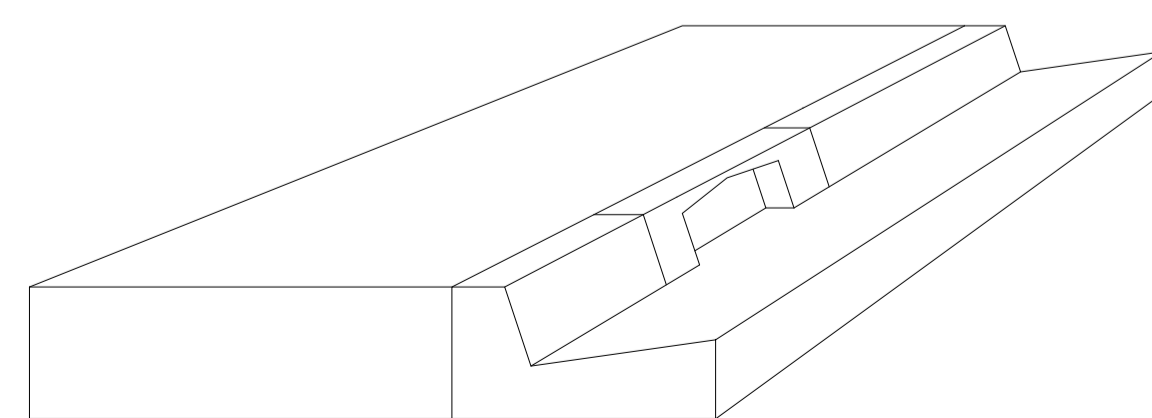
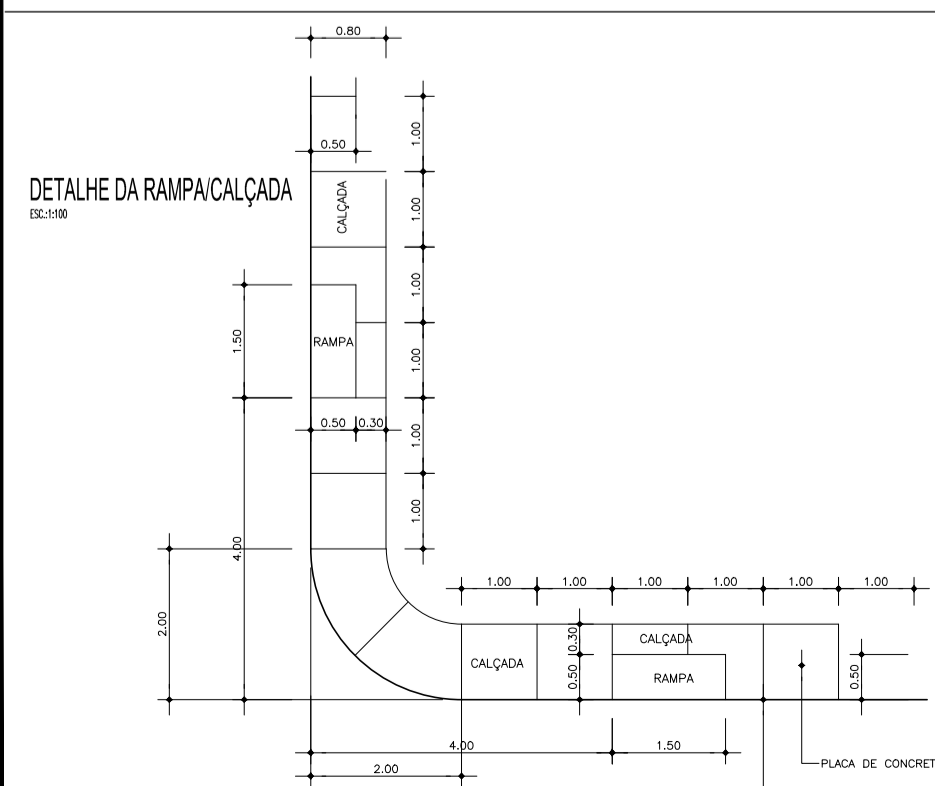




TRAÇADO: Drenagem Superficial do Projeto Distrito Industrial II

Escala: 1/1500



MEIO FIO, LINHA D'ÁGUA E ENTRADA DA BOCA DE LOBO
PERSPECTIVA
Escala: 1/25

TABELA RESUMO - CALÇADA

LOGRADOURO	LADOS							
	ESQUERDO				DIREITO			
TRAV. BRASIL	EXTENSÃO (m)	LARGURA (m)	ÁREA (m²)	ESPESSURA (cm)	EXTENSÃO (m)	LARGURA (m)	ÁREA (m²)	ESPESSURA (cm)
	355,00	1,20	426,00	9,5	353,88	1,20	424,66	9,5

TABELA RESUMO - MEIO FIO

LOGRADOURO	LADOS							
	ESQUERDO				DIREITO			
TRAV. BRASIL	EXTENSÃO (m)	LARGURA (m)	ÁREA (m²)	ESPESSURA (cm)	EXTENSÃO (m)	LARGURA (m)	ÁREA (m²)	ESPESSURA (cm)
	355,00		VER PROJETO		353,88		VER PROJETO	

TABELA RESUMO - CALÇADA

LOGRADOURO	LADOS							
	ESQUERDO				DIREITO			
RUA BOM JESUS	EXTENSÃO (m)	LARGURA (m)	ÁREA (m²)	ESPESSURA (cm)	EXTENSÃO (m)	LARGURA (m)	ÁREA (m²)	ESPESSURA (cm)
	345,29	1,20	414,35	9,5	339,34	1,20	407,21	9,5

TABELA RESUMO - MEIO FIO

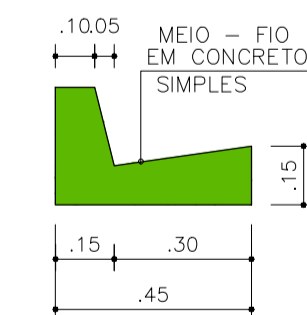
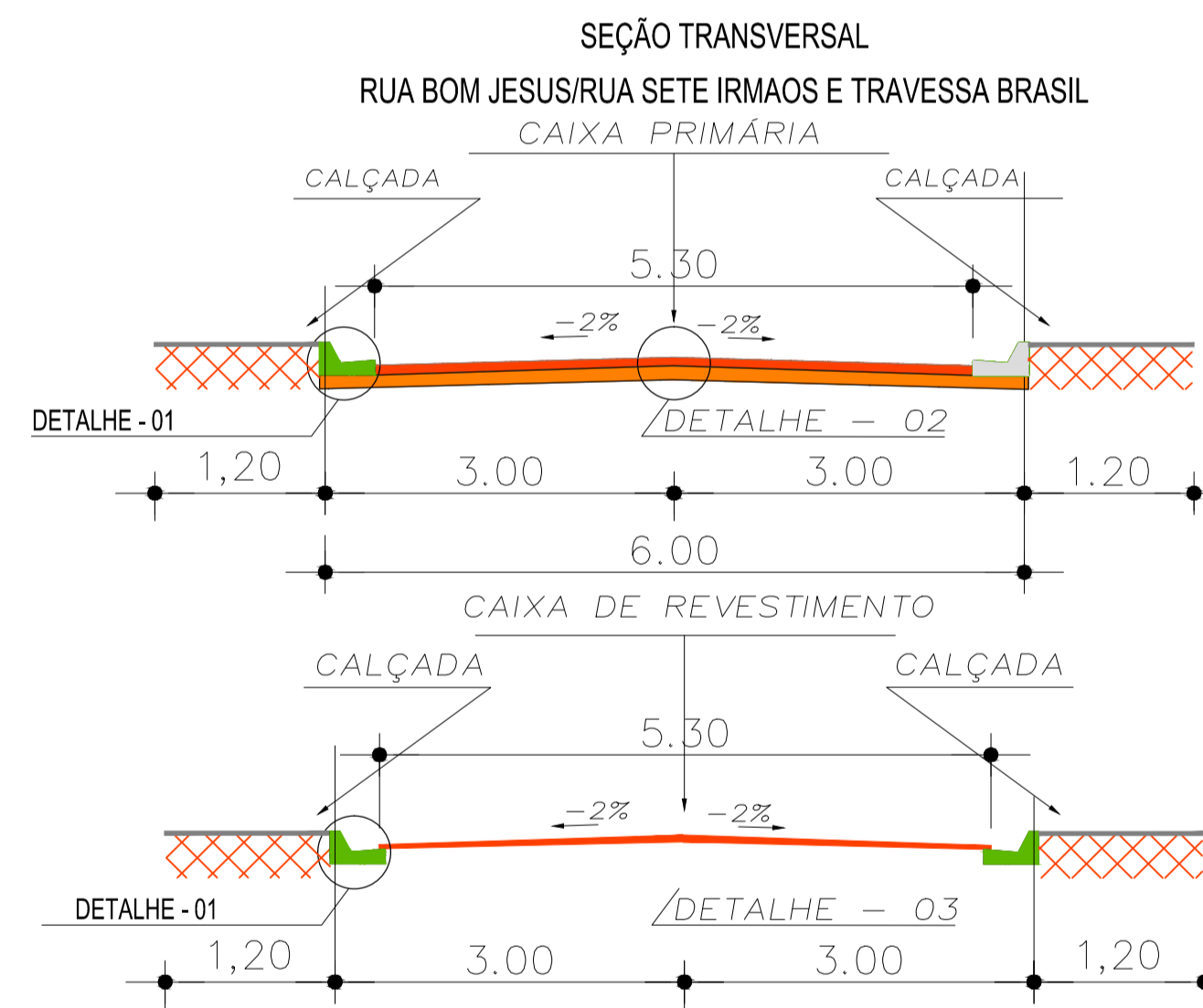
LOGRADOURO	LADOS							
	ESQUERDO				DIREITO			
RUA BOM JESUS	EXTENSÃO (m)	LARGURA (m)	ÁREA (m²)	ESPESSURA (cm)	EXTENSÃO (m)	LARGURA (m)	ÁREA (m²)	ESPESSURA (cm)
	345,29		VER PROJETO		339,34		VER PROJETO	

TABELA RESUMO - CALÇADA

LOGRADOURO	LADOS							
	ESQUERDO				DIREITO			
RUA SETE IRMÃOS	EXTENSÃO (m)	LARGURA (m)	ÁREA (m²)	ESPESSURA (cm)	EXTENSÃO (m)	LARGURA (m)	ÁREA (m²)	ESPESSURA (cm)
	214,79	1,20	257,75	9,5	212,73	1,20	255,28	9,5

TABELA RESUMO - MEIO FIO

LOGRADOURO	LADOS							
	ESQUERDO				DIREITO			
RUA SETE IRMÃOS	EXTENSÃO (m)	LARGURA (m)	ÁREA (m²)	ESPESSURA (cm)	EXTENSÃO (m)	LARGURA (m)	ÁREA (m²)	ESPESSURA (cm)
	214,79		VER PROJETO		212,73		VER PROJETO	



DETALHE - 01:
SEM ESCALA

1. Regularização de sub-leito com material de cortes destinados a bota-fora e compactação a 100% Proctor Normal.
2. Imprimação da base com CM-30, a razão de 1,21l/m², nos acostamentos;
4. Aplicação de C.B.U.Q. (e = 3.0cm) na pista de rolamento.

MEMÓRIA DE CÁLCULO: $6.00 - 0.80 = 5.20$, $5.20 + 0.05 + 0.05 = 5.30$

As boas recomendações, prescrevem que avance 0.05m acima da linha d'água, evitando as infiltrações de águas pluviais, de cada lado.

