACHADO
ENGENHEIRO CIVIL
CREA/SC 104540-8

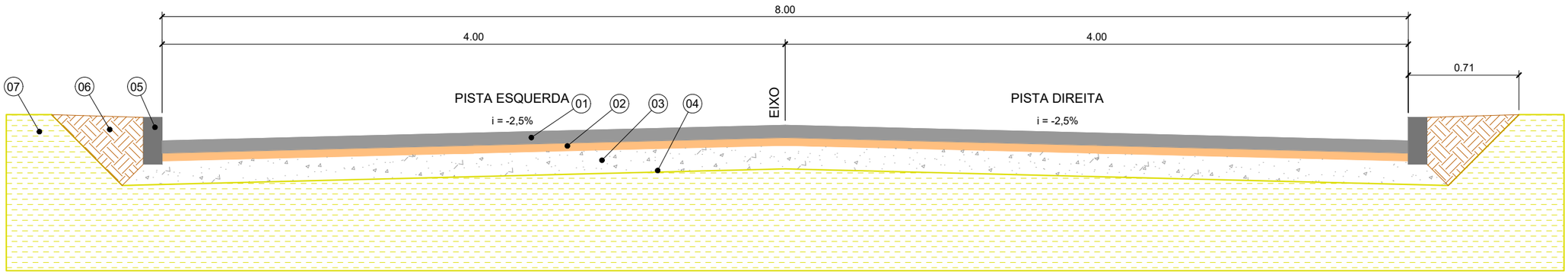
CONTRATANTE:

PREFEITURA MUNICIPAL DE ARARANGUÁ
SEC. DE OBRAS, VIAÇÃO E SERVIÇOS URBANOS

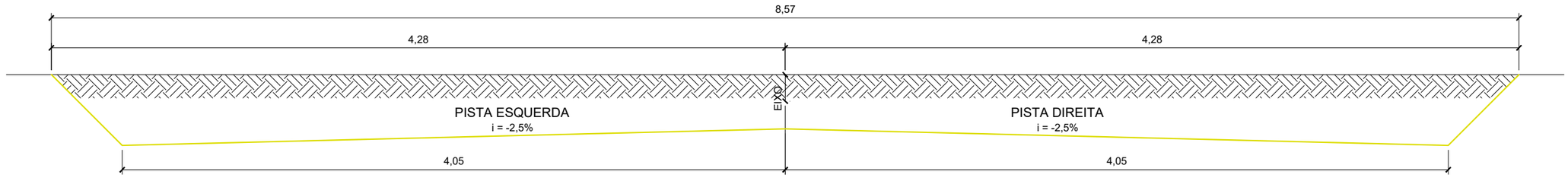
PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO DE VIAS

LOCAL:	NOME DA VIA:	
BAIRRO SANTO ÂNGELO	**RUA MANOEL TELÉSFORO MACHADO**	
ASSUNTO: **SINALIZAÇÃO**	DESCRIÇÃO: **PLANTA BAIXA**	
ESCALA: 1:500	DATA: 01 / 2025	PRANCHA: 01

SEÇÃO TIPO DE PAVIMENTAÇÃO - BLOCOS DE CONCRETO INTERTRAVADOS - SOBRE SUBLEITO GRANULAR



SEÇÃO TIPO DE TERRAPLANAGEM - CORTE



LEGENDA DOS MATERIAIS
PAVIMENTAÇÃO EM BLOCOS INTERTRAVADOS

Item	Material	Dimensões
1	Revestimento Bloco de Concreto	8 cm
2	Colchão de Areia	5 cm
3	Base de Brita Graduada	15 cm
4	Regularização de Subleito	-
5	Meio-fio de Concreto	12 x 30 cm
6	Encosto	-
7	Subleito	-

CONV. CARTOGRÁFICAS

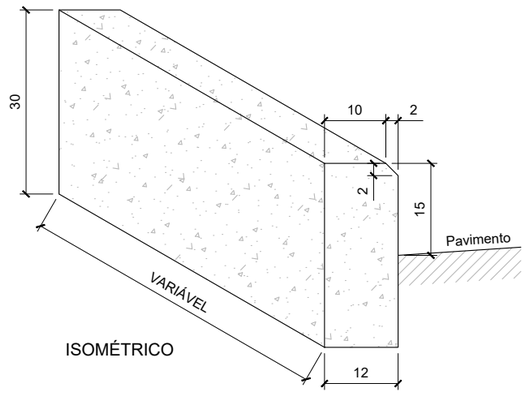
ELABORAÇÃO:
CGM ENGENHARIA
www.cgmengenharia.com.br

