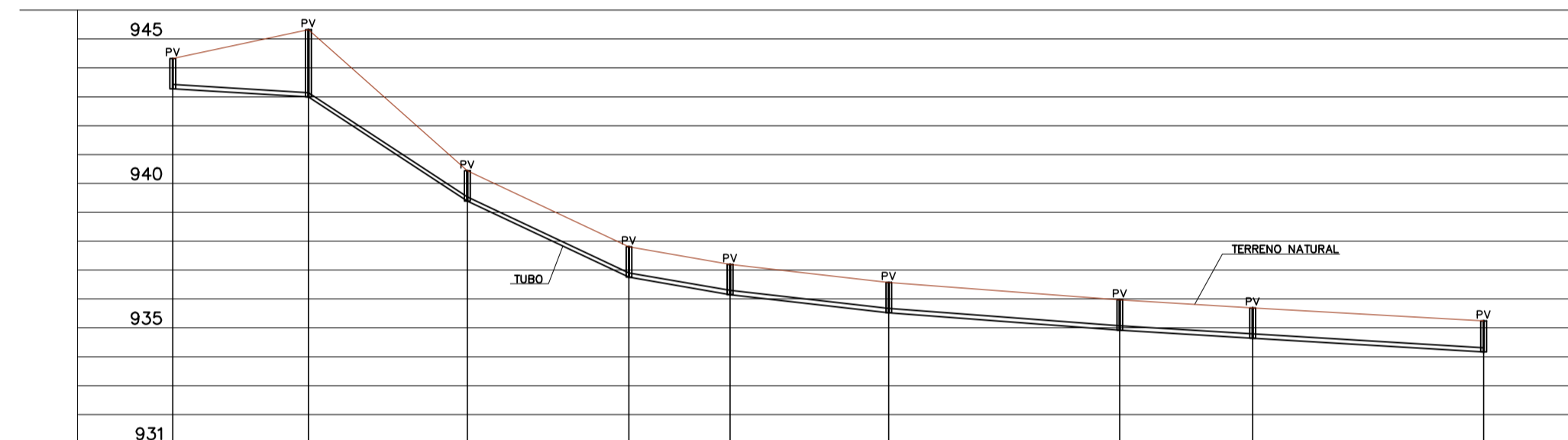


PLANTA

ESC.: 1:1000

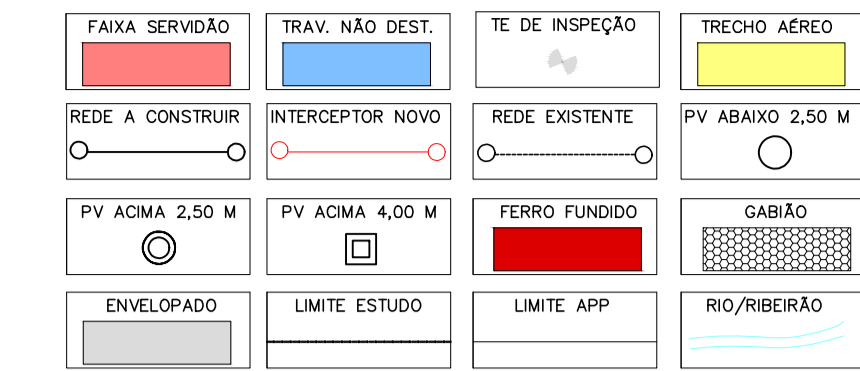


POÇO DE VISITA	PV-24	PV-25	PV-26	PV-27	PV-28	PV-05	PV-06	PV-07	PV-08
CONTR. CONC. (l/s)									
EXTENSÃO (m)	47,00	55,00	56,00	35,00	55,00	80,00	46,00	80,00	
COTA TERR. (m)	944,326	945,326	940,435	937,804	937,195	936,574	935,971	935,692	935,240
COTA SOL. (m)	943,276	942,994	939,385	936,754	936,145	935,524	934,921	934,642	934,162
PROFUND. (m)	1,05	2,33	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,07
TQ/REBAIXO (m)									
DIAM. (mm) - MAT.	150 / PVC	150 / PVC	150 / PVC	150 / PVC	150 / PVC	150 / PVC	150 / PVC	150 / PVC	150 / PVC
DECLIV. (%)	0,600	6,562	4,698	1,740	1,129	0,754	0,607	0,600	
VAZÃO (l/s)	0,01 / 0,01	0,03 / 0,03	0,05 / 0,05	0,06 / 0,06	0,07 / 0,07	0,17 / 0,17	0,18 / 0,18	0,20 / 0,20	
LÂMINAS (%)	21 / 21	11 / 11	12 / 12	16 / 16	18 / 18	19 / 19	21 / 21	21 / 21	
TENS. TRATIVA (Pa)	1,14 / 1,14	7,29 / 7,29	5,63 / 5,63	2,61 / 2,61	1,86 / 1,86	1,36 / 1,36	1,15 / 1,15	1,14 / 1,14	
NUM. DA FOLHA									

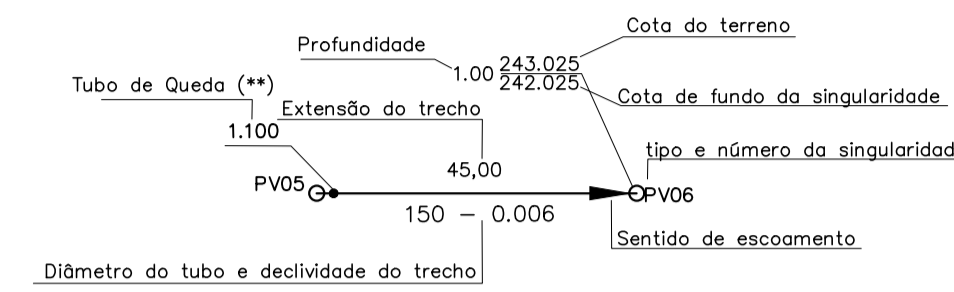
PERFIL

ESC.: 1:2000

LEGENDA:



REDE EM PLANTA:



OBS.:

** - S6 é informado quando da existência de degrau/ tubo de queda

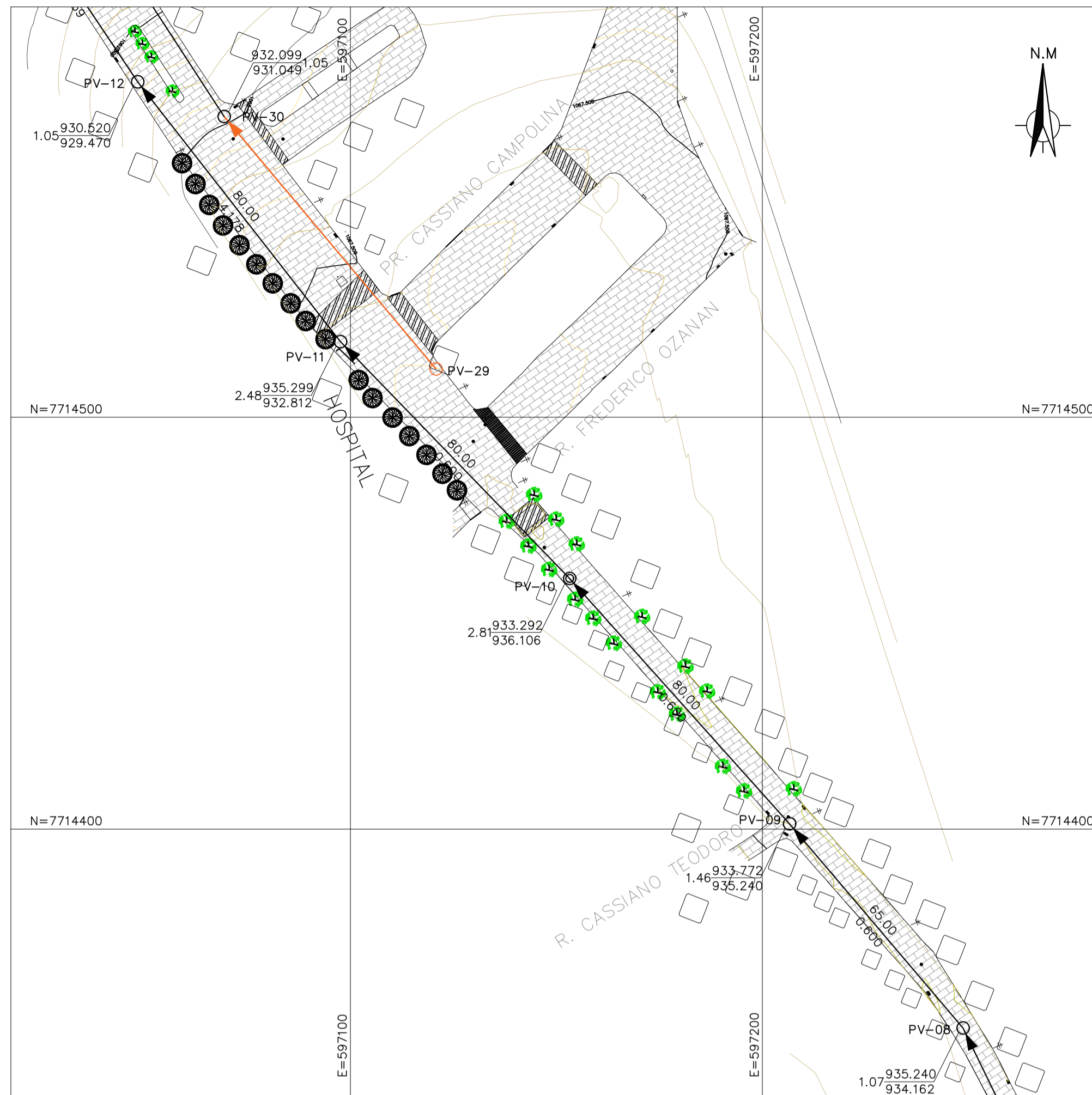
SES - ENTRE RIOS DE MINAS/MG				
REDE COLETORA DE ESGOTOS				
SUB-BACIA 05				
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	DIAM.	QUANT.	UNID.
REDE COLETORA - A CONSTRUIR				
01	TUBO PVC RIGIDO, OCRE, PBA, JEL, NBR 7362	150	2647	MT
02	POÇO DE VISITA COMPLETO, INCLUSIVE TAMPÃO DE FERRO FUNDIDO - TIPO TUBULAR - DN 60CM	-	43	UN
03	POÇO DE VISITA TIPO II, INCLUSIVE TAMPÃO DE FERRO FUNDIDO - TIPO TUBULAR - DN 100CM	-	01	UN
05	LIGAÇÃO DOMICILIAR COM POÇO LUMINAR - PADRÃO	-	308	UN

- REDES COLETORAS A EXECUTAR NA 2ª ETAPA
- REDES COLETORAS PREVISTAS PARA 3ª ETAPA

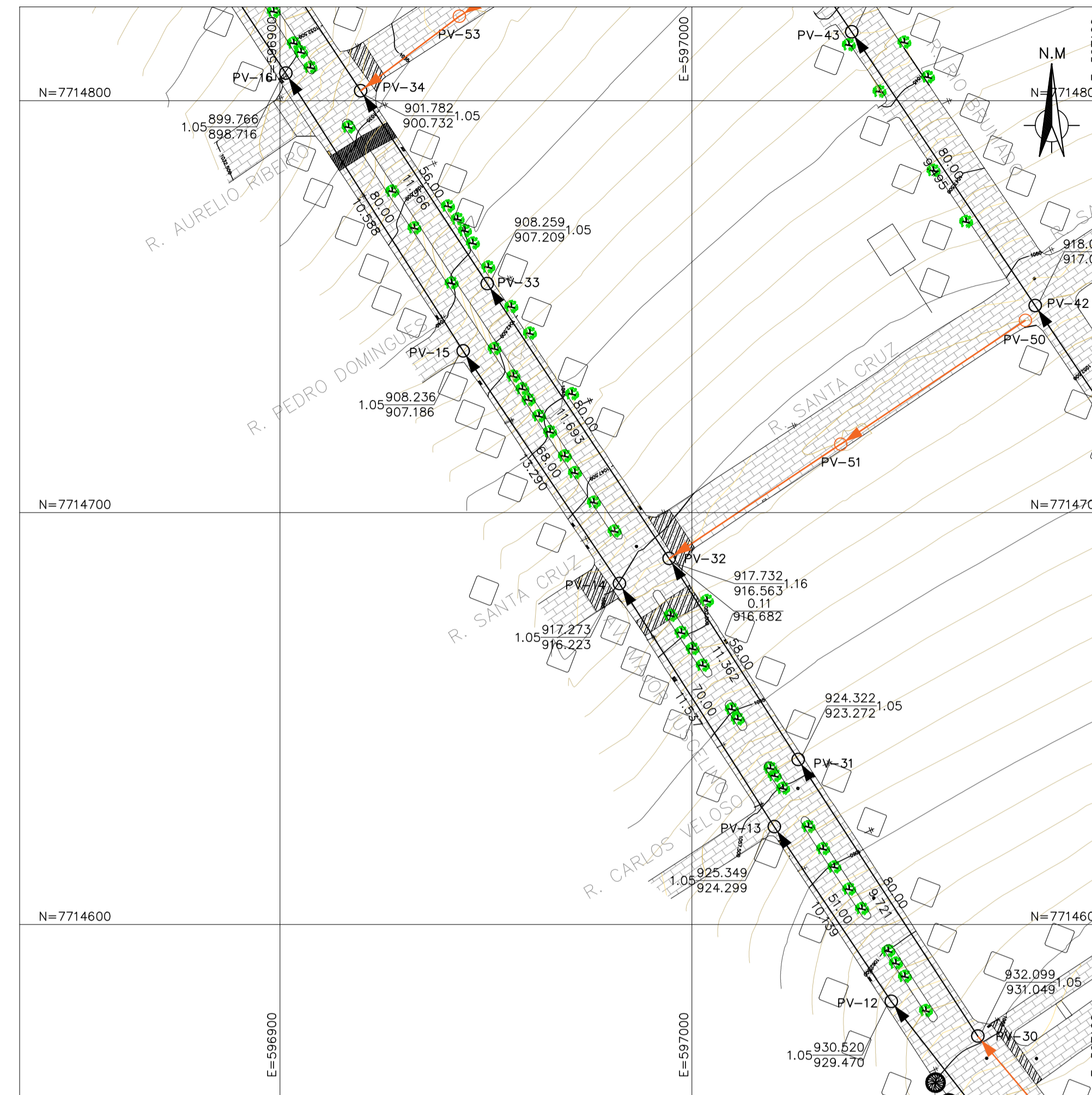
NOTAS:

- 01 - DISTÂNCIA EM METROS, DIÂMETROS EM mm E DECLIVIDADE EM m/m
- 02 - TUBOS DE PVC, JUNTA ELÁSTICA PARA CONDUÇÃO DE ESGOTOS NBR 7362-1.
- 03 - DIÂMETROS E MATERIAIS NÃO ESPECIFICADOS SERÃO DN 150 mm PVC, EXCETO ONDE INDICADO.
- 04 - TUBO EM FERRO FUNDIDO PARA ESGOTOS, NBR 15420.
- 05 - ANEL DE BORRACHA NITRILICA PARA TUBOS EM FERRO FUNDIDO NBR 7676.
- 06 - OS PV's LOCALIZADOS EM TERRENO NATURAL TERÃO UM ACRÉSCIMO DE 50cm NA COTA DO TAMPÃO
- 07 - LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO: DATUM - SGR SIRGAS 2000.

REV.	DESCRIÇÃO	DATA	EXEC.	VERIF.	APROV.
CONTRATADA:					
		CONTRATO Nº: 085/2025			
RESP. TEC.:		JORGE CÉLIO FRAGA GODINHO			
REG. CREA:		2014140455/D			
ART:		MG20221371030			
CONCEDENTE:					
THIAGO ITAMAR SANTOS VILÇA PREFEITO MUNICIPAL		RESPONSÁVEL TÉCNICO JORGE CÉLIO FRAGA GODINHO 2014140455/D			
CONTRATANTE:					
PREFEITURA MUNICIPAL DE ENTRE RIOS DE MINAS					
PROGRAMA:					
SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO					
MUNICÍPIO/ÁREA:					
ENTRE RIOS DE MINAS SEDE URBANA					
TÍTULO:					
SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO REDE COLETORA PLANTA E PERFIL					
DATA:	SETEMBRO/2025	ESCALA:	INDICADA	FRANCHA:	01/04
ARQUIVO:	BAS.085-2025.MG.ERM.SES.COL.001=0				



PLANTA
ESC.: 1:1000

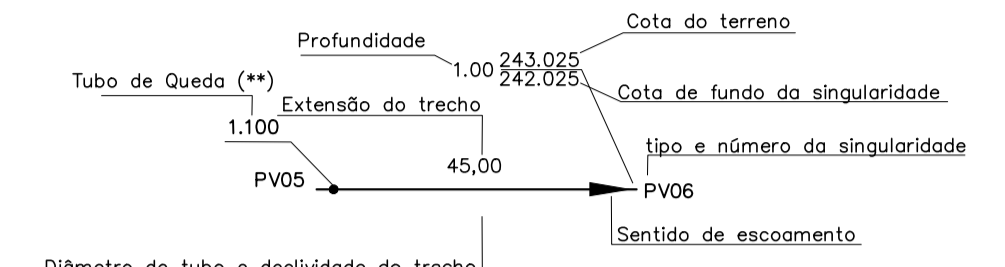


PLANTA
ESC.: 1:1000

LEGENDA:

FAIXA SERVIÇÃO	TRAV. NÃO DEST.	TE DE INSPEÇÃO	TRECHO AEREO
REDE A CONSTRUIR	INTERCEPTOR NOVO	REDE EXISTENTE	PV ABAIXO 2,50 M
PV ACIMA 2,50 M	PV ACIMA 4,00 M	FERRO FUNDIDO	GABIÃO
ENVELOPADO	LIMITE ESTUDO	LIMITE APP	RIO/RIBEIRÃO

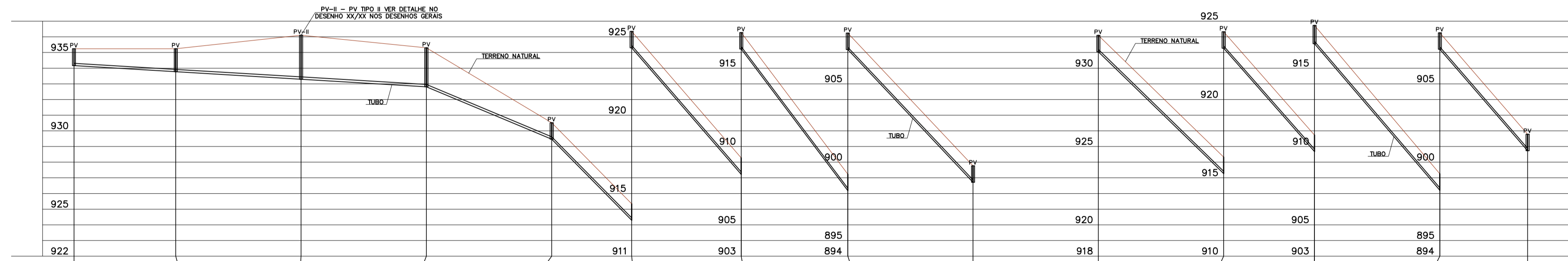
REDE EM PLANTA:



OBS.:

SES – ENTRE RIOS DE MINAS/MG			
REDE COLETORA DE ESGOTOS			
SUB-BACIA 05			
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	DIAM.	QUANT. UNID.
REDE COLETORA – A CONSTRUIR			
01	TUBO PVC RÍGIDO, OCRE, PBA, JEL, NBR 7362	150	2647 MT
02	POÇO DE VISITA COMPLETO, INCLUSIVE TAMPÃO DE FERRO FUNDIDO – TIPO TUBULAR – DN 60CM	-	43 UN
03	POÇO DE VISITA TIPO II, INCLUSIVE TAMPÃO DE FERRO FUNDIDO – TIPO TUBULAR – DN 100CM	-	01 UN
05	LIGAÇÃO DOMICILIAR COM POÇO LUMINAR – PADRÃO	-	308 UN

- REDES COLETORAS A EXECUTAR NA 2ª ETAPA
- REDES COLETORAS PREVISTAS PARA 3ª ETAPA



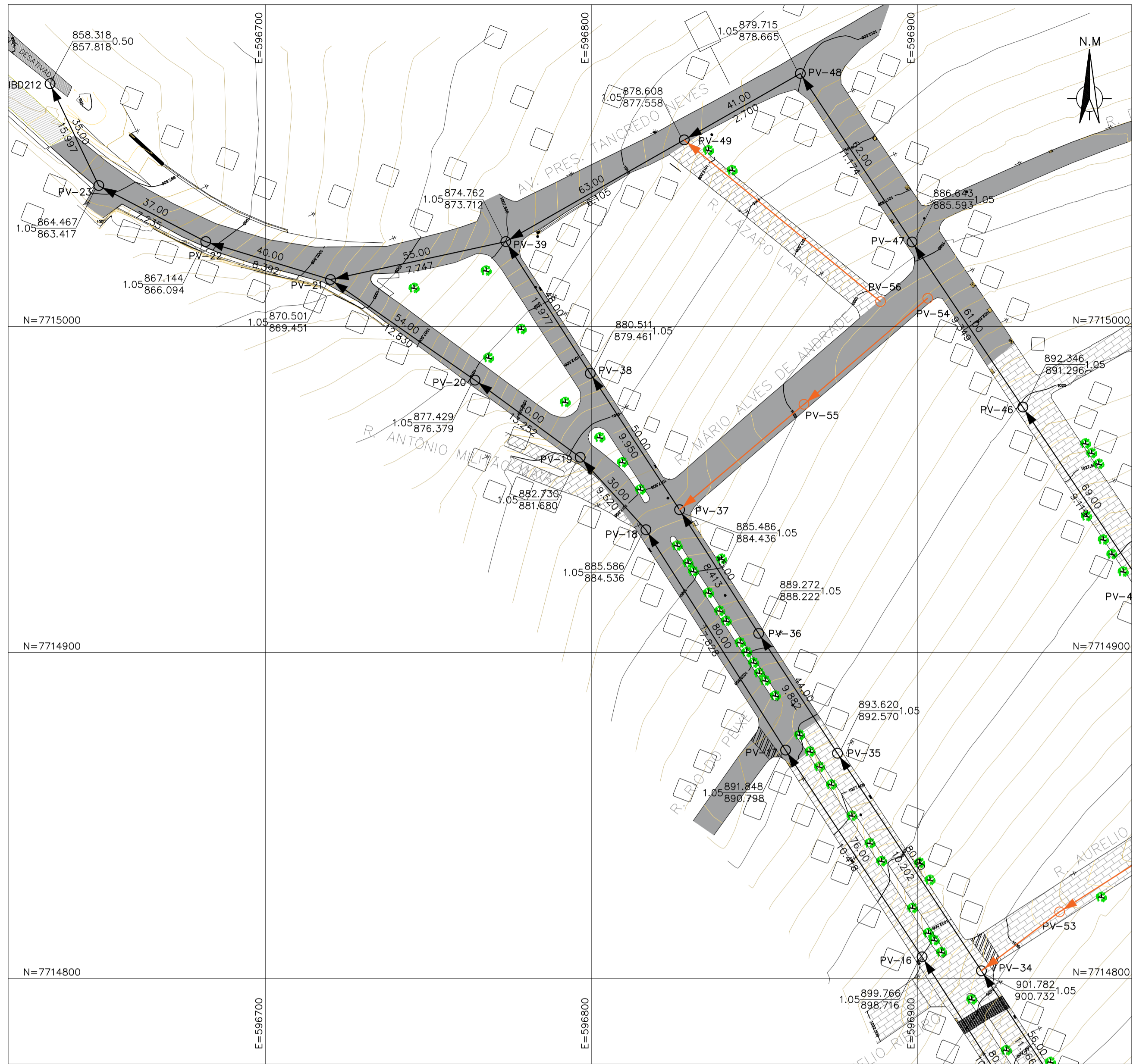
POÇO DE VISITA	PV-08	PV-09	PV-10	PV-11	PV-12	PV-13	PV-14	PV-15	PV-16	PV-30	PV-31	PV-32	PV-33	PV-34
CONTR. CONC. (l/s)														
EXTENSÃO (m)		65,00	80,00	80,00	80,00	51,00	70,00	68,00	80,00		80,00	58,00	80,00	56,00
COTA TERR. (m)	935,240	935,240	936,106	935,299	930,520	925,349	917,273	908,236	899,766	932,099	924,322	917,732	908,259	901,782
COTA SOL. (m)	934,162	933,772	933,292	932,812	929,470	924,299	916,223	907,186	898,716	931,049	923,272	916,682/916,563	907,209	900,732
PROFUND. (m)	1,07	1,46	2,81	2,48	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05/1,16	1,05	1,05
TO/REBAIXO (m)												0,11		
DIAM. (mm) – MAT.		150 / PVC	150 / PVC	150 / PVC	150 / PVC	150 / PVC	150 / PVC	150 / PVC	150 / PVC		150 / PVC	150 / PVC	150 / PVC	150 / PVC
DECLIV. (%)		0,600	0,600	0,600	4,178	10,139	11,537	13,290	10,588		9,721	11,362	11,693	11,566
VAZÃO (l/s)		0,22 / 0,22	0,25 / 0,25	0,27 / 0,27	0,30 / 0,30	0,31 / 0,31	0,33 / 0,33	0,35 / 0,35	0,38 / 0,38		0,05 / 0,05	0,07 / 0,07	0,12 / 0,12	0,14 / 0,14
LÂMINAS (%)		21 / 21	21 / 21	21 / 21	13 / 13	10 / 10	10 / 10	9 / 9	10 / 10		10 / 10	10 / 10	10 / 10	10 / 10
TENS. TRATIVA (Pa)		1,14 / 1,14	1,14 / 1,14	1,14 / 1,14	5,15 / 5,15	10,20 / 10,20	11,27 / 11,27	12,62 / 12,62	10,54 / 10,54		9,88 / 9,88	11,13 / 11,13	11,39 / 11,39	11,29 / 11,29
NUM. DA FOLHA														