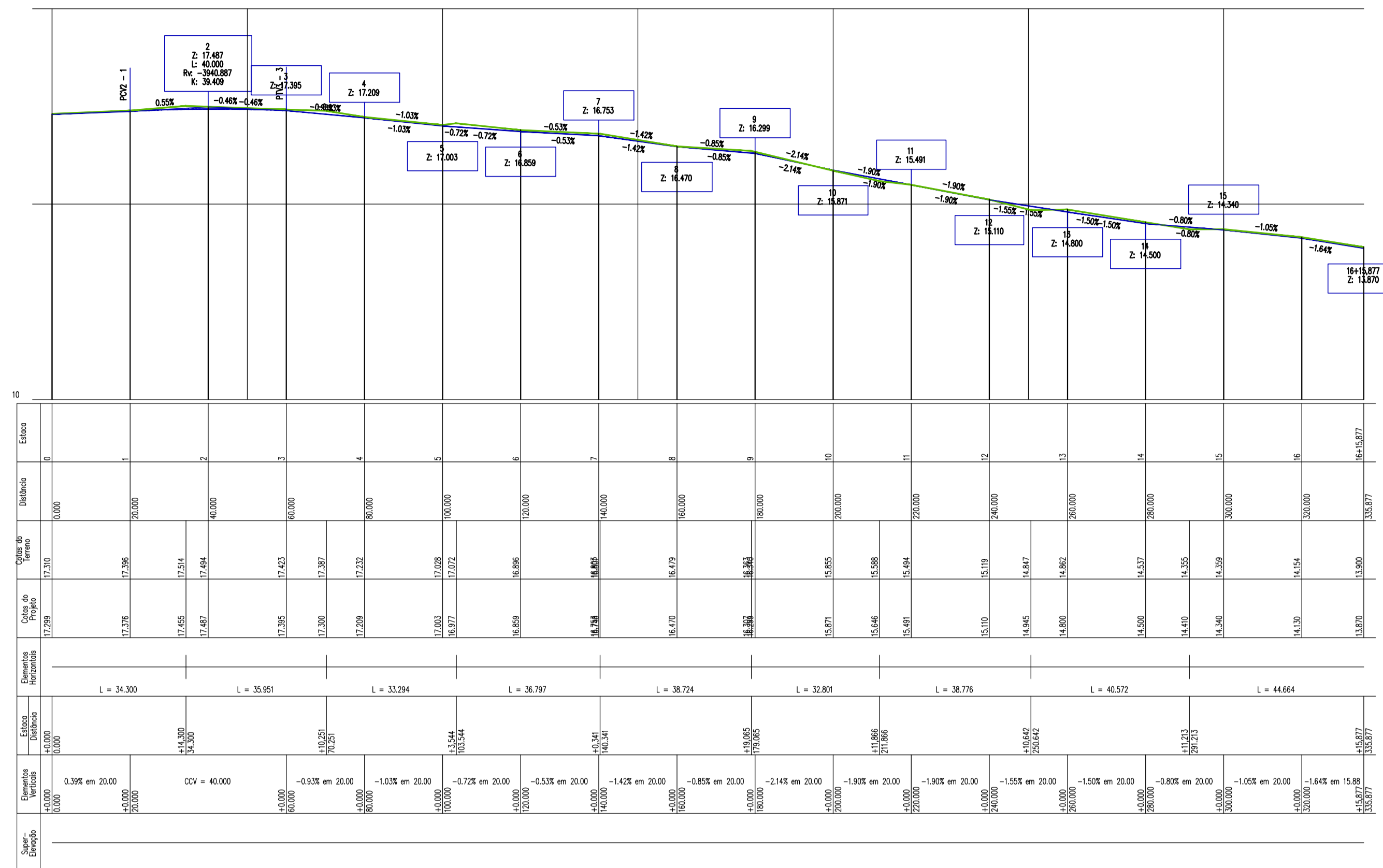
Mostrado em memória de cálculo e na planilha orçamentária , de acordo com a descrição do SINAPI

Projeto Distrito Industrial II-Bairro do Distrito Industrial

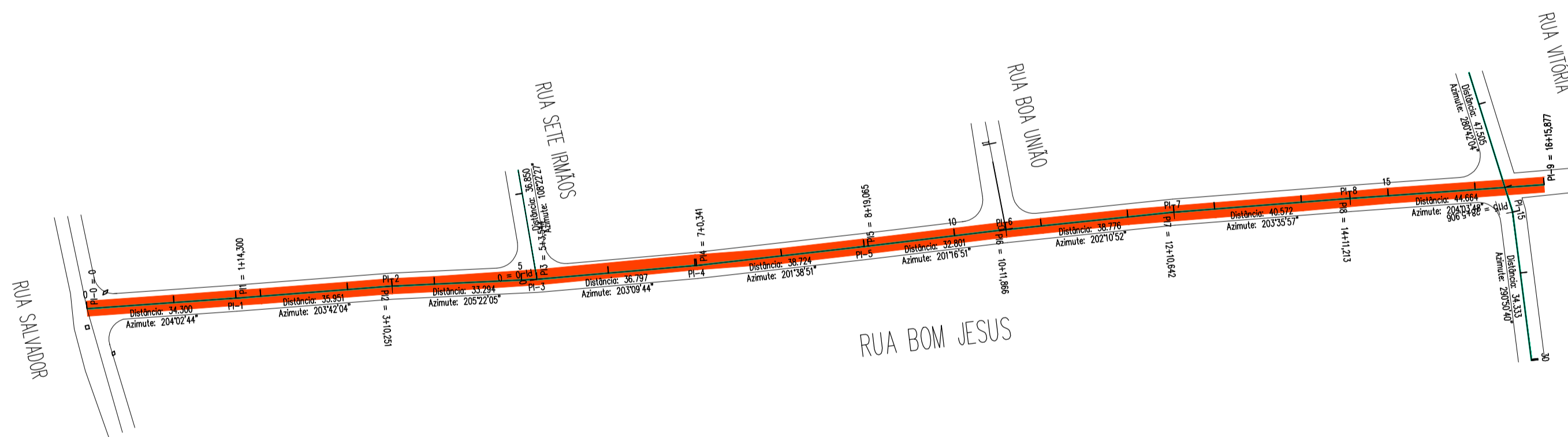
ANANINDEUA PROJETO SISTEMA VIÁRIO

Sistema de Drenagem
Traçados Geral da Drenagem Superficial e Detalhes

Responsável Projeto: SESAN-Secretaria Municipal de Ananindeua		PRANCHA 01/04
DESENHO:	CÁLCULO:	
DATA:	ESCALA: 1/25_1/100_1/1000	



TRAÇADO VERTICAL: Rua Bom Jesus - Projeto Distrito Industrial II
Escala: 1/1000



TRAÇADO HORIZONTAL: Rua Bom Jesus
Escala: 1/1000

Traçado Horizontal: Rua Bom Jesus

Estaca	Descrição	Progressiva	Norte	Este	Cota	Azimute
0		0,000	9.850.976.183	795.015.722	17,31	114°52'24"
1	PIV1	20,000	9.850.967.919	795.007.573	17,40	113°52'24"
1+14,300	PI1	34,300	9.850.944.860	795.001.746	17,51	113°52'24"
2	PIV2	40,000	9.850.939.640	794.999.455	17,49	113°42'04"
3	PIV3	50,000	9.850.921.527	794.991.416	17,42	113°42'04"
3+10,251	PI2	70,251	9.850.911.241	794.987.295	17,36	114°32'04"
4	PIV4	80,000	9.850.903.132	794.983.118	17,23	115°22'05"
5	PIV5	100,000	9.850.885.060	794.974.550	17,03	115°22'05"
5+3,544	PI3	103,544	9.850.881.858	794.973.031	17,07	114°15'55"
6	PIV6	120,000	9.850.866.728	794.966.558	16,90	113°09'44"
7	PIV7	140,000	9.850.848.341	794.958.650	16,80	113°09'44"
7+0,341	PI4	140,341	9.850.848.027	794.958.557	16,80	112°24'17"
8	PIV8	160,000	9.850.829.755	794.951.306	16,48	111°38'51"
8+10,065	PI5	170,065	9.850.812.034	794.944.273	16,36	111°27'51"
9	PIV9	180,000	9.850.811.163	794.943.933	16,34	111°18'51"
10	PIV10	200,000	9.850.792.527	794.936.674	15,86	111°18'51"
10+11,868	PI6	211,868	9.850.781.470	794.932.369	15,56	111°18'52"
11	PIV11	220,000	9.850.773.938	794.929.297	15,48	112°10'52"
12	PIV12	240,000	9.850.755.418	794.921.746	15,12	112°10'52"
12+10,642	PI7	250,642	9.850.745.564	794.917.729	14,85	112°53'25"
13	PIV13	260,000	9.850.736.988	794.913.982	14,86	113°39'57"
14	PIV14	280,000	9.850.718.891	794.905.975	14,54	113°39'57"
14+11,213	PI8	291,213	9.850.708.385	794.901.486	14,35	113°49'52"
15	PIV15	300,000	9.850.700.362	794.897.903	14,36	114°03'48"
16	PIV16	320,000	9.850.682.100	794.889.749	14,15	114°03'48"
16+15,877	PIV17	335,877	9.850.667.603	794.883.275	13,90	114°03'48"