RESP. TÉCNICO:
BRUNO BIANCHIN MACHADO
ENGENHEIRO CIVIL
CREA/SC 104540-8

CONTRATANTE:
PREFEITURA MUNICIPAL DE ARARANGUÁ
SEC. DE OBRAS, VIAÇÃO E SERVIÇOS URBANOS
PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO DE VIAS

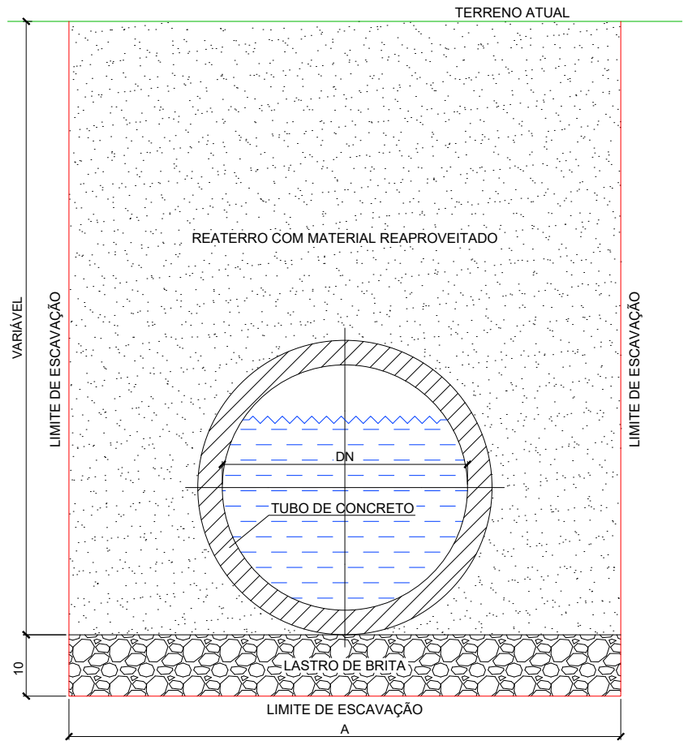
LOCAL: **BAIRRO SANTO ÂNGELO**
NOME DA VIA: **MANOEL TELÉSFORO MACHADO**
ASSUNTO: **PAVIMENTAÇÃO**
DESCRIÇÃO: **SEÇÃO TIPO - PAVIMENTAÇÃO/TERRAPLANAGEM**
ESCALA: SEM ESCALA
DATA: 01 / 2025
PRANCHA: 01

MEIO FIO DE CONCRETO SIMPLES
Esc. 1:10



ISOMÉTRICO

SEÇÃO TIPO DE ESCAVAÇÃO E ASSENTAMENTO DE TUBULAÇÃO
Sem Escalas

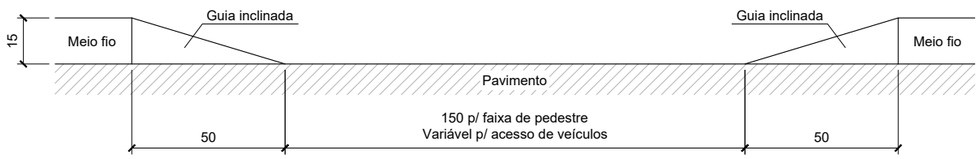


DN (mm)	DIMENSÕES (m)
	A
300	0,80
400	0,90
500	1,00
600	1,20
800	1,60
1000	2,00
1200	2,20
1500	2,50

DN (mm)	CONSUMO POR METRO LINEAR	
	Forma (m²)	Brita (m³)
300	0,50	0,08
400	0,50	0,09
500	0,60	0,10
600	0,60	0,12
800	0,70	0,16
1000	0,80	0,20
1200	0,90	0,22
1500	1,00	0,25