PERFIL
ESC.: 1:2000

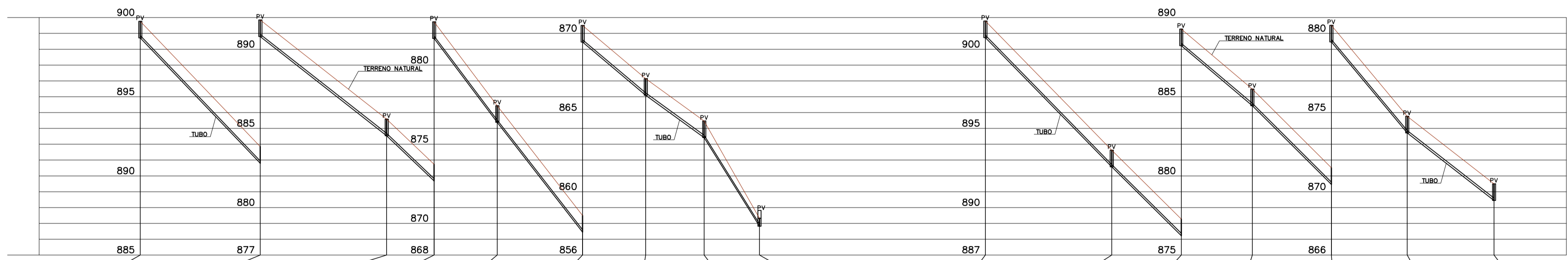
NOTAS:

- 01 – DISTÂNCIA EM METROS, DIÂMETROS EM mm E DECLIVIDADE EM m/m
- 02 – TUBOS DE PVC, JUNTA ELÁSTICA PARA CONDUÇÃO DE ESGOTOS NBR 7362-1.
- 03 – DIÂMETROS E MATERIAIS NÃO ESPECIFICADOS SERÃO DN 150 mm PVC, EXCETO ONDE INDICADO.
- 04 – TUBO EM FERRO FUNDIDO PARA ESGOTOS, NBR 15420.
- 05 – ANEL DE BORRACHA NITRILICA PARA TUBOS EM FERRO FUNDIDO NBR 7676.
- 06 – OS PV's LOCALIZADOS EM TERRENO NATURAL TERÃO UM ACRÉSCIMO DE 50cm NA COTA DO TAMPÃO
- 07 – LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO: DATUM – SGR SIRGAS 2000.

REV.	DESCRIÇÃO	DATA	EXEC.	VERIF.	APROV.
CONTRATADA:	FRAGA MARQUES	CONTRATO N°	085/2025		
		RESP. TEC:	JORGE CÉLIO FRAGA GODINHO		
		REG. CREA:	2014140455/D		
		ART:	MG2022131/030		
CONCEDENTE:	THIAGO ITAMAR SANTOS VILÇA PREFEITO MUNICIPAL	RESPONSÁVEL TÉCNICO:	JORGE CÉLIO FRAGA GODINHO 2014140455/D		
CONTRATANTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ENTRE RIOS DE MINAS				
PROGRAMA:	SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO				
MUNICÍPIO/ÁREA:	ENTRE RIOS DE MINAS SEDE URBANA				
TÍTULO:	SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO REDE COLETORA PLANTA E PERFIL				
DATA:	SETEMBRO/2025	ESCALA:	INDICADA	FRANCHA:	02/04
ARQUIVO:	BAS.085-2025.MG.ERM.SES.COL.002=0				



PLANTA
ESC.: 1:1000



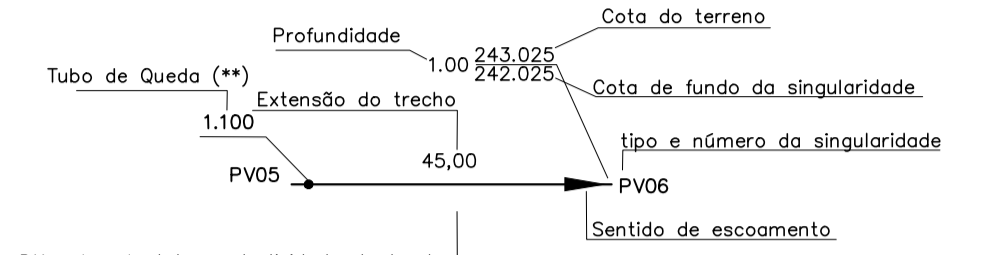
POÇO DE VISITA	PV-16	PV-17	PV-18	PV-19	PV-20	PV-21	PV-22	PV-23	IBD212	PV-34	PV-35	PV-36	PV-37	PV-38	PV-39	PV-40	
CONTR. CONC. (l/s)		76.00	80.00	30.00	40.00	54.00	40.00	37.00	35.00		80.00	44.00	45.00	50.00	48.00	55.00	
EXTENSÃO (m)																	
COTA TERR. (m)		899.766	891.848	885.586	882.730	877.429	870.501	867.144	864.467	858.318	901.782	893.620	889.272	885.486	880.511	874.762	870.501
COTA SOL. (m)		898.716	890.798	884.536	881.680	876.379	869.451	866.094	863.417	857.818	900.732	892.570	888.222	884.436	879.461	873.712	869.451
PROFUND. (m)		1.05	1.05	1.05	1.05	1.05	1.05	1.05	1.05	0.50	1.05	1.05	1.05	1.05	1.05	1.05	1.05
TQ/REBAIXO (m)																	
DIAM. (mm) - MAT.		150 / PVC	150 / PVC	150 / PVC	150 / PVC	150 / PVC	150 / PVC	150 / PVC	150 / PVC		150 / PVC	150 / PVC	150 / PVC	150 / PVC	150 / PVC	150 / PVC	150 / PVC
DECLIV. (%)		10.418	7.828	9.520	13.252	12.830	8.392	7.235	15.997		10.202	9.882	8.413	9.950	11.977	7.747	
VAZÃO (l/s)		0.40 / 0.40	0.42 / 0.42	0.43 / 0.43	0.44 / 0.44	0.46 / 0.46	0.98 / 0.98	0.99 / 0.99	1.00 / 1.00		0.19 / 0.19	0.20 / 0.20	0.22 / 0.22	0.26 / 0.26	0.28 / 0.28	0.51 / 0.51	
LÂMINAS (‰)		10 / 10	11 / 11	10 / 10	9 / 9	10 / 10	11 / 11	11 / 11	9 / 9		10 / 10	10 / 10	11 / 11	10 / 10	10 / 10	11 / 11	
TENS. TRATIVA (Pa)		10.41 / 10.41	8.35 / 8.35	9.73 / 9.73	12.60 / 12.60	12.27 / 12.27	8.83 / 8.83	7.85 / 7.85	14.49 / 14.49		10.25 / 10.25	10.00 / 10.00	8.85 / 8.85	10.05 / 10.05	11.61 / 11.61	8.28 / 8.28	
NUM. DA FOLHA																	