Traçado Vertical: Rua Bom Jesus

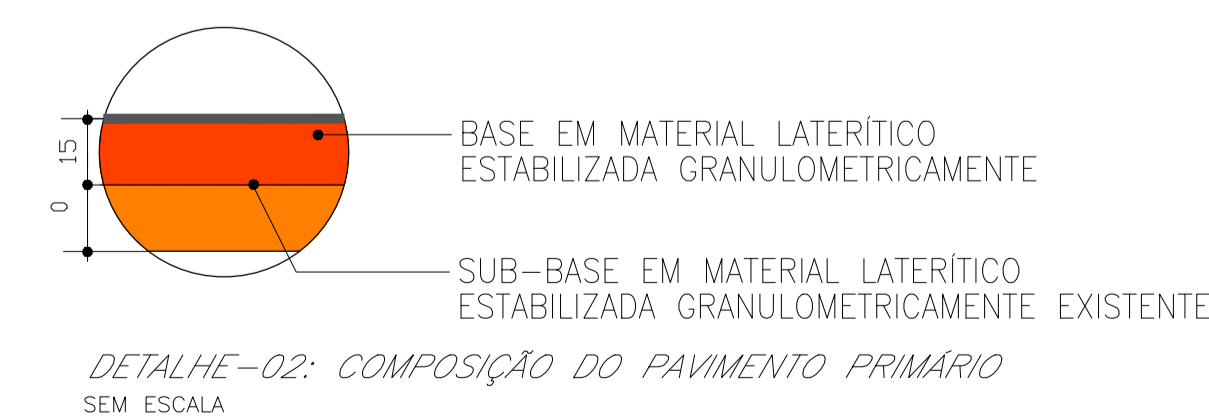
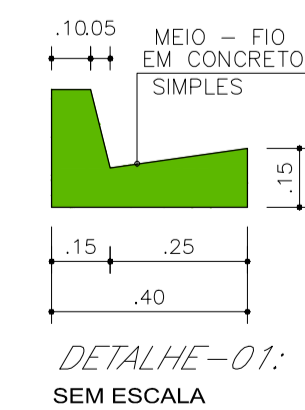
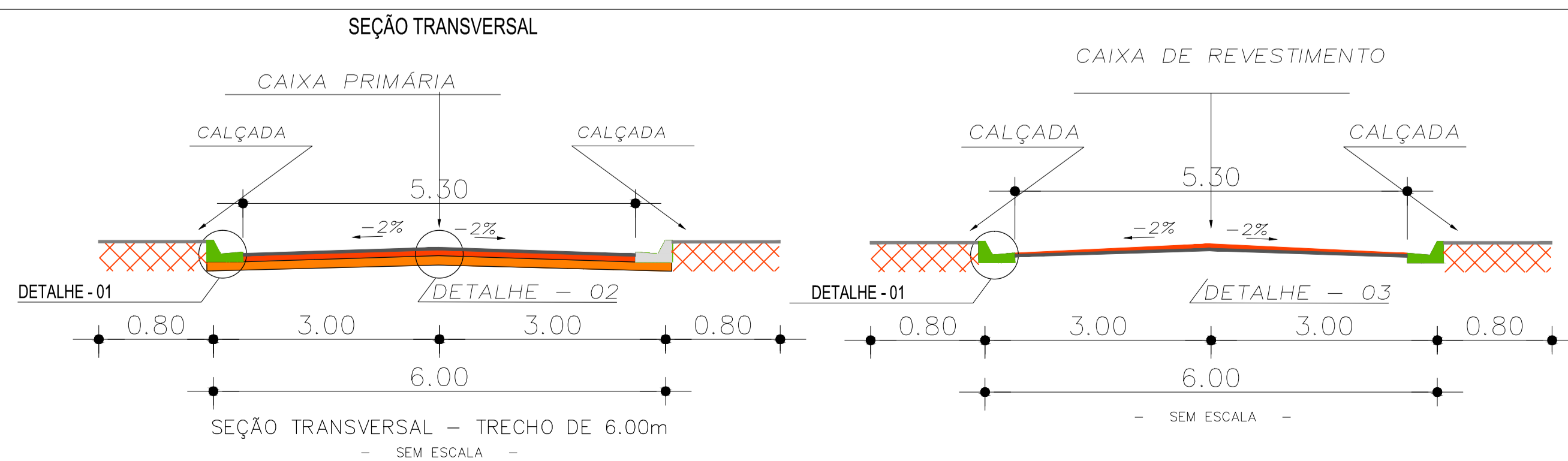
Estaca	Descrição	Cota	Seção - Tipo
0	VI	17,30	P. Cx. Primária Rua Bom Jesus
1	PIV1	17,38	
1+14,300	PI1	17,46	
2	PIV2	17,49	
3	PIV3	17,40	
3+10,251	PI2	17,36	
4	PIV4	17,21	
5	PIV5	17,00	
5+3,544	PI3	16,98	
6	PIV6	16,86	
7	PIV7	16,75	
7+0,341	PI4	16,75	
8	PIV8	16,47	
8+10,065	PI5	16,31	
9	PIV9	16,30	
10	PIV10	15,87	
10+11,868	PI6	15,65	
11	PIV11	15,48	
12	PIV12	15,11	
12+10,642	PI7	14,95	
13	PIV13	14,80	
14	PIV14	14,58	
14+11,213	PI8	14,41	
15	PIV15	14,34	
16	PIV16	14,13	
16+15,877	PIV17	13,87	P. Cx. Primária Rua Bom Jesus

Coordenadas: Projeto Distrito Industrial Rua Bom Jesus

Estaca	Lado Esquerdo		Lado Direito	
	Norte	Este	Norte	Este
0	9.850.951.499	795.193.705		
1	9.850.931.506	795.194.230		
2	9.850.911.513	795.194.756		
3	9.850.891.520	795.195.282		
4	9.850.871.524	795.195.808		
5	9.850.851.539	795.196.334		
6	9.850.831.541	795.196.860		
7	9.850.811.545	795.197.386		
8	9.850.791.546	795.201.618		
9	9.850.771.549	795.205.850		
10	9.850.751.549	795.205.852		
11	9.850.732.552	795.207.244		
12	9.850.712.555	795.208.947		
13	9.850.692.559	795.210.894		
14	9.850.672.562	795.212.237		
15	9.850.652.565	795.213.329		
16	9.850.632.569	795.209.875		

Nota de Serviço de Temperagem: Bom Jesus

Estaca	Lado Esquerdo		Eixo		Lado Direito	
	Offset	Altura	Cota	Cota	Offset	Altura
0			4,00	17,219	-2,40	17,219
1			4,00	17,296	-2,40	17,296
2			4,00	17,407	-2,40	17,407
3			4,00	17,315	-2,40	17,315
4			4,00	17,129	-2,40	17,129
5			4,00	16,923	-2,40	16,923
6			4,00	16,779	-2,40	16,779
7			4,00	16,673	-2,40	16,673
8			4,00	16,390	-2,40	16,390
9			4,00	16,219	-2,40	16,219
10			4,00	15,791	-2,40	15,791
11			4,00	16,411	-2,40	16,411
12			4,00	15,030	-2,40	15,030
13			4,00	14,720	-2,40	14,720
14			4,00	14,420	-2,40	14,420
15			4,00	14,260	-2,40	14,260
16			4,00	14,050	-2,40	14,050



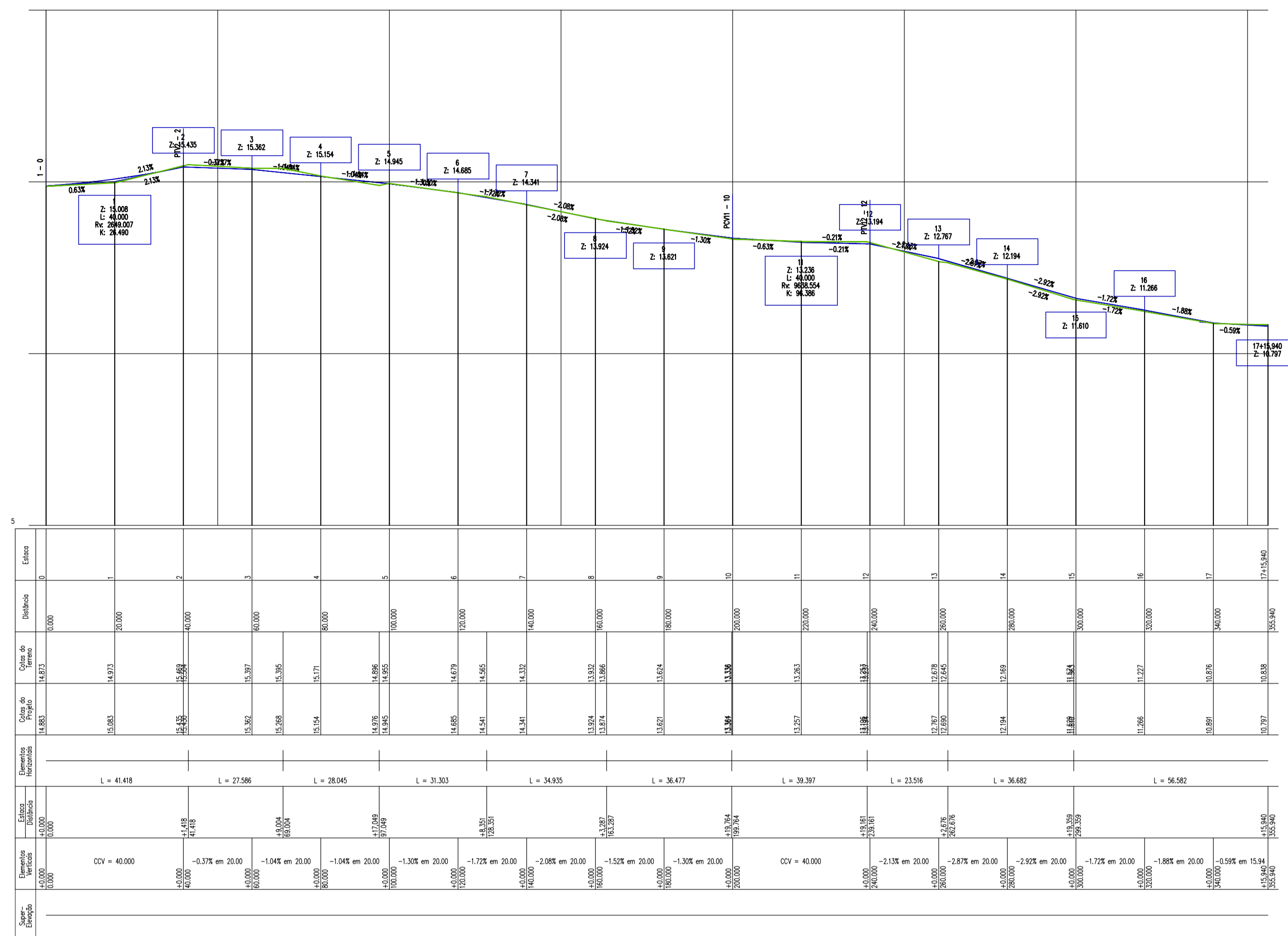
- Regularização de sub-leito com material de cortes destinados a bota-fora e compactação a 100 % Proctor Normal.
- Base estabilizada granulometricamente
- Regularização de sub-leito com material de cortes destinados a bota-fora e compactação a 100 % Proctor Normal.
- Imprimação da base com CM-30, a razão de 1,21/m², nos acostamentos;
- Aplicação de C.B.U.Q. (e = 3,0cm) na pista de rolamento.

Projeto Distrito Industrial II
Rua Bom Jesus



Sistema Viário
Traçados Horizontal e Vertical

Responsável Projeto: SESAN-Secretaria Municipal de Ananindeua		PRANCHA 01/03
DESENHO:	CALCULO:	
DATA:	ESCALA: 1/100_1/1000	



TRAÇADO VERTICAL: Rua União - Projeto Distrito Industrial II

Escala: 1/1000



TRAÇADO HORIZONTAL: Rua União

Escala: 1/1000

Traçado Horizontal: Travessa Brasil

Estaca	Descrição	Progressiva	Norte	Este	Cota	Azimute
0		0,000	9.850.951.499	795.193.750	14,87	88°29'23"
1		20,000	9.850.951.506	795.194.230	14,97	88°29'23"
2	PIV2	40,000	9.850.911.513	795.194.756	15,47	88°29'23"
2+1.418	PI1	41.418	9.850.910.096	795.194.793	15,50	88°29'13"
3	PIV3	60,000	9.850.891.520	795.195.286	15,40	88°28'49"
3+9.004	PI2	69.004	9.850.889.519	795.195.025	15,39	88°29'31"
4	PIV4	80,000	9.850.871.524	795.195.633	15,17	89°29'13"
4+17.049	PI3	97.049	9.850.854.476	795.195.801	14,95	89°49'41"
5	PIV5	100,000	9.850.851.539	795.196.098	14,95	84°13'20"
6	PIV6	120,000	9.850.831.641	795.188.111	14,68	84°13'20"
6+8.351	PI4	128.351	9.850.823.332	795.195.952	14,96	84°41'40"
7	PIV7	140,000	9.850.811.725	795.198.933	14,53	88°16'01"
8	PIV8	160,000	9.850.791.796	795.201.618	13,93	85°10'01"
8+3.287	PI5	163.287	9.850.788.521	795.201.895	13,87	84°43'21"
9	PIV9	180,000	9.850.771.991	795.203.562	13,62	84°16'41"
9+19.764	PI6	199.764	9.850.752.226	795.205.532	13,34	84°42'44"
10	PCV11	200,000	9.850.751.990	795.205.922	13,34	89°08'48"
11		220,000	9.850.732.062	795.207.244	13,28	85°08'48"
11+19.161	PI7	239.161	9.850.712.970	795.208.865	13,25	84°46'48"
12	PTV12	240,000	9.850.712.135	795.208.947	13,24	84°24'58"
13	PIV13	260,000	9.850.692.230	795.210.894	12,88	84°24'48"
13+2.676	PI8	262.676	9.850.689.566	795.211.155	12,84	89°24'57"
14	PIV14	280,000	9.850.672.276	795.212.237	12,14	89°25'00"
14+19.369	PI9	299.369	9.850.652.955	795.213.446	11,57	93°28'22"
15	PIV15	300,000	9.850.652.325	795.213.329	11,96	100°31'38"
16	PIV16	320,000	9.850.629.861	795.209.675	11,23	100°31'38"
17	PIV17	340,000	9.850.612.998	795.206.021	10,88	100°31'38"
17+15.940	PI8	355.940	9.850.597.326	795.203.109	10,84	100°31'38"