APLICAÇÃO MANTA GEOTÊXTIL
Esc. 1:50

REBAIXO DE MEIO FIO
Esc. 1:20



CONV. CARTOGRÁFICAS

ELABORAÇÃO:
CGM ENGENHARIA
www.cgmengenharia.com.br

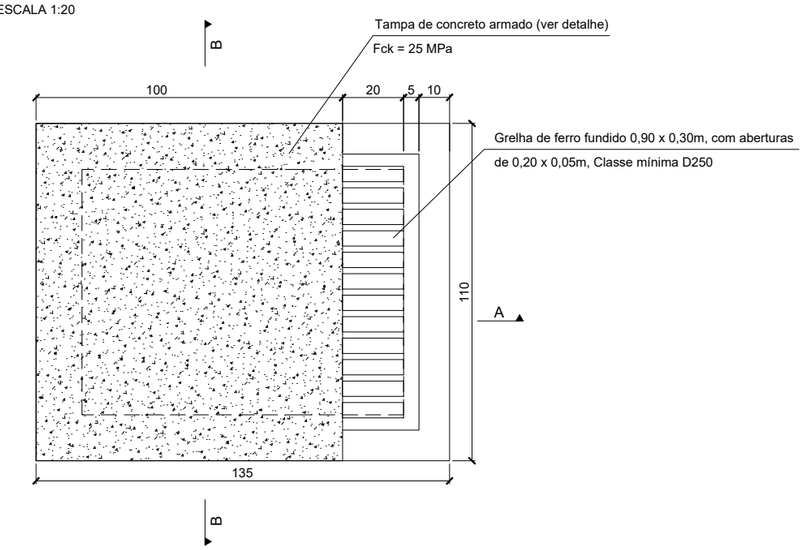
RESP. TÉCNICO:
BRUNO BIANCHIN MACHADO
ENGENHEIRO CIVIL
CREA/SC 104540-8

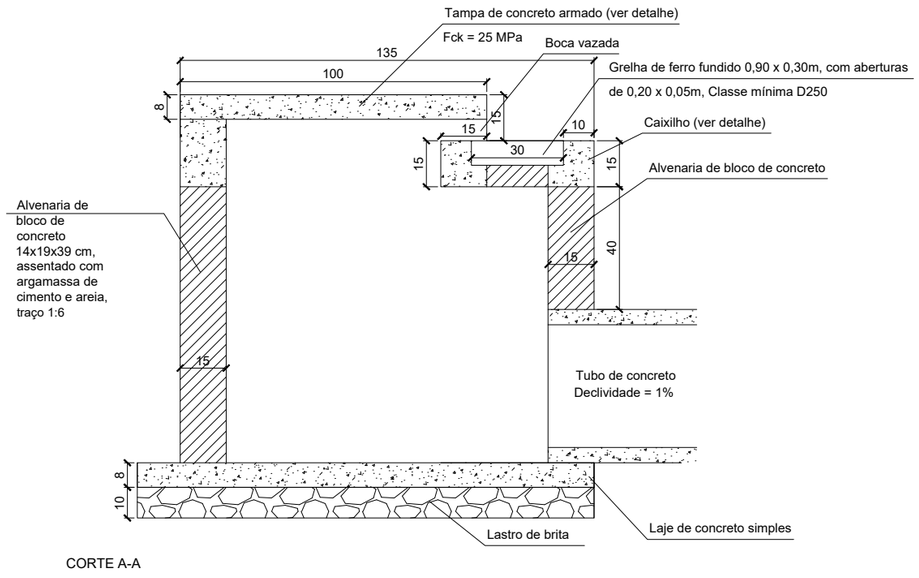
CONTRATANTE:
PREFEITURA MUNICIPAL DE ARARANGUÁ
SEC. DE OBRAS, VIAÇÃO E SERVIÇOS URBANOS
PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO DE VIAS

LOCAL: **BAIRRO SANTO ÂNGELO**
NOME DA VIA: **MANOEL TELÉSFORO MACHADO**
ASSUNTO: **DRENAGEM**
DESCRIÇÃO: **DETALHES**
ESCALA: SEM ESCALA
DATA: 01 / 2025
PRANCHA: 01