PERFIL
ESC.: 1:2000

LEGENDA:

FAIXA SERVIÇÃO	TRAV. NÃO DEST.	TE DE INSPEÇÃO	TRECHO AÉREO
REDE A CONSTRUIR	INTERCEPTOR NOVO	REDE EXISTENTE	PV ABAIXO 2,50 M
PV ACIMA 2,50 M	PV ACIMA 4,00 M	FERRO FUNDIDO	GABIÃO
ENVELOPADO	LIMITE ESTUDO	LIMITE APP	RIO/RIBEIRÃO

REDE EM PLANTA:



OBS.:

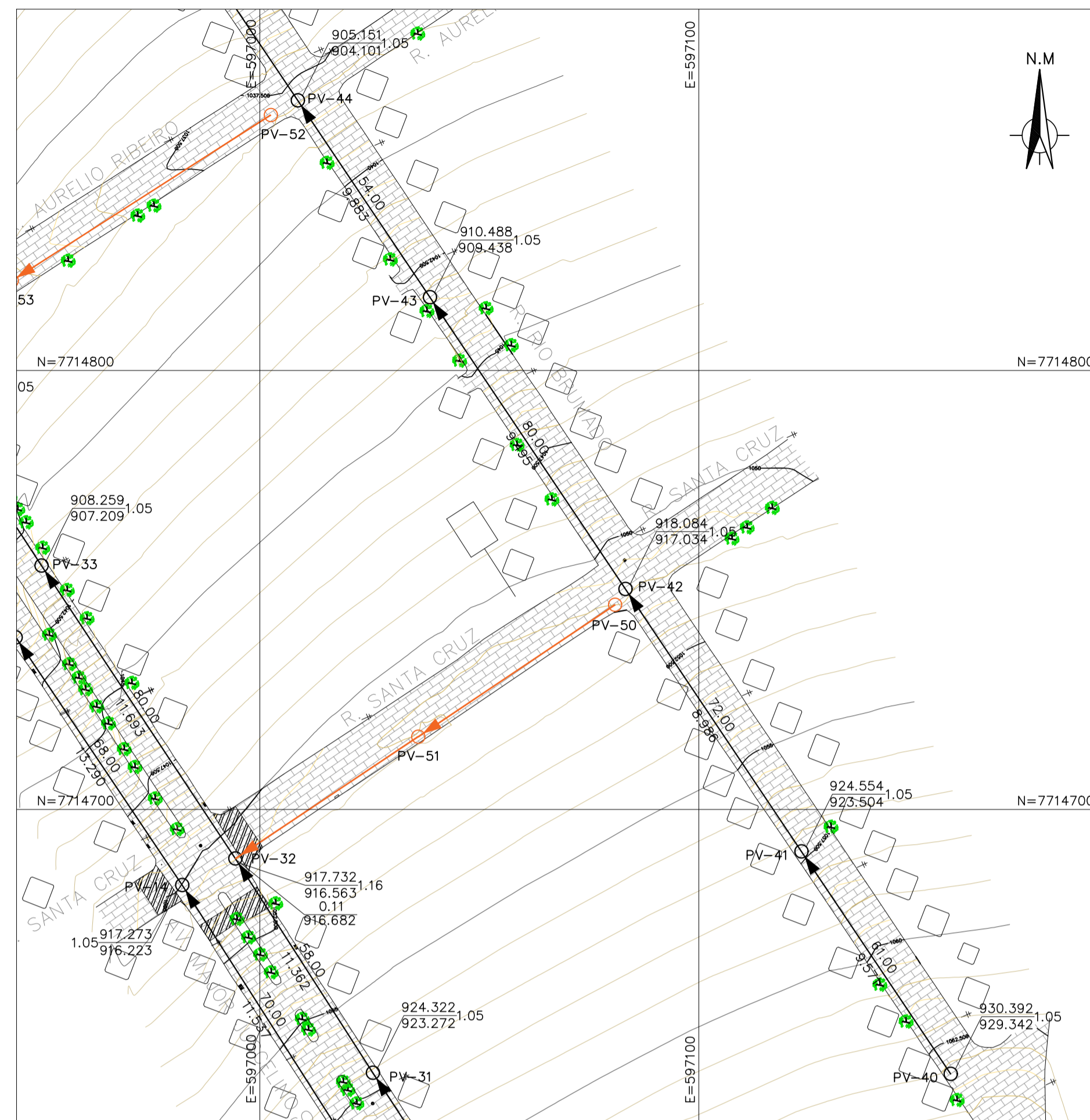
SES - ENTRE RIOS DE MINAS/MG				
REDE COLETORA DE ESGOTOS				
SUB-BACIA 05				
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	DIAM.	QUANT.	UNID.
REDE COLETORA - A CONSTRUIR				
01	TUBO PVC RÍGIDO, OCRE, PBA, JEL, NBR 7362	150	2647	MT
02	POÇO DE VISITA COMPLETO, INCLUSIVE TAMPÃO DE FERRO FUNDIDO - TIPO TUBULAR - DN 60CM	-	43	UN
03	POÇO DE VISITA TIPO II, INCLUSIVE TAMPÃO DE FERRO FUNDIDO - TIPO TUBULAR - DN 100CM	-	01	UN
05	LIGAÇÃO DOMICILIAR COM POÇO LUMINAR - PADRÃO	-	308	UN

- REDES COLETORAS A EXECUTAR NA 2ª ETAPA
- REDES COLETORAS PREVISTAS PARA 3ª ETAPA

NOTAS:

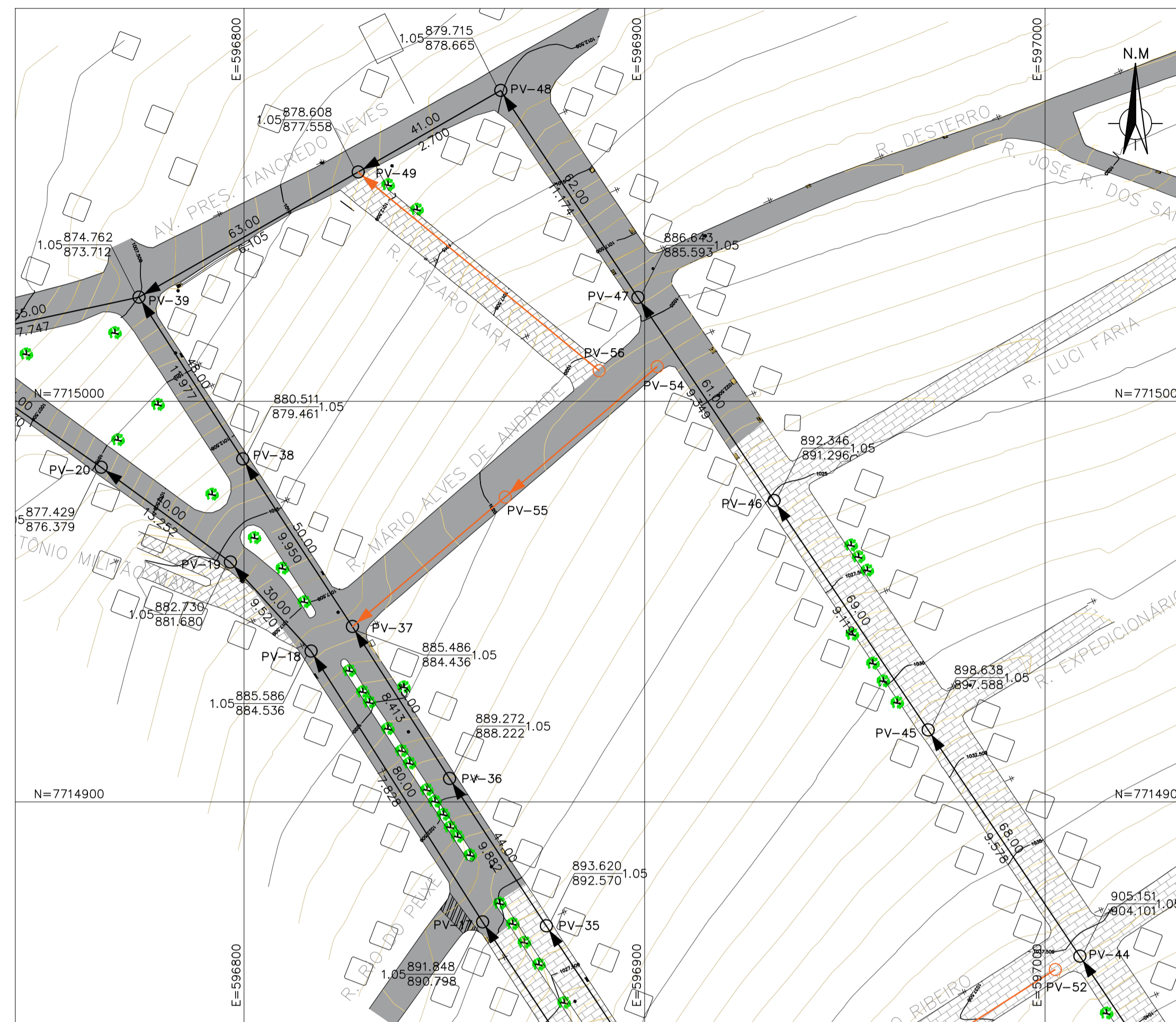
- DISTÂNCIA EM METROS, DIÂMETROS EM mm E DECLIVIDADE EM m/m
- TUBOS DE PVC, JUNTA ELÁSTICA PARA CONDUÇÃO DE ESGOTOS NBR 7362-1.
- DIÂMETROS E MATERIAIS NÃO ESPECIFICADOS SERÃO DN 150 mm PVC, EXCETO ONDE INDICADO.
- TUBO EM FERRO FUNDIDO PARA ESGOTOS, NBR 15420.
- ANEL DE BORRACHA NITRILICA PARA TUBOS EM FERRO FUNDIDO NBR 7676.
- OS PV's LOCALIZADOS EM TERRENO NATURAL TERÃO UM ACRÉSCIMO DE 50cm NA COTA DO TAMPÃO
- LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO: DATUM - SGR SIRGAS 2000.

REV.	DESCRIÇÃO	DATA	EXEC.	VERIF.	APROV.
CONTRATADA:	FRAGA MARQUES	CONTRATO N°	085/2025		
CONCEDENTE:	THIAGO ITAMAR SANTOS VILHAÇA PREFEITO MUNICIPAL	RESP. TEC.:	JORGE CÉLIO FRAGA GODINHO		
CONTRATANTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ENTRE RIOS DE MINAS	REG. CREA:	2014140455/D		
PROGRAMA:	SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO	ART.:	MG2022131030		
MUNICÍPIO/ÁREA:	ENTRE RIOS DE MINAS SEDE URBANA	RESPONSÁVEL TÉCNICO:	JORGE CÉLIO FRAGA GODINHO 2014140455/D		
TÍTULO:	SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO REDE COLETORA PLANTA E PERFIL				
DATA:	SETEMBRO/2025	ESCALA:	INDICADA	FRANCHA:	03/04
ARQUIVO:	BAS.085-2025.MG.ERM.SES.COL.003=0				



PLANTA

ESC.: 1:1000



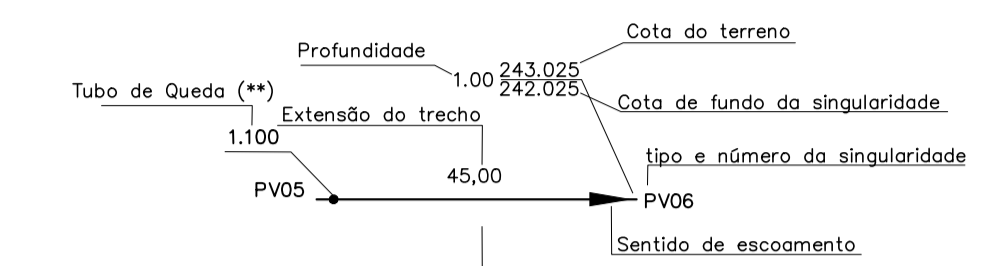
PLANTA

ESC.: 1:1000

LEGENDA:

FAIXA SERVIÇÃO	TRAV. NÃO DEST.	TE DE INSPEÇÃO	TRECHO AEREO
REDE A CONSTRUIR	INTERCEPTOR NOVO	REDE EXISTENTE	PV ABAIXO 2,50 M
PV ACIMA 2,50 M	PV ACIMA 4,00 M	FERRO FUNDIDO	GABIÃO
ENVELOPADO	LIMITE ESTUDO	LIMITE APP	RIO/RIBEIRO