Traçado Vertical: Travessa Brasil

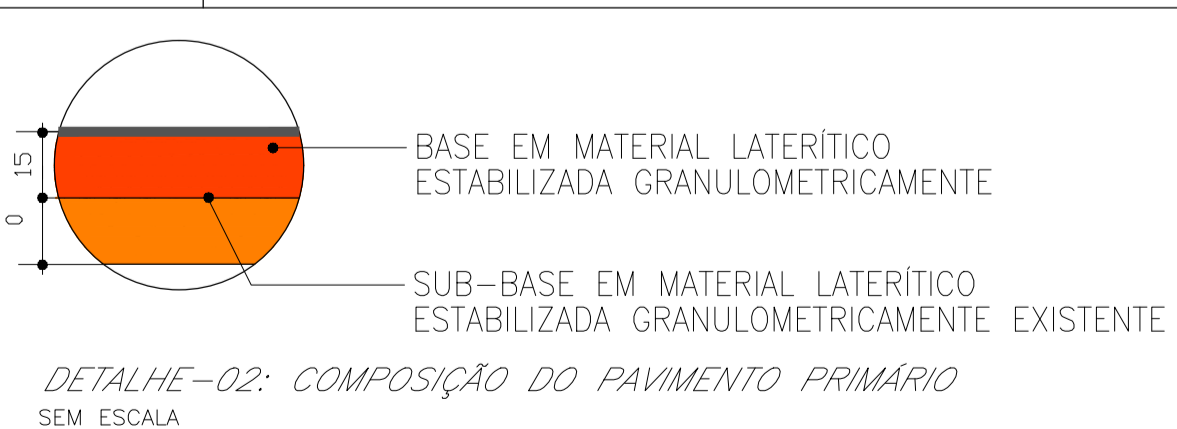
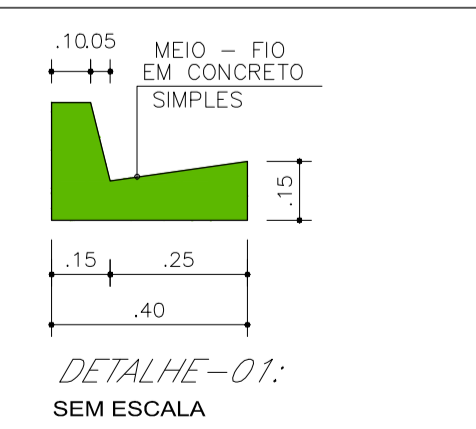
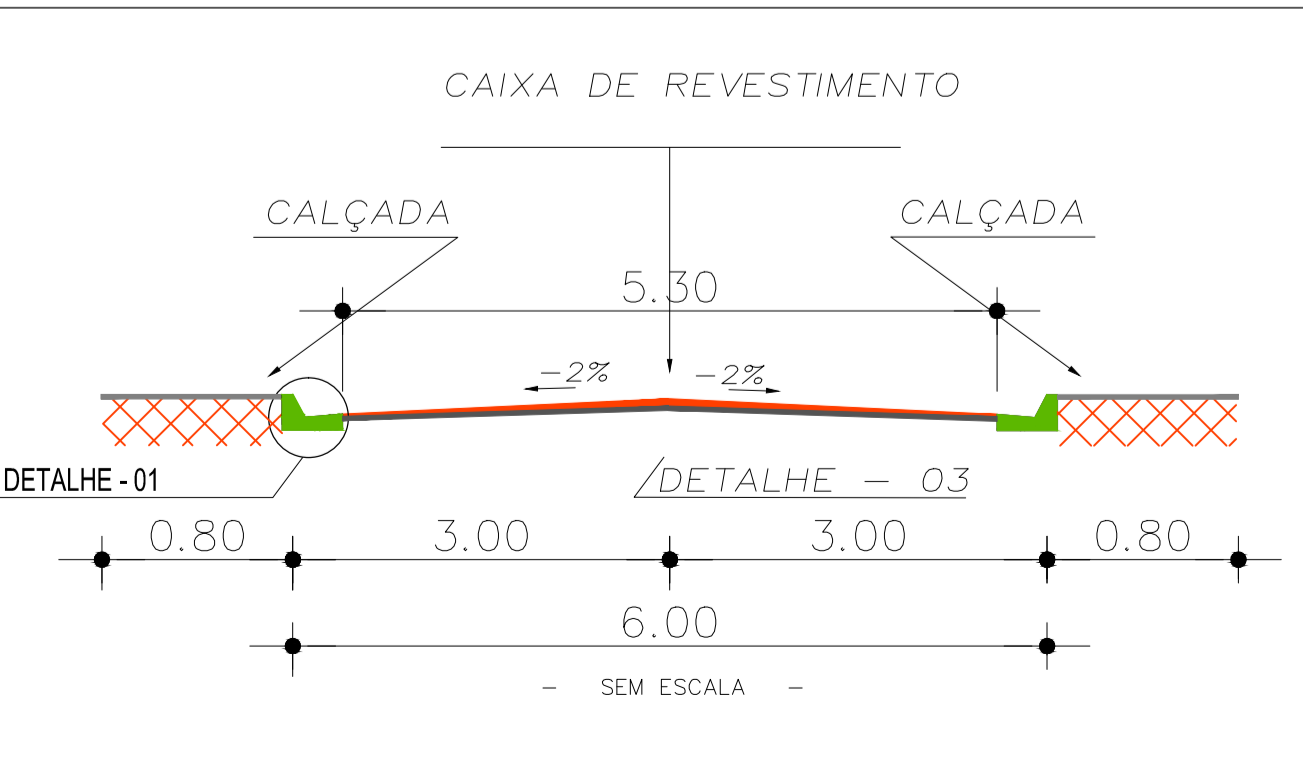
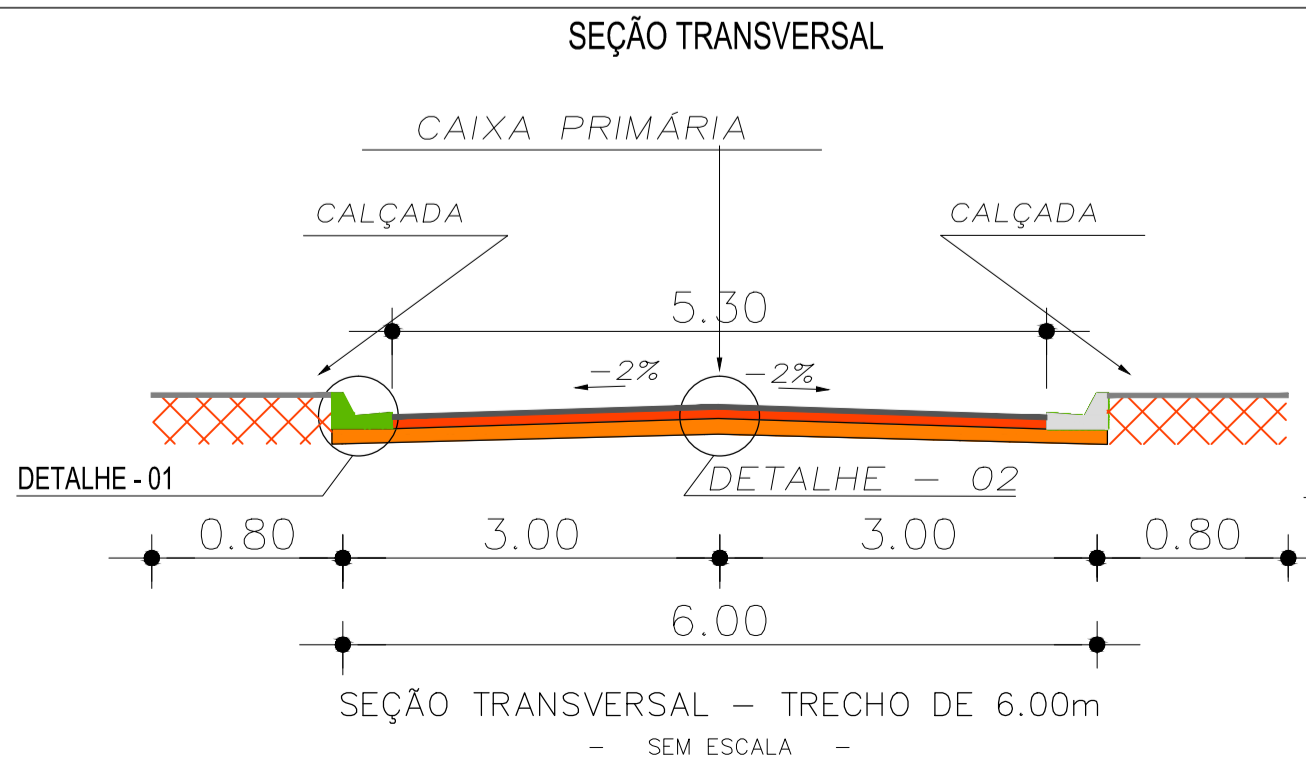
Estaca	Descrição	Cota	Seção-Tipo
0	1	14,88	
1		15,08	
2	PIV2	15,44	
2+1.418	PI11	15,43	
3	PIV3	15,38	
3+9.004	PI2	15,27	
4	PIV4	15,15	
4+17.049	PI3	14,98	
5	PIV5	14,95	
6	PIV6	14,69	
6+8.351	PI4	14,64	
7	PIV7	14,34	
8	PIV8	13,92	
8+3.287	PI5	13,87	
9	PIV9	13,62	
9+19.764	PI6	13,36	
10	PCV11	13,36	
11	PI8	13,28	
11+19.161	PI7	13,23	
12	PIV12	13,16	
13	PIV13	12,77	
13+2.676	PI8	12,68	
14	PIV14	12,19	
14+19.369	PI9	11,63	
15	PIV15	11,61	
16	PIV16	11,27	
17	PIV17	10,88	
17+15.940	PI8	10,80	

Coordenadas dos Offsets S.T. Travessa Brasil

Estaca	Lado Esquerdo		Lado Direito	
	Norte	Este	Norte	Este
0	850.951.499	795.193.750		
1	850.951.506	795.194.230		
2	850.911.513	795.194.756		
2+1.418	850.910.096	795.194.793		
3	850.891.520	795.195.286		
3+9.004	850.889.519	795.195.025		
4	850.871.524	795.195.633		
4+17.049	850.854.476	795.195.801		
5	850.851.539	795.196.098		
6	850.831.641	795.188.111		
6+8.351	850.823.332	795.195.952		
7	850.811.725	795.198.933		
8	850.791.796	795.201.618		
8+3.287	850.788.521	795.201.895		
9	850.771.991	795.203.562		
9+19.764	850.752.226	795.205.532		
10	850.751.990	795.205.922		
11	850.732.062	795.207.244		
11+19.161	850.712.970	795.208.865		
12	850.712.135	795.208.947		
13	850.692.230	795.210.894		
13+2.676	850.689.566	795.211.155		
14	850.672.276	795.212.237		
14+19.369	850.652.955	795.213.446		
15	850.652.325	795.213.329		
16	850.629.861	795.209.675		
17	850.612.998	795.206.021		
17+15.940	850.597.326	795.203.109		