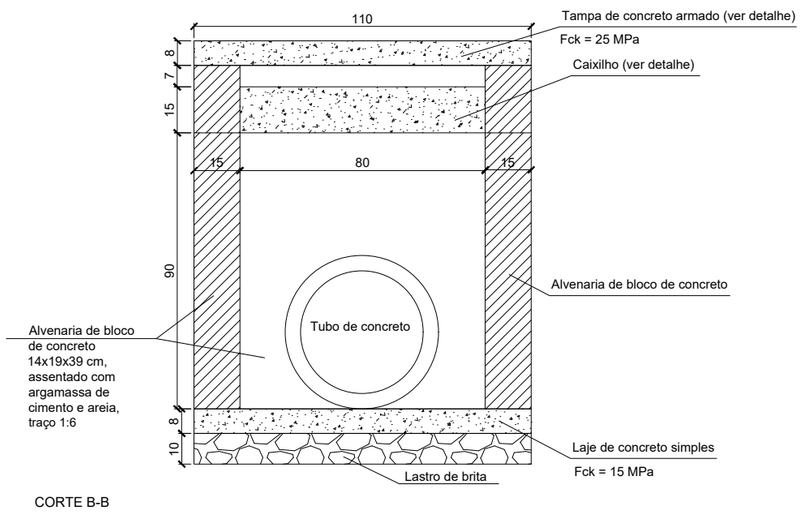
CAIXA COLETORA E CONDUTORA COM GRELHA

ESCALA 1:20





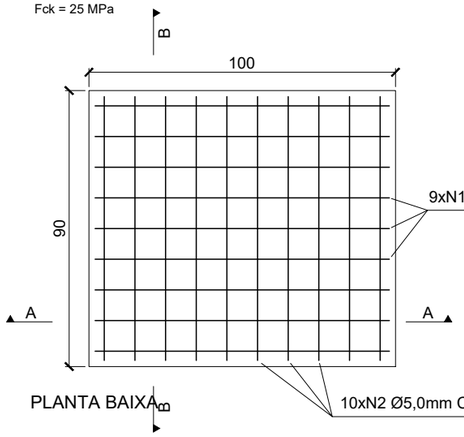
CORTE A-A



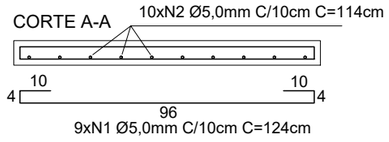
CORTE B-B

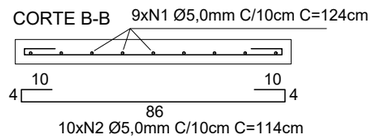
TAMPA DE CONCRETO ARMADO

ESCALA 1:25
Fck = 25 MPa



PLANTA BAIXA





CONV. CARTOGRÁFICAS

ELABORAÇÃO:
CGM ENGENHARIA
www.cgmengenharia.com.br

CONTRATANTE:

PREFEITURA MUNICIPAL DE ARARANGUÁ
SEC. DE OBRAS, VIAÇÃO E SERVIÇOS URBANOS
PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO DE VIAS

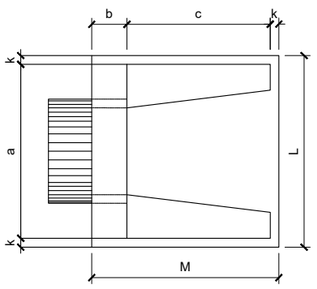
RESP. TÉCNICO:

BRUNO BIANCHIN MACHADO
ENGENHEIRO CIVIL
CREA/SC 104540-8

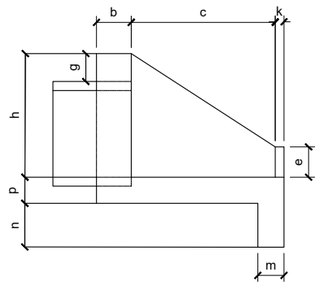
LOCAL:	NOME DA VIA:	
BAIRRO SANTO ÂNGELO	**MANOEL TELÉSFORO MACHADO**	
ASSUNTO: **DRENAGEM**	DESCRIÇÃO: **DETALHES**	
ESCALA: SEM ESCALA	DATA: 01 / 2025	PRANCHA: 02

BOCA DE BUEIRO SIMPLES TUBULAR DE CONCRETO - NORMAL E ESCONSA

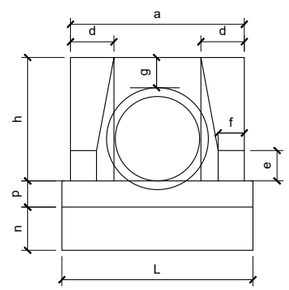
PLANTA NORMAL



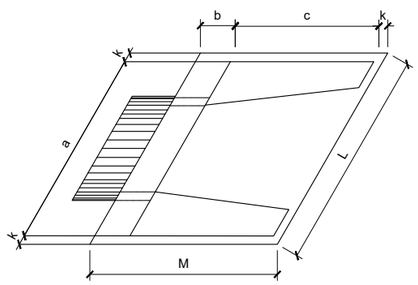
VISTA LATERAL



VISTA FRONTAL



PLANTA ESCONSO



ESC.	BUEIRO SIMPLES TUBULAR ϕ=40														formas m²	concreto m³	cimento saco 50kg	areia m³	brita1 brita2 m³	água m³	madeira m³
	a	b	c	d	e	f	g	h	k	m	n	p	L	M							
0°	80	20	90	20	15	10	20	66	5	20	20	20	90	115	2,290	0,423	2,072	0,288	0,313	0,068	0,057
5°	80			20									90		2,300	0,423	2,072	0,288	0,313	0,068	0,057
10°	81			20									91		2,310	0,423	2,073	0,288	0,313	0,068	0,058
15°	83			21									93		2,330	0,423	2,074	0,288	0,313	0,068	0,058
20°	85			21									96		2,360	0,424	2,076	0,288	0,314	0,068	0,059
25°	88			22									99		2,410	0,424	2,078	0,288	0,314	0,068	0,060
30°	92			23									104		2,470	0,425	2,081	0,289	0,314	0,068	0,062
35°	98			24									110		2,560	0,425	2,084	0,289	0,315	0,068	0,064
40°	104			26									117		2,670	0,426	2,088	0,290	0,315	0,068	0,067
45°	113			28									127		2,840	0,427	2,092	0,290	0,316	0,068	0,071