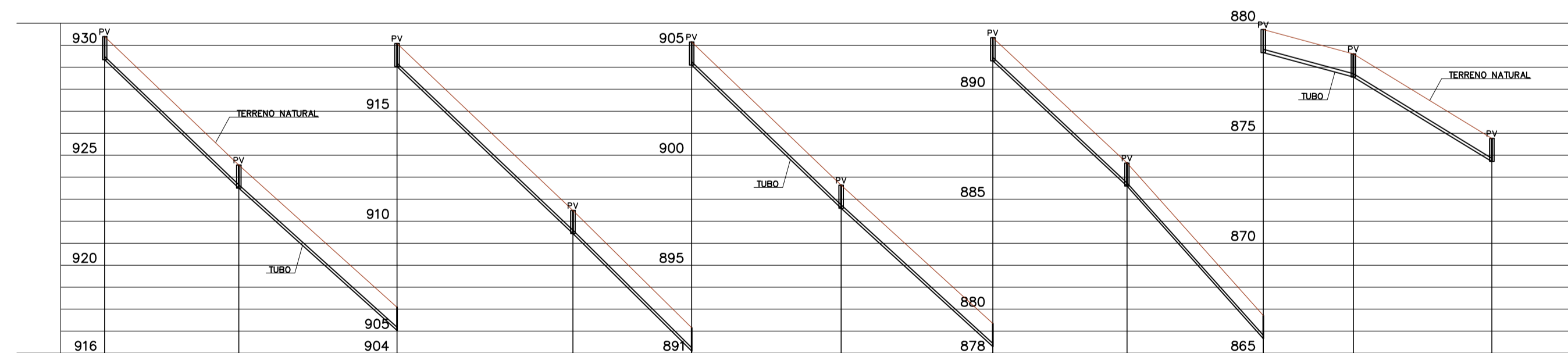
REDE EM PLANTA:



OBS.:

SES – ENTRE RIOS DE MINAS/MG			
REDE COLETORA DE ESGOTOS			
SUB-BACIA 05			
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	DIAM.	QUANT. UNID.
REDE COLETORA – A CONSTRUIR			
01	TUBO PVC RIGIDO, OCRE, PBA, JEL, NBR 7362	150	2647 MT
02	POÇO DE VISITA COMPLETO, INCLUSIVE TAMPÃO DE FERRO FUNDIDO – TIPO TUBULAR – DN 60CM	-	43 UN
03	POÇO DE VISITA TIPO II, INCLUSIVE TAMPÃO DE FERRO FUNDIDO – TIPO TUBULAR – DN 100CM	-	01 UN
05	LIGAÇÃO DOMICILIAR COM POÇO LUMINAR – PADRÃO	-	308 UN

- REDES COLETORAS A EXECUTAR NA 2ª ETAPA
- REDES COLETORAS PREVISTAS PARA 3ª ETAPA



POÇO DE VISITA	PV-40	PV-41	PV-42	PV-43	PV-44	PV-45	PV-46	PV-47	PV-48	PV-49	PV-39
CONTR. CONC. (l/s)											
EXTENSÃO (m)	61,00	72,00	80,00	54,00	68,00	69,00	61,00	62,00	41,00	63,00	
COTA TERR. (m)	930,392	924,554	918,084	910,488	905,151	898,638	892,346	879,715	878,608	874,762	
COTA SOL. (m)	929,342	923,504	917,034	909,438	904,101	897,588	891,296	885,593	878,665	877,558	873,712
PROFUND. (m)	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05
TQ/REBAIXO (m)											
DIAM. (mm) – MAT.	150 / PVC	150 / PVC	150 / PVC	150 / PVC	150 / PVC	150 / PVC	150 / PVC	150 / PVC	150 / PVC	150 / PVC	
DECLIV. (%)	9,571	8,986	9,495	9,883	9,578	9,119	9,349	11,174	2,700	6,105	
VAZÃO (l/s)	0,02 / 0,02	0,04 / 0,04	0,06 / 0,06	0,08 / 0,08	0,10 / 0,10	0,12 / 0,12	0,14 / 0,14	0,16 / 0,16	0,17 / 0,17	0,21 / 0,21	
LÂMINAS (%)	10 / 10	10 / 10	10 / 10	10 / 10	10 / 10	10 / 10	10 / 10	10 / 10	14 / 14	12 / 12	
TENS. TRATIVA (Pa)	9,77 / 9,77	9,33 / 9,33	9,71 / 9,71	10,00 / 10,00	9,77 / 9,77	9,43 / 9,43	9,60 / 9,60	10,99 / 10,99	3,66 / 3,66	6,91 / 6,91	
NUM. DA FOLHA											

PERFIL

ESC.: 1:2000

NOTAS:

- DISTÂNCIA EM METROS, DIÂMETROS EM mm E DECLIVIDADE EM m/m
- TUBOS DE PVC, JUNTA ELÁSTICA PARA CONDUÇÃO DE ESGOTOS NBR 7362-1.
- DIÂMETROS E MATERIAIS NÃO ESPECIFICADOS SERÃO DN 150 mm PVC, EXCETO ONDE INDICADO.
- TUBO EM FERRO FUNDIDO PARA ESGOTOS, NBR 15420.
- ANEL DE BORRACHA NITRILICA PARA TUBOS EM FERRO FUNDIDO NBR 7676.
- OS PVs LOCALIZADOS EM TERRENO NATURAL TERÃO UM ACRÉSCIMO DE 50cm NA COTA DO TAMPÃO
- LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO: DATUM – SGR SIRGAS 2000.

REV.	DESCRIÇÃO	DATA	EXEC.	VERIF.	APROV.
CONTRATADA:		CONTRATO N°	085/2025		
		RESP. TEC:	JORGE CÉLIO FRAGA GODINHO		
		REG. CREA:	2014140455/D		
		ART:	MG20221371030		
CONCEDENTE:		RESPONSÁVEL TÉCNICO			
THIAGO ITAMAR SANTOS VILÇA PREFEITO MUNICIPAL		JORGE CÉLIO FRAGA GODINHO 2014140455/D			
CONTRATANTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE ENTRE RIOS DE MINAS					
PROGRAMA: SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO					
MUNICÍPIO/ÁREA: ENTRE RIOS DE MINAS SEDE URBANA					
TÍTULO: SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO REDE COLETORA PLANTA E PERFIL					
DATA:	SETEMBRO/2025	ESCALA:	INDICADA	FRANCHA:	04/04
ARQUIVO:	BAS.085-2025.MG.ERM.SES.COL.004=0				