Coordenadas dos Offsets S.T. Travessa Brasil

Offet	Lado Esquerdo		Eixo		Lado Direito			
	Distância	Cota	Distância	Cota	Distância	Cota		
4,00	14,803	-2,00	14,873	14,883	-0,010	4,00	14,803	-2,00
4,00	15,004	-2,00	14,973	15,084	-0,111	4,00	15,004	-2,00
4,00	15,355	-2,00	15,466	15,435	0,034	4,00	15,355	-2,00
4,00	15,350	-2,00	15,504	15,434	0,074	4,00	15,350	-2,00
4,00	15,282	-2,00	15,397	15,362	0,035	4,00	15,282	-2,00
4,00	15,188	-2,00	15,395	15,288	0,125	4,00	15,188	-2,00
4,00	15,074	-2,00	15,171	15,154	0,017	4,00	15,074	-2,00
4,00	14,906	-2,00	14,905	14,908	-0,006	4,00	14,906	-2,00
4,00	14,865	-2,00	14,905	14,840	0,070	4,00	14,865	-2,00
4,00	14,805	-2,00	14,679	14,695	-0,006	4,00	14,805	-2,00
4,00	14,461	-2,00	14,565	14,541	0,023	4,00	14,461	-2,00
4,00	14,281	-2,00	14,332	14,341	-0,009	4,00	14,281	-2,00
4,00	13,844	-2,00	13,932	13,934	-0,008	4,00	13,844	-2,00
4,00	13,794	-2,00	13,866	13,874	-0,008	4,00	13,794	-2,00
4,00	13,541	-2,00	13,624	13,621	0,003	4,00	13,541	-2,00
4,00	13,284	-2,00	13,337	13,366	-0,028	4,00	13,284	-2,00
4,00	13,281	-2,00	13,336	13,363	-0,025	4,00	13,281	-2,00
4,00	13,172	-2,00	13,263	13,257	0,007	4,00	13,172	-2,00
4,00	13,116	-2,00	13,253	13,196	0,058	4,00	13,116	-2,00
4,00	13,114	-2,00	13,237	13,194	0,043	4,00	13,114	-2,00
4,00	12,887	-2,00	12,878	12,767	-0,089	4,00	12,887	-2,00
4,00	12,610	-2,00	12,645	12,635	-0,006	4,00	12,610	-2,00
4,00	12,114	-2,00	12,168	12,194	-0,026	4,00	12,114	-2,00
4,00	11,549	-2,00	11,574	11,629	-0,055	4,00	11,549	-2,00
4,00	11,530	-2,00	11,563	11,610	-0,047	4,00	11,530	-2,00
4,00	11,186	-2,00	11,217	11,186	0,030	4,00	11,186	-2,00
4,00	10,811	-2,00	10,876	10,891	-0,015	4,00	10,811	-2,00
4,00	10,717	-2,00	10,838	10,797	0,041	4,00	10,717	-2,00



- Regularização de sub-leito com material de cortes destinados a bota-fora e compactação a 100 % Proctor Normal.
- Base estabilizada granulometricamente
- Regularização de sub-leito com material de cortes destinados a bota-fora e compactação a 100 % Proctor Normal.
- Imprimação da base com CM-30, a razão de 1,21/m², nos acostamentos;
- Aplicação de C.B.U.Q. (e = 3,0cm) na pista de rolamento.

Projeto Distrito Industrial II
Travessa do Brasil

ANANINDEUA PROJETO SISTEMA VIÁRIO

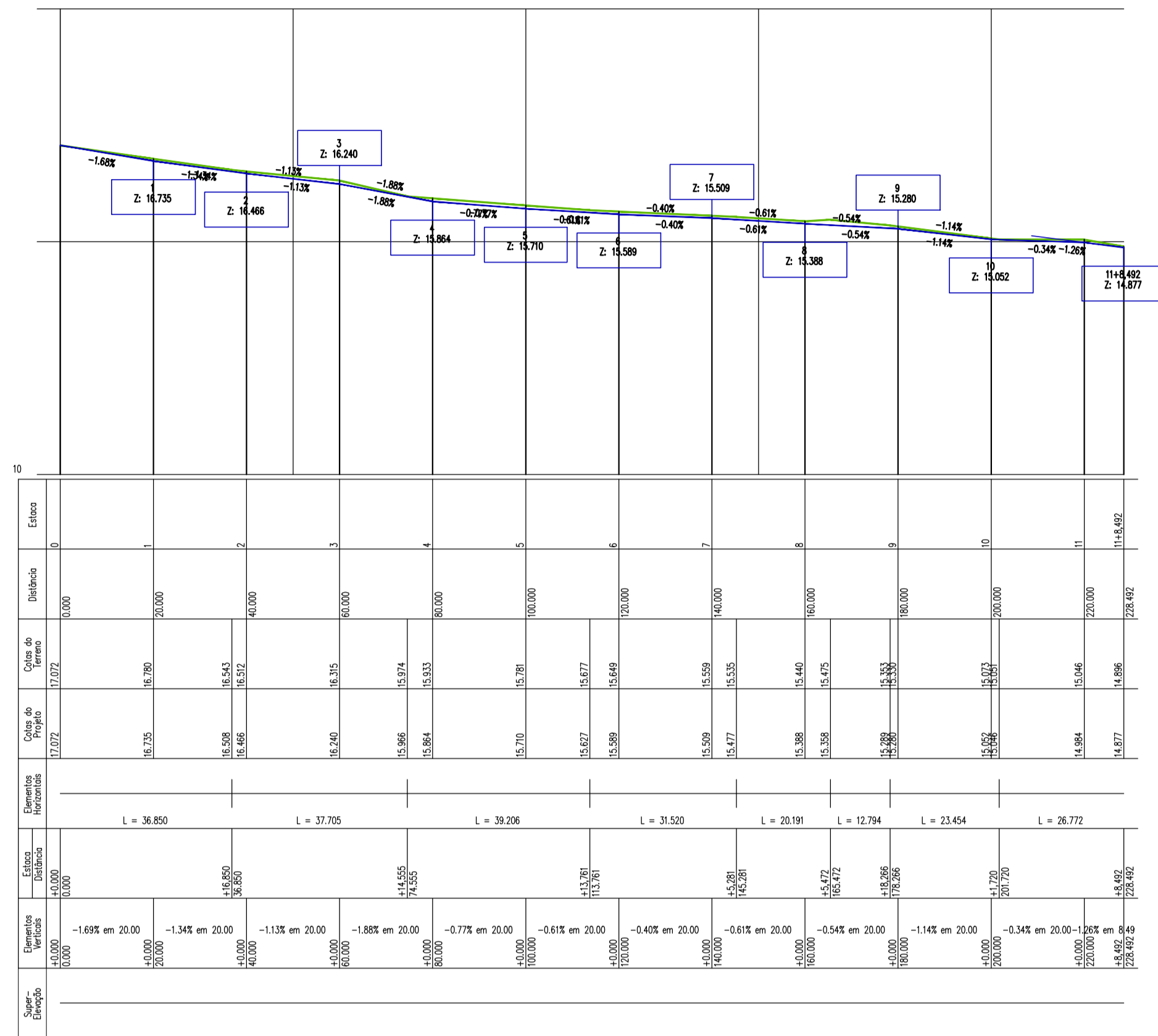
Sistema Viário
Traçados Horizontal e Vertical

Responsável Projeto: **SESAN-Secretaria Municipal de Ananindeua**

DESENHO: _____ CALCULO: _____

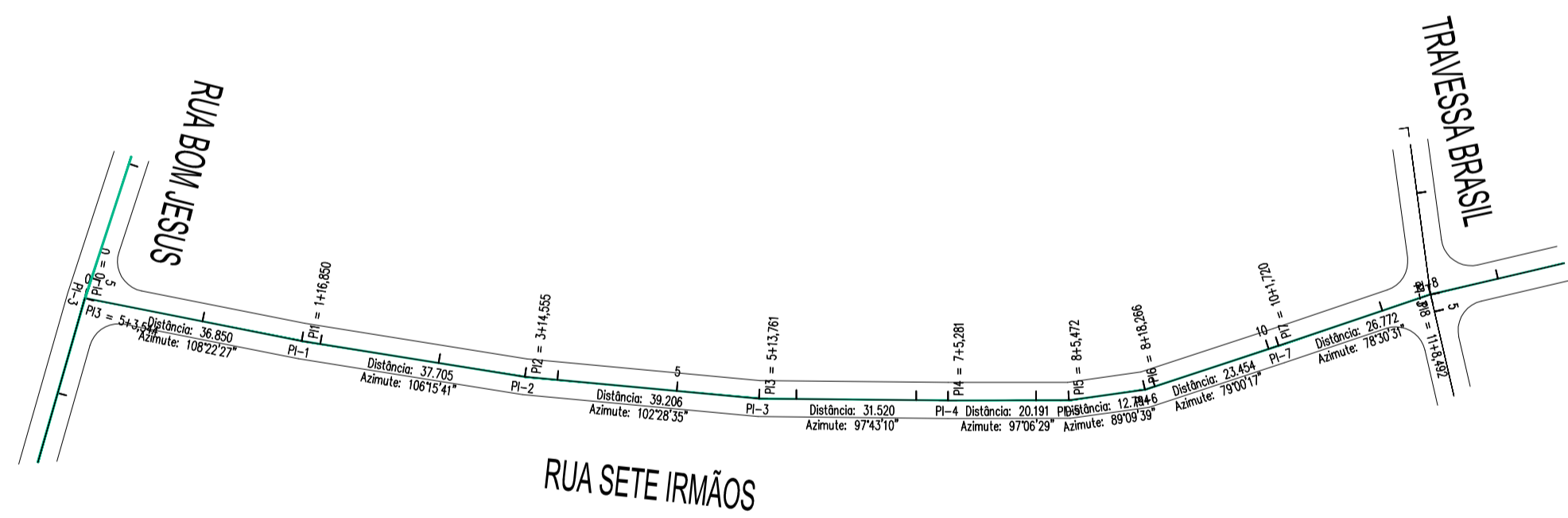
DATA: _____ ESCALA: **1/100_1/1000**

PRANCHA: **01/03**



TRAÇADO VERTICAL: Rua Sete Irmãos - Projeto Distrito Industrial II

Escala: 1/1000



TRAÇADO HORIZONTAL: Rua Sete Irmãos - Projeto Distrito Industrial II

Escala: 1/1000

Traçado Horizontal: Rua Sete Irmãos

Estaca	Descrição	Progressiva	Norte	Este	Cota	Azímute
0		0,000	9.850.881,858	794.973,031	17,07	18°22'27"
1	PV1	20,000	9.850.875,553	794.992,011	16,79	18°22'27"
1+16,850	P1	16,850	9.850.870,242	795.008,002	16,54	17°19'04"
2	PV2	40,000	9.850.869,360	795.011,026	16,51	16°15'41"
3	PV3	60,000	9.850.863,759	795.030,226	16,31	16°15'41"
3+14,555	P2	74,555	9.850.859,684	795.044,199	15,97	14°22'08"
4	PV4	80,000	9.850.858,507	795.049,515	15,93	12°29'55"
5	PV5	100,000	9.850.854,187	795.060,043	15,79	12°29'55"
5+13,761	P3	113,761	9.850.851,214	795.082,479	15,68	10°05'52"
6	PV6	120,000	9.850.850,376	795.088,662	15,65	7°43'10"
7	PV7	140,000	9.850.847,689	795.108,480	15,56	7°43'10"
7+5,281	P4	145,281	9.850.846,360	795.113,713	15,54	7°24'49"
8	PV8	160,000	9.850.845,159	795.126,319	15,44	7°06'29"
8+5,472	P5	165,472	9.850.844,481	795.133,750	15,48	3°08'04"
8+18,266	P6	178,266	9.850.844,669	795.146,542	15,36	354°04'58"
9	PV9	180,000	9.850.845,000	795.148,244	15,33	349°09'17"
10	PV10	200,000	9.850.848,814	795.167,877	15,07	349°09'17"
10+1,720	P7	201,720	9.850.849,142	795.169,565	15,08	348°43'24"
11	PV11	220,000	9.850.852,784	795.187,479	15,05	348°30'31"
11+8,492	V12	228,492	9.850.854,476	795.195,801	14,90	351°17'01"
12		240,000	9.850.856,667	795.207,247	14,88	354°03'32"
13		260,000	9.850.857,737	795.227,138	14,78	354°03'32"
13+2,214	P9	262,214	9.850.857,966	795.229,342	14,74	355°01'20"
14		280,000	9.850.859,210	795.247,084	14,68	355°59'19"
14+4,246	P10	284,246	9.850.859,507	795.251,320	14,63	7°23'08"
15		300,000	9.850.859,638	795.256,233	14,62	16°48'38"
16		320,000	9.850.847,979	795.285,164	14,56	18°48'38"
16+8,845	P11	324,845	9.850.846,417	795.289,750	14,56	14°25'55"
17		340,000	9.850.843,771	795.304,673	14,58	10°03'12"
17+3,129	P12	343,129	9.850.843,225	795.307,754	14,59	9°59'57"
18		360,000	9.850.840,363	795.324,463	14,36	7°56'41"
18+16,485	P13	376,485	9.850.838,614	795.340,790	14,37	7°50'20"
19		380,000	9.850.838,141	795.344,272	14,32	7°44'09"
20		400,000	9.850.835,449	795.364,090	14,20	7°44'09"
20+4,711	P14	404,711	9.850.835,407	795.366,816	14,37	7°56'50"
21		420,000	9.850.832,648	795.383,893	15,00	8°09'00"
21+5,011	P15	425,011	9.850.831,937	795.388,853	15,21	7°29'34"
22		440,000	9.850.830,153	795.403,736	15,71	6°50'06"
22+3,666	P16	443,666	9.850.829,715	795.407,396	15,82	6°50'06"