ESC.	BUEIRO SIMPLES TUBULAR ϕ=100														formas m²	concreto m³	cimento saco 50kg	areia m³	brita1 brita2 m³	água m³	madeira m³
	a	b	c	d	e	f	g	h	k	m	n	p	L	M							
0°	170	30	165	35	50	20	30	142	10	7	37	27	190	205	9,68	2,514	12,318	1,709	1,860	0,402	0,242
5°	171			35									191		9,69	2,514	12,320	1,710	1,861	0,402	0,242
10°	173			36									193		9,75	2,515	12,325	1,710	1,861	0,402	0,244
15°	176			36									197		9,85	2,517	12,334	1,712	1,863	0,403	0,246
20°	181			37									202		9,99	2,520	12,346	1,713	1,865	0,403	0,250
25°	188			39									210		10,19	2,523	12,362	1,716	1,867	0,404	0,255
30°	196			40									219		10,47	2,527	12,381	1,718	1,870	0,404	0,262
35°	208			43									232		10,84	2,531	12,403	1,721	1,873	0,405	0,271
40°	222			46									248		10,36	2,536	12,427	1,725	1,877	0,406	0,284
45°	240			49									269		12,07	2,542	12,455	1,728	1,881	0,407	0,302

ESC	BUEIRO SIMPLES TUBULAR ϕ=60														formas m²	concreto m³	cimento saco 50kg	areia m³	brita1 brita2 m³	água m³	madeira m³
	a	b	c	d	e	f	g	h	k	m	n	p	L	M							
0°	110	20	125	25	25	10	30	88	10	23	33	23	130	155	4,17	0,932	4,567	0,634	0,690	0,149	0,104
5°	110			25									130		4,18	0,932	4,568	0,634	0,690	0,149	0,104
10°	112			25									132		4,20	0,933	4,570	0,634	0,690	0,149	0,105
15°	114			26									135		4,24	0,933	4,573	0,635	0,691	0,149	0,106
20°	117			27									138		4,30	0,934	4,577	0,635	0,691	0,149	0,107
25°	121			28									143		4,38	0,935	4,583	0,636	0,692	0,150	0,110
30°	127			29									150		4,49	0,937	4,589	0,637	0,693	0,150	0,112
35°	134			31									159		4,65	0,938	4,597	0,638	0,694	0,150	0,116
40°	144			33									170		4,85	0,940	4,605	0,639	0,695	0,150	0,121
45°	156			35									184		5,14	0,942	4,615	0,640	0,697	0,151	0,129

ESC.	BUEIRO SIMPLES TUBULAR ϕ=120														formas m²	concreto m³	cimento saco 50kg	areia m³	brita1 brita2 m³	água m³	madeira m³
	a	b	c	d	e	f	g	h	k	m	n	p	L	M							
0°	200	40	180	40	60	25	30	163	10	28	38	28	220	230	12,61	3,638	17,825	2,474	2,692	0,582	0,315
5°	201			40									221		12,64	3,639	17,830	2,474	2,693	0,582	0,316
10°	203			41									223		12,74	3,642	17,844	2,476	2,695	0,583	0,318
15°	207			41									228		12,84	3,646	17,866	2,479	2,698	0,583	0,321
20°	213			43									234		13,03	3,653	17,898	2,484	2,703	0,584	0,326
25°	221			44									243		13,30	3,661	17,937	2,489	2,709	0,586	0,332
30°	231			46									254		13,67	3,671	17,986	2,496	2,716	0,587	0,342
35°	244			49									269		14,18	3,682	18,042	2,504	2,725	0,589	0,354
40°	261			52									284		14,85	3,695	18,105	2,513	2,734	0,591	0,371
45°	283			57									311		15,79	3,709	18,176	2,522	2,745	0,593	0,395