Traçado Vertical: Rua Sete Irmãos

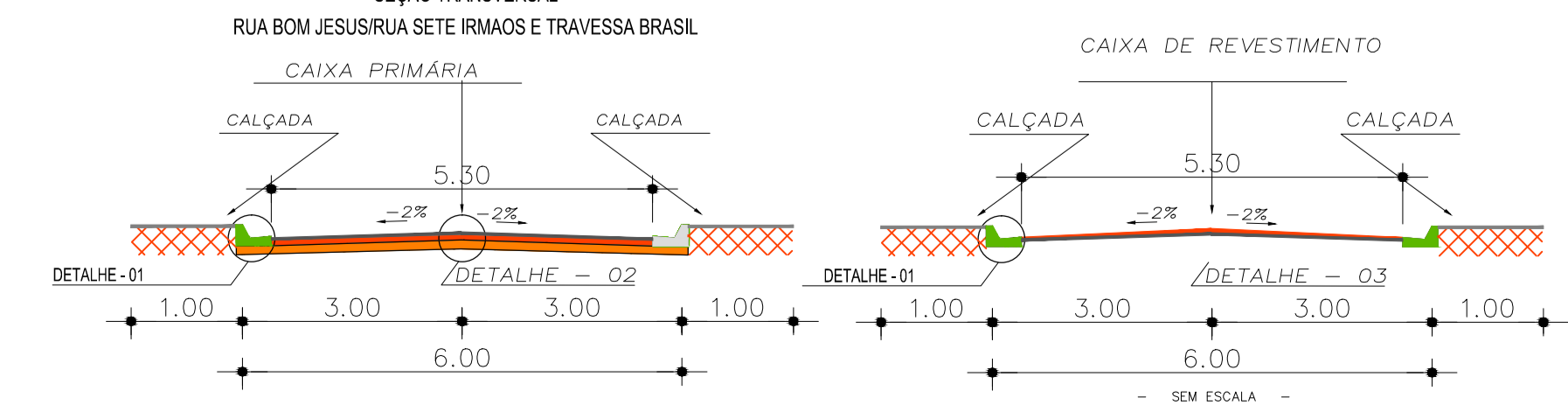
Estaca	Descrição	Cota	Seção Tipo
0	VO	17,07	Padrão Caixa Primária
1	PV1	16,74	
1+16,850	P1	16,51	
2	PV2	16,47	
3	PV3	16,24	
3+14,555	P2	15,97	
4	PV4	15,86	
5	PV5	15,71	
5+13,761	P3	15,63	
6	PV6	15,56	
7	PV7	15,51	
7+5,281	P4	15,48	
8	PV8	15,39	
8+5,472	P5	15,36	
8+18,266	P6	15,29	
9	PV9	15,28	
10	PV10	15,05	
10+1,720	P7	15,05	
11	PV11	14,96	
11+8,492	V12	14,88	Padrão Caixa Primária

Coordenadas dos Offsets S.T. Rua Sete Irmãos

Estaca	Lado Esquerdo		Eixo	Lado Direito	
	Norte	Este		Norte	Este
0			9.850.881,858	794.973,031	
1			9.850.875,553	794.992,011	
1+16,850			9.850.870,242	795.008,002	
2			9.850.869,360	795.011,026	
3			9.850.863,759	795.030,226	
3+14,555			9.850.859,684	795.044,199	
4			9.850.858,507	795.049,515	
5			9.850.854,187	795.060,043	
5+13,761			9.850.851,214	795.082,479	
6			9.850.850,376	795.088,662	
7			9.850.847,689	795.108,480	
7+5,281			9.850.846,360	795.113,713	
8			9.850.845,159	795.126,319	
8+5,472			9.850.844,481	795.133,750	
8+18,266			9.850.844,669	795.146,542	
9			9.850.845,000	795.148,244	
10			9.850.848,814	795.167,877	
10+1,720			9.850.849,142	795.169,5	



TRAÇADO: Projeto Distrito Industrial II
Escala: 1:250



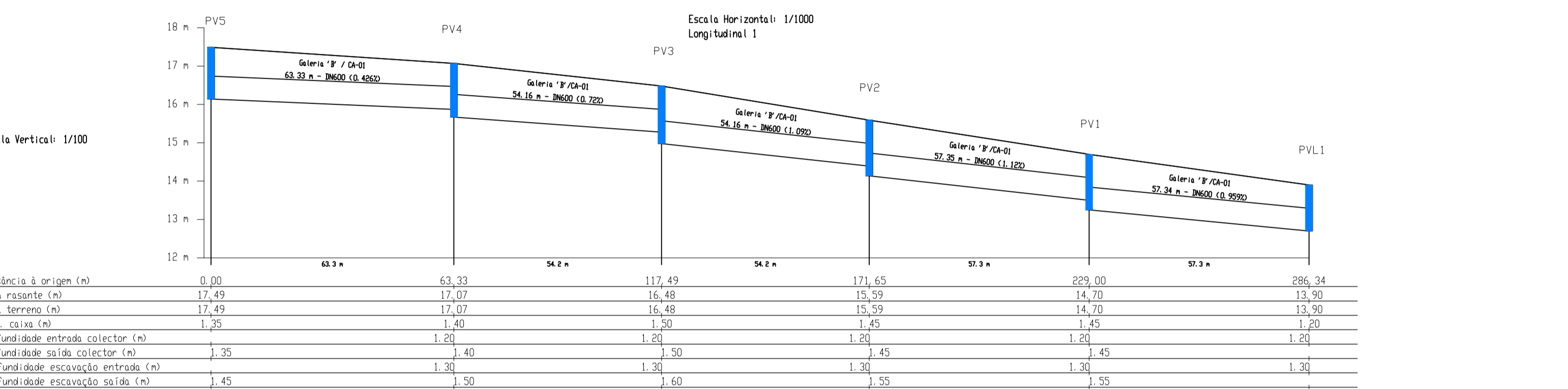
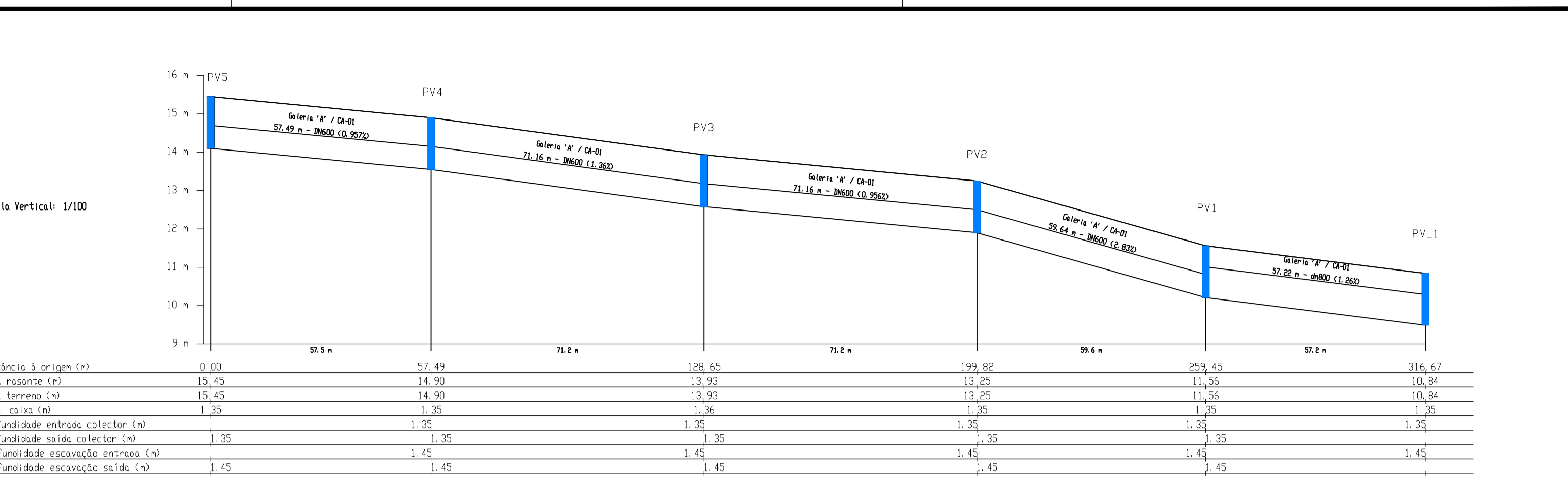
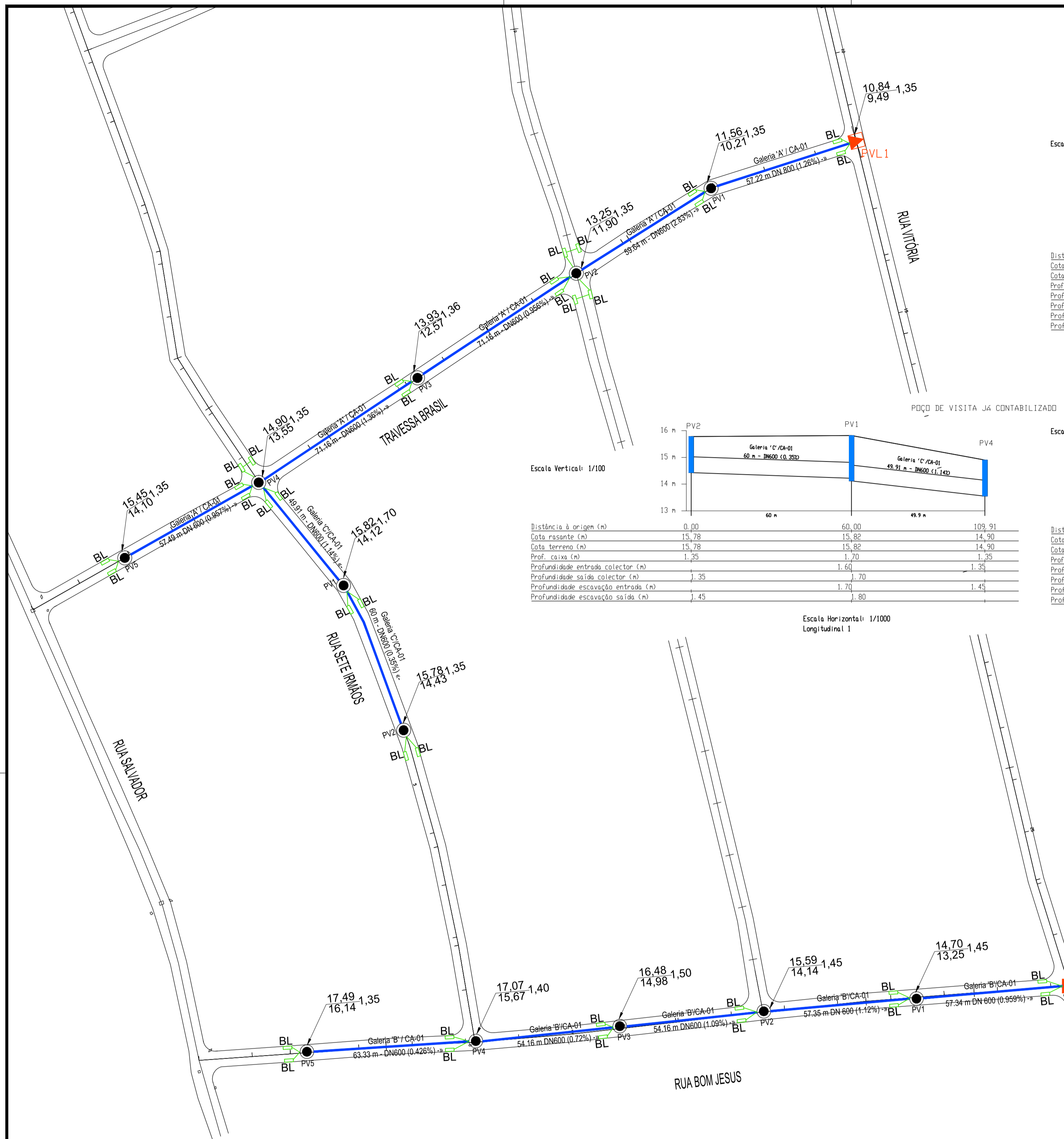
1. Regularização de sub-leito com material de cortes destinados a bota-fora e compactação a 100% Proctor Normal.
2. Base estabilizada granulometricamente.
3. Regularização de sub-leito com material de cortes destinados a bota-fora e compactação a 100% Proctor Normal.
4. Imprimação da base com CM-30, a razão de 1,21/m², nos acostamentos;
5. Aplicação de C.B.U.Q. (a = 3,0cm) na pista de rolamento.

Traçado Horizontal: Traversa Brasil

Estaca	Descrição	Progressão	Nome	Eixo	Cota	Assinatura
0	0+00	8.850.951.499	795.183.750	14.87	88'29'37"	
1	0+00	8.850.951.506	795.184.236	15.47	88'29'37"	
2	0+00	8.850.951.513	795.184.750	15.47	88'29'37"	
3	0+00	8.850.951.520	795.185.264	15.47	88'29'37"	
4	0+00	8.850.951.527	795.185.778	15.47	88'29'37"	
5	0+00	8.850.951.534	795.186.292	15.47	88'29'37"	
6	0+00	8.850.951.541	795.186.806	15.47	88'29'37"	
7	0+00	8.850.951.548	795.187.320	15.47	88'29'37"	
8	0+00	8.850.951.555	795.187.834	15.47	88'29'37"	
9	0+00	8.850.951.562	795.188.348	15.47	88'29'37"	
10	0+00	8.850.951.569	795.188.862	15.47	88'29'37"	
11	0+00	8.850.951.576	795.189.376	15.47	88'29'37"	
12	0+00	8.850.951.583	795.189.890	15.47	88'29'37"	
13	0+00	8.850.951.590	795.190.404	15.47	88'29'37"	
14	0+00	8.850.951.597	795.190.918	15.47	88'29'37"	
15	0+00	8.850.951.604	795.191.432	15.47	88'29'37"	
16	0+00	8.850.951.611	795.191.946	15.47	88'29'37"	
17	0+00	8.850.951.618	795.192.460	15.47	88'29'37"	
18	0+00	8.850.951.625	795.192.974	15.47	88'29'37"	
19	0+00	8.850.951.632	795.193.488	15.47	88'29'37"	
20	0+00	8.850.951.639	795.194.002	15.47	88'29'37"	
21	0+00	8.850.951.646	795.194.516	15.47	88'29'37"	
22	0+00	8.850.951.653	795.195.030	15.47	88'29'37"	
23	0+00	8.850.951.660	795.195.544	15.47	88'29'37"	
24	0+00	8.850.951.667	795.196.058	15.47	88'29'37"	
25	0+00	8.850.951.674	795.196.572	15.47	88'29'37"	
26	0+00	8.850.951.681	795.197.086	15.47	88'29'37"	
27	0+00	8.850.951.688	795.197.600	15.47	88'29'37"	
28	0+00	8.850.951.695	795.198.114	15.47	88'29'37"	
29	0+00	8.850.951.702	795.198.628	15.47	88'29'37"	
30	0+00	8.850.951.709	795.199.142	15.47	88'29'37"	
31	0+00	8.850.951.716	795.199.656	15.47	88'29'37"	
32	0+00	8.850.951.723	795.200.170	15.47	88'29'37"	
33	0+00	8.850.951.730	795.200.684	15.47	88'29'37"	
34	0+00	8.850.951.737	795.201.198	15.47	88'29'37"	
35	0+00	8.850.951.744	795.201.712	15.47	88'29'37"	
36	0+00	8.850.951.751	795.202.226	15.47	88'29'37"	
37	0+00	8.850.951.758	795.202.740	15.47	88'29'37"	
38	0+00	8.850.951.765	795.203.254	15.47	88'29'37"	
39	0+00	8.850.951.772	795.203.768	15.47	88'29'37"	
40	0+00	8.850.951.779	795.204.282	15.47	88'29'37"	
41	0+00	8.850.951.786	795.204.796	15.47	88'29'37"	
42	0+00	8.850.951.793	795.205.310	15.47	88'29'37"	
43	0+00	8.850.951.800	795.205.824	15.47	88'29'37"	
44	0+00	8.850.951.807	795.206.338	15.47	88'29'37"	
45	0+00	8.850.951.814	795.206.852	15.47	88'29'37"	
46	0+00	8.850.951.821	795.207.366	15.47	88'29'37"	
47	0+00	8.850.951.828	795.207.880	15.47	88'29'37"	
48	0+00	8.850.951.835	795.208.394	15.47	88'29'37"	
49	0+00	8.850.951.842	795.208.908	15.47	88'29'37"	
50	0+00	8.850.951.849	795.209.422	15.47	88'29'37"	
51	0+00	8.850.951.856	795.209.936	15.47	88'29'37"	
52	0+00	8.850.951.863	795.210.450	15.47	88'29'37"	
53	0+00	8.850.951.870	795.210.964	15.47	88'29'37"	
54	0+00	8.850.951.877	795.211.478	15.47	88'29'37"	
55	0+00	8.850.951.884	795.211.992	15.47	88'29'37"	
56	0+00	8.850.951.891	795.212.506	15.47	88'29'37"	
57	0+00	8.850.951.898	795.213.020	15.47	88'29'37"	
58	0+00	8.850.951.905	795.213.534	15.47	88'29'37"	
59	0+00	8.850.951.912	795.214.048	15.47	88'29'37"	
60	0+00	8.850.951.919	795.214.562	15.47	88'29'37"	
61	0+00	8.850.951.926	795.215.076	15.47	88'29'37"	
62	0+00	8.850.951.933	795.215.590	15.47	88'29'37"	
63	0+00	8.850.951.940	795.216.104	15.47	88'29'37"	
64	0+00	8.850.951.947	795.216.618	15.47	88'29'37"	
65	0+00	8.850.951.954	795.217.132	15.47	88'29'37"	
66	0+00	8.850.951.961	795.217.646	15.47	88'29'37"	
67	0+00	8.850.951.968	795.218.160	15.47	88'29'37"	
68	0+00	8.850.951.975	795.218.674	15.47	88'29'37"	
69	0+00	8.850.951.982	795.219.188	15.47	88'29'37"	
70	0+00	8.850.951.989	795.220.702	15.47	88'29'37"	
71	0+00	8.850.951.996	795.221.216	15.47	88'29'37"	
72	0+00	8.850.952.003	795.221.730	15.47	88'29'37"	
73	0+00	8.850.952.010	795.222.244	15.47	88'29'37"	
74	0+00	8.850.952.017	795.222.758	15.47	88'29'37"	
75	0+00	8.850.952.024	795.223.272	15.47	88'29'37"	
76	0+00	8.850.952.031	795.223.786	15.47	88'29'37"	
77	0+00	8.850.952.038	795.224.300	15.47	88'29'37"	
78	0+00	8.850.952.045	795.224.814	15.47	88'29'37"	
79	0+00	8.850.952.052	795.225.328	15.47	88'29'37"	
80	0+00	8.850.952.059	795.225.842	15.47	88'29'37"	
81	0+00	8.850.952.066	795.226.356	15.47	88'29'37"	
82	0+00	8.850.952.073	795.226.870	15.47	88'29'37"	
83	0+00	8.850.952.080	795.227.384	15.47	88'29'37"	
84	0+00	8.850.952.087	795.227.898	15.47	88'29'37"	
85	0+00	8.850.952.094	795.228.412	15.47	88'29'37"	
86	0+00	8.850.952.101	795.228.926	15.47	88'29'37"	
87	0+00	8.850.952.108	795.229.440	15.47	88'29'37"	
88	0+00	8.850.952.115	795.229.954	15.47	88'29'37"	
89	0+00	8.850.952.122	795.230.468	15.47	88'29'37"	
90	0+00	8.850.952.129	795.230.982	15.47	88'29'37"	
91	0+00	8.850.952.136	795.231.496	15.47	88'29'37"	
92	0+00	8.850.952.143	795.232.010	15.47	88'29'37"	
93	0+00	8.850.952.150	795.232.524	15.47	88'29'37"	
94	0+00	8.850.952.157	795.233.038	15.47	88'29'37"	
95	0+00	8.850.952.164	795.233.552	15.47	88'29'37"	
96	0+00	8.850.952.171	795.234.066	15.47	88'29'37"	
97	0+00	8.850.952.178	795.234.580	15.47	88'29'37"	
98	0+00	8.850.952.185	795.235.094	15.47	88'29'37"	
99	0+00	8.850.952.192	795.235.608	15.47	88'29'37"	
100	0+00	8.850.952.199	795.236.122	15.47	88'29'37"	