ESC.	BUEIRO SIMPLES TUBULAR ϕ=80														formas m²	concreto m³	cimento saco 50kg	areia m³	brita1 brita2 m³	água m³	madeira m³
	a	b	c	d	e	f	g	h	k	m	n	p	L	M							
0°	140	25	145	30	35	15	30	120	10	25	35	25	160	180	6,83	1,619	7,932	1,101	1,198	0,259	0,171
5°	141			30									161		6,83	1,619	7,934	1,101	1,198	0,259	0,171
10°	142			30									162		6,88	1,620	7,937	1,101	1,199	0,259	0,172
15°	145			31									166		6,95	1,621	7,942	1,102	1,199	0,259	0,174
20°	149			32									170		7,06	1,622	7,950	1,030	1,201	0,260	0,176
25°	154			33									177		7,20	1,624	7,960	1,105	1,202	0,260	0,180
30°	162			35									185		7,39	1,627	7,971	1,106	1,204	0,260	0,185
35°	171			37									195		7,66	1,630	7,985	1,108	1,206	0,261	0,191
40°	183			39									209		8,02	1,633	8,000	1,110	1,208	0,261	0,201
45°	198			42									226		8,52	1,636	8,017	1,113	1,211	0,262	0,213

ESC.	BUEIRO SIMPLES TUBULAR ϕ=150														formas m²	concreto m³	cimento saco 50kg	areia m³	brita1 brita2 m³	água m³	madeira m³
	a	b	c	d	e	f	g	h	k	m	n	p	L	M							
0°	240	50	260	45	75	30	30	194	10	29	39	29	260	320	20,39	6,487	31,784	4,411	4,800	1,038	0,510
5°	241			45									261		20,43	6,488	31,791	4,412	4,801	1,038	0,511
10°	244			46									264		20,53	6,492	31,810	4,414	4,804	1,039	0,513
15°	248			47									269		20,71	6,499	31,843	4,419	4,809	1,040	0,518
20°	255			48									277		20,98	6,508	31,888	4,425	4,816	1,041	0,524
25°	265			50									287		21,35	6,520	31,946	4,433	4,824	1,043	0,534
30°	277			52									300		21,83	6,534	32,015	4,443	4,835	1,045	0,547
35°	293			55									317		22,56	6,550	32,096	4,454	4,847	1,048	0,564
40°	313			59									339		23,51	6,569	32,188	4,467	4,861	1,051	0,586
45°	337			64									368		24,84	6,590	32,290	4,481	4,861	1,054	0,621

CONV. CARTOGRÁFICAS

ELABORAÇÃO:

CGM ENGENHARIA
www.cgmengenharia.com.br

RESP. TÉCNICO:

BRUNO BIANCHIN MACHADO
ENGENHEIRO CIVIL
CREA/SC 104540-8

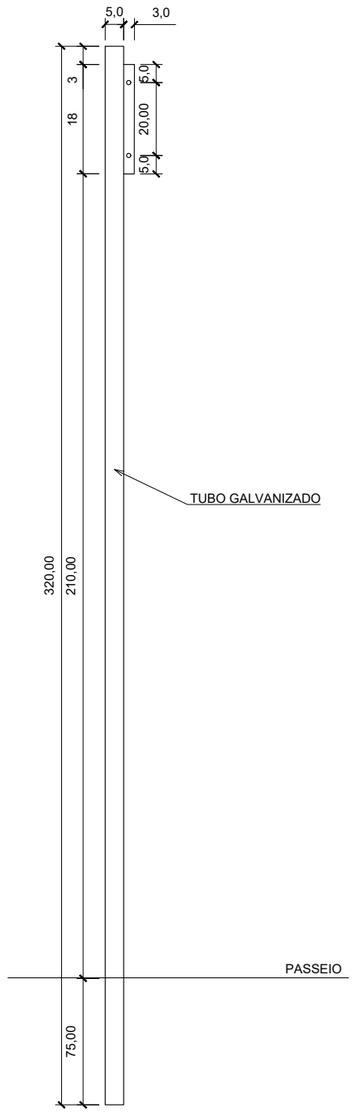
CONTRATANTE:

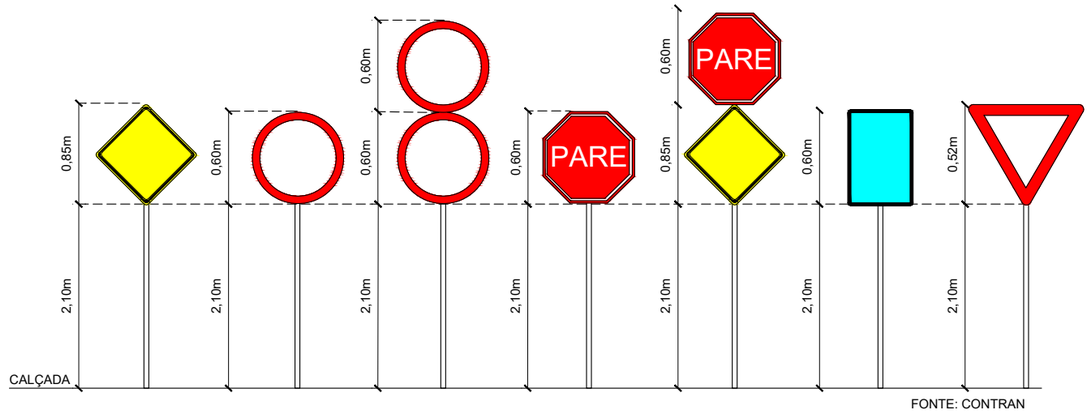
PREFEITURA MUNICIPAL DE ARARANGUÁ
SEC. DE OBRAS, VIAÇÃO E SERVIÇOS URBANOS
PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO DE VIAS

LOCAL: **BAIRRO SANTO ÂNGELO**	NOME DA VIA: **MANOEL TELÉSFORO MACHADO**
ASSUNTO: **DRENAGEM**	DESCRIÇÃO: **DETALHES**
ESCALA: SEM ESCALA	DATA: 01 / 2025 — PRANCHA: 03

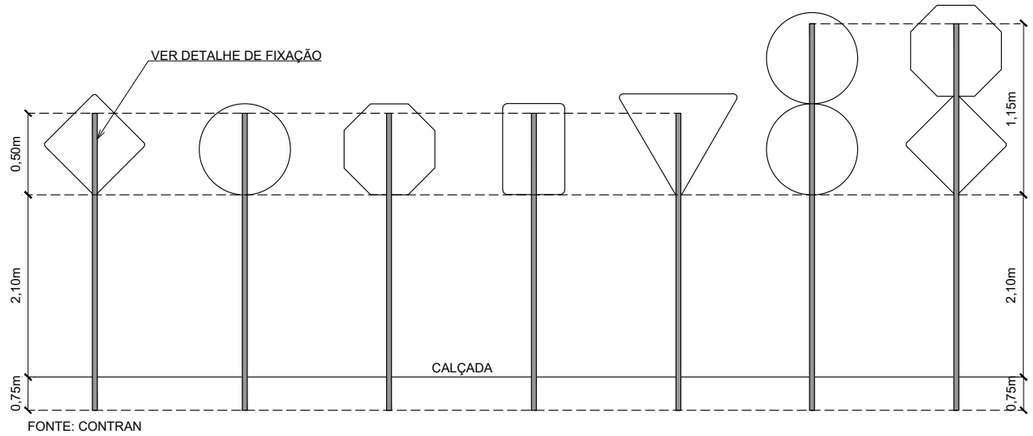
DETALHE PLACA E TUBOS DE SINALIZAÇÃO

DETALHE PLACA DE LOGRADOURO



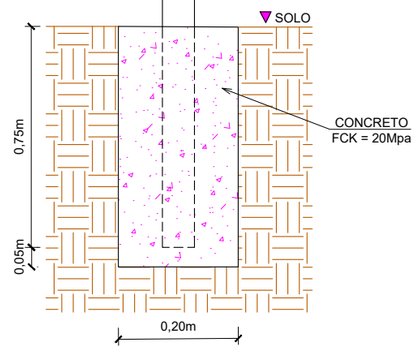


FONTE: CONTRAN

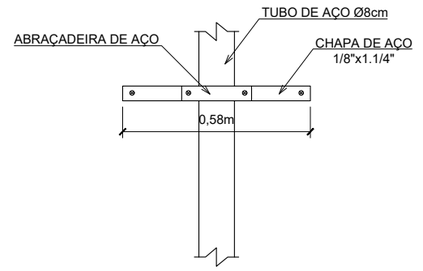


FONTE: CONTRAN

DETALHE DE FIXAÇÃO AO SOLO PARA PLACAS DEREGULAMENTAÇÃO E ADVERTÊNCIAS
0,80x0,20x0,20m



DETALHE DE FIXAÇÃO DO TUBO NA PLACA



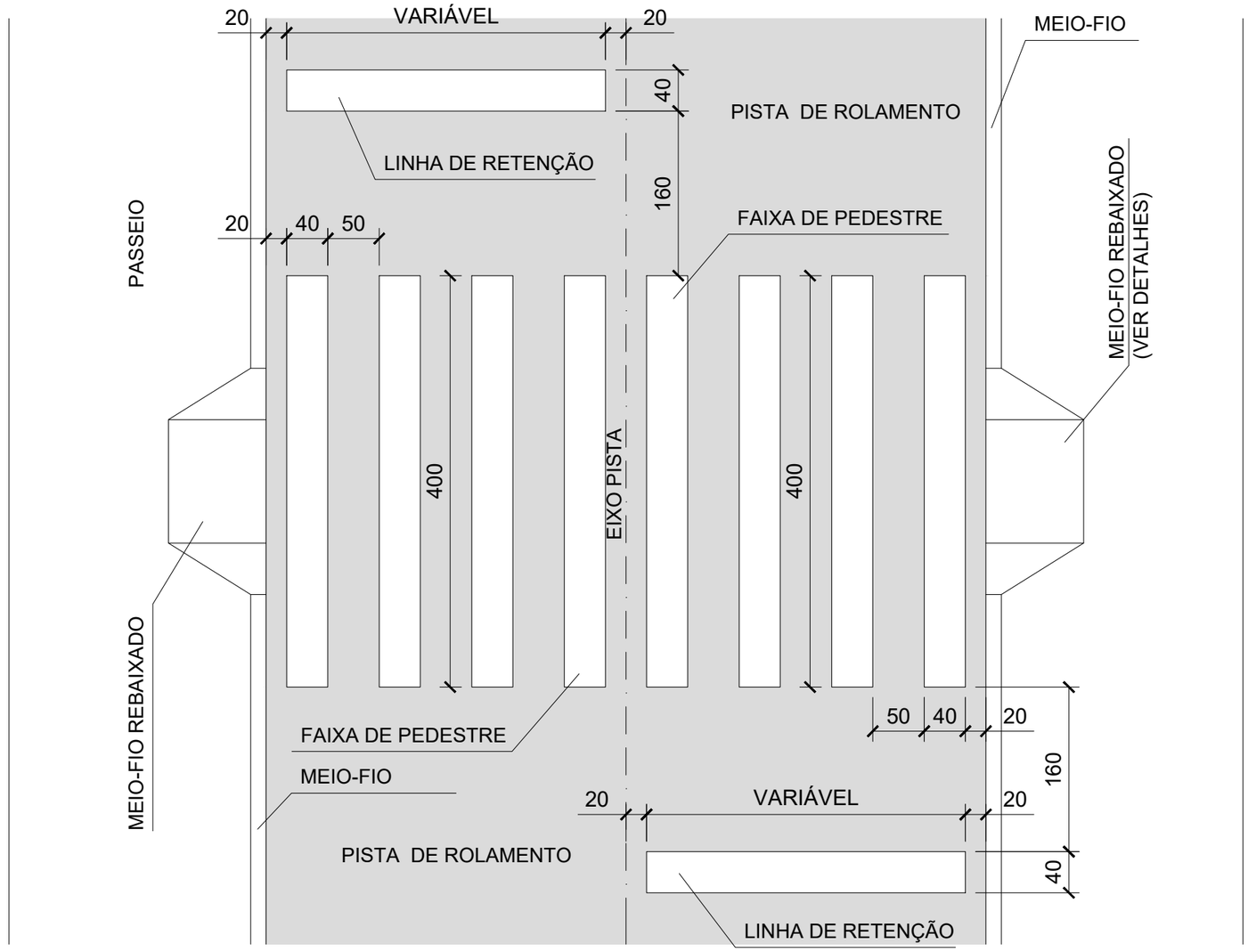
CONV. CARTOGRÁFICAS

ELABORAÇÃO:
CGM ENGENHARIA
www.cgmengenharia.com.br

RESP. TÉCNICO:
BRUNO BIANCHIN MACHADO
ENGENHEIRO CIVIL
CREA/SC 104540-8

CONTRATANTE:
PREFEITURA MUNICIPAL DE ARARANGUÁ
SEC. DE OBRAS, VIAÇÃO E SERVIÇOS URBANOS
PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO DE VIAS

LOCAL: **BAIRRO SANTO ÂNGELO**	NOME DA VIA: **MANOEL TELÉSFORO MACHADO**	
ASSUNTO: **SINALIZAÇÃO**	DESCRIÇÃO: **DETALHES**	
ESCALA: SEM ESCALA	DATA: 01 / 2025	PRANCHA: 01



DETALHAMENTO DA FAIXA DE PEDESTRE DO LIMPA RODAS/ AVENIDA

CONV. CARTOGRÁFICAS

ELABORAÇÃO:
CGM ENGENHARIA
www.cgmengenharia.com.br

RESP. TÉCNICO:
BRUNO BIANCHIN MACHADO
ENGENHEIRO CIVIL
CREA/SC 104540-8

CONTRATANTE:
PREFEITURA MUNICIPAL DE ARARANGUÁ
SEC. DE OBRAS, VIAÇÃO E SERVIÇOS URBANOS
PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO DE VIAS

LOCAL: **BAIRRO SANTO ÂNGELO**	NOME DA VIA: **MANOEL TELÉSFORO MACHADO**
ASSUNTO: **SINALIZAÇÃO**	DESCRIÇÃO: **DETALHES**
ESCALA: SEM ESCALA	DATA: 01 / 2025 — PRANCHA: 02