Traçado Vertical: Traversa Brasil

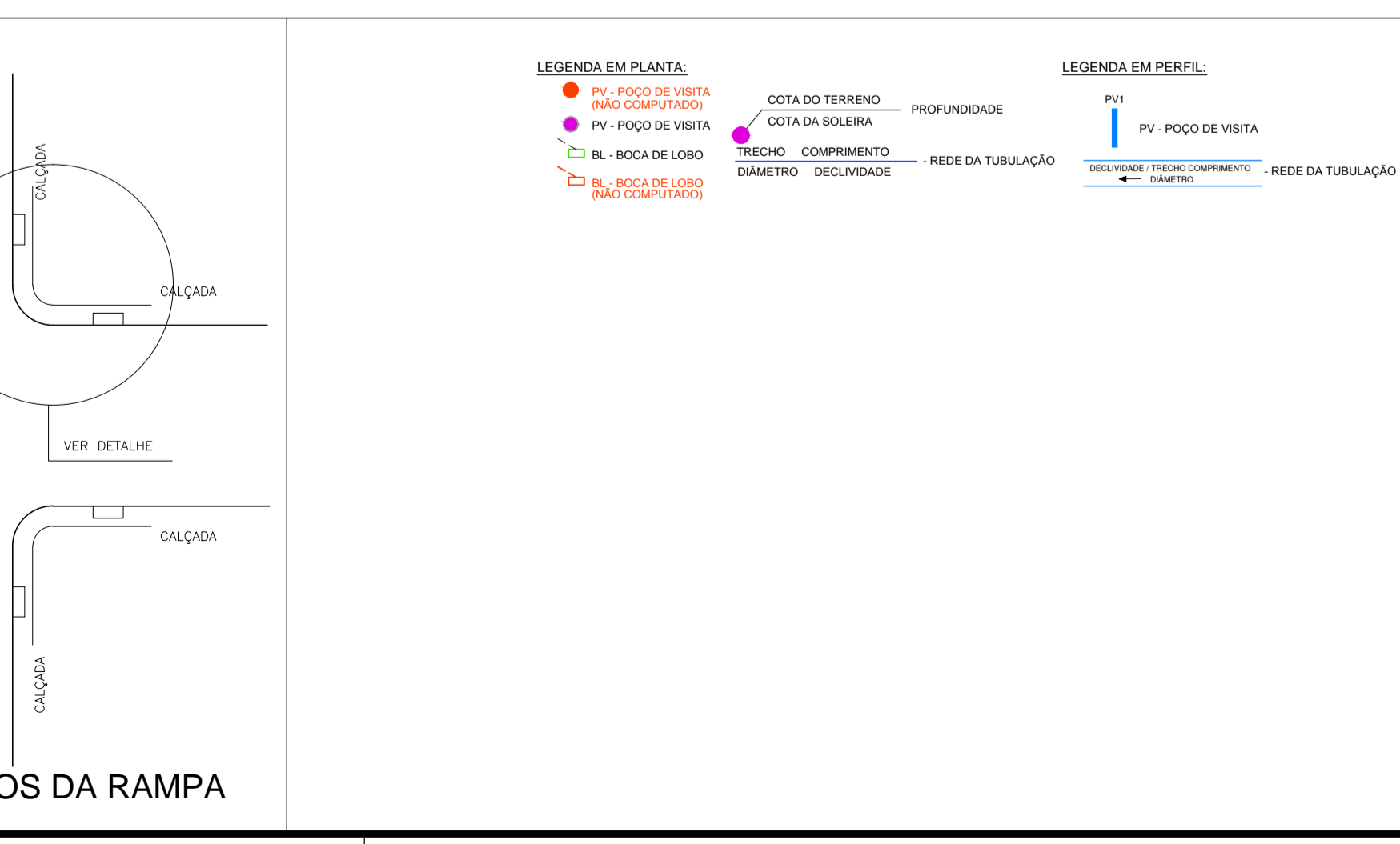
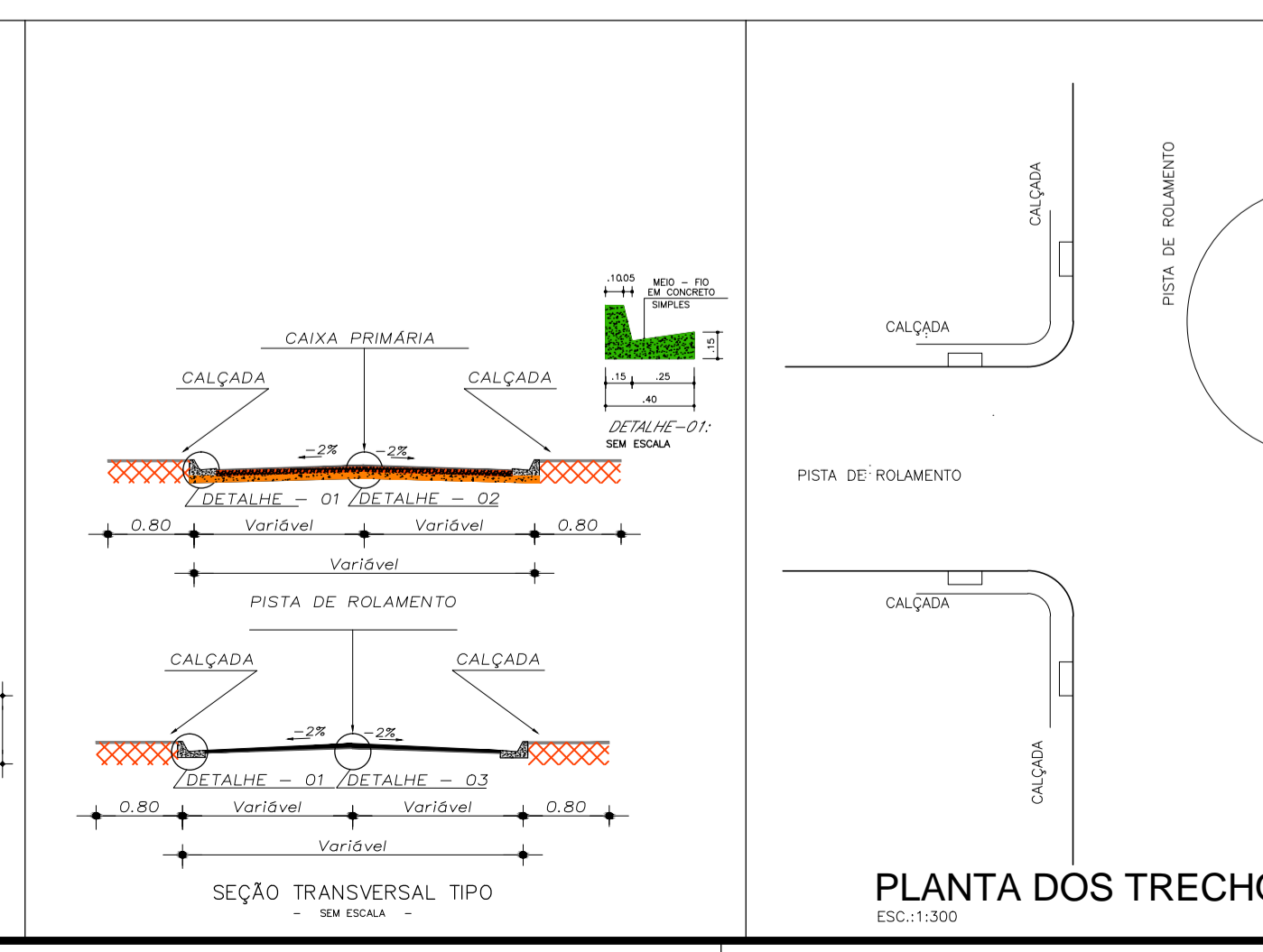
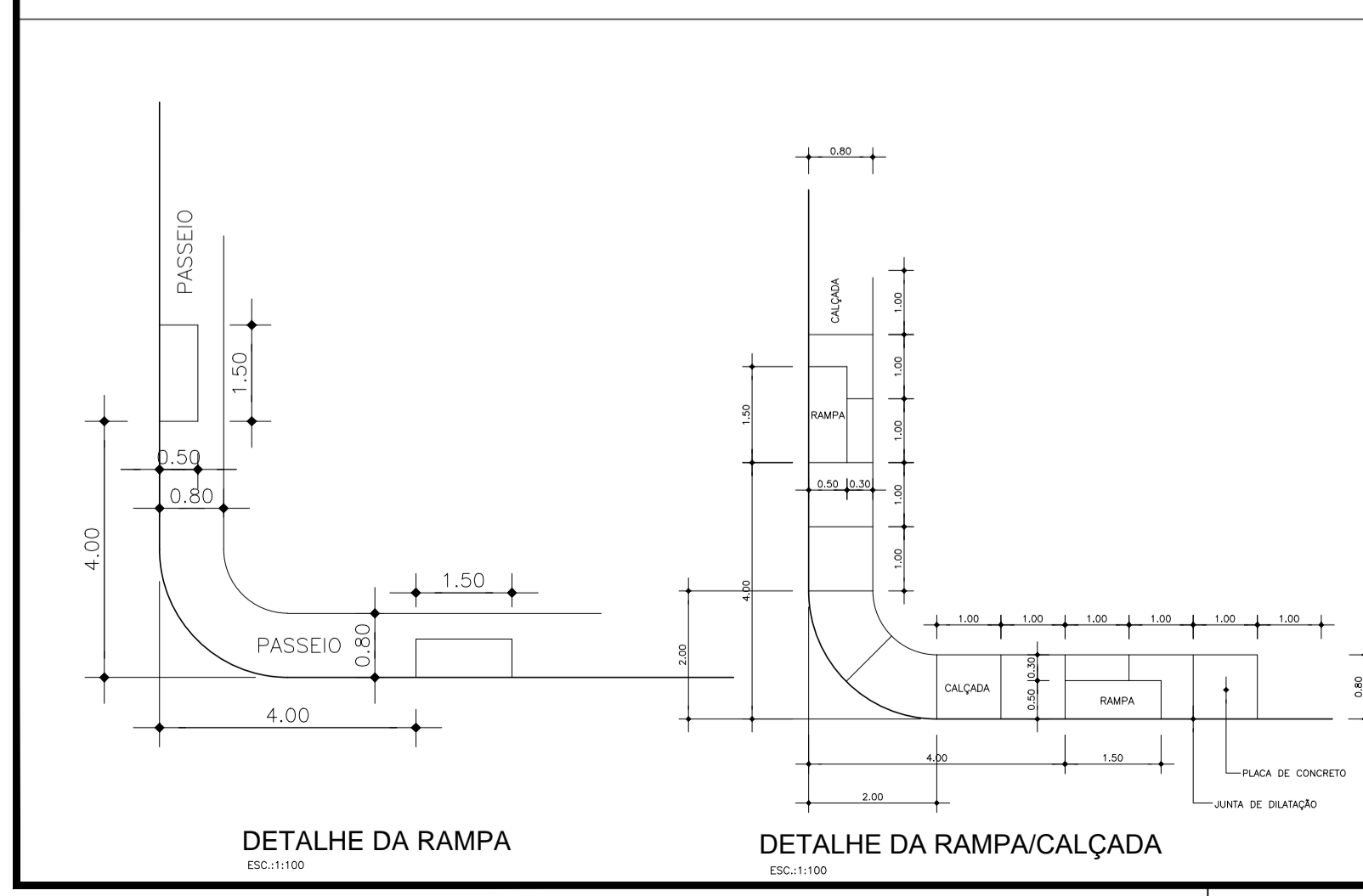
Estaca	Descrição	Cota	Suplo	Tip
0	0+00	14.88	17.07	P. Cx. Pivô Rua Bom Jesus
1	0+00	15.08	17.28	
2	0+00	15.28	17.48	
3	0+00	15.48	17.68	
4	0+00	15.68	17.88	
5	0+00	15.88	18.08	
6	0+00	16.08	18.28	
7	0+00	16.28	18.48	
8	0+00	16.48	18.68	
9	0+00	16.68	18.88	
10	0+00	16.88	19.08	
11	0+00	17.08	19.28	
12	0+00	17.28	19.48	
13	0+00	17.48	19.68	
14	0+00	17.68	19.88	
15	0+00	17.88	20.08	
16	0+00	18.08	20.28	
17	0+00	18.28	20.48	
18	0+00	18.48	20.68	
19	0+00	18.68	20.88	
20	0+00	18.88	21.08	
21	0+00	19.08	21.28	
22	0+00	19.28	21.48	
23	0+00	19.48	21.68	
24	0+00	19.68	21.88	
25	0+00	19.88	22.08	
26	0+00	20.08	22.28	
27	0+00	20.28	22.48	
28	0+00	20.48	22.68	
29	0+00	20.68	22.88	
30	0+00	20.88	23.08	
31	0+00	21.08	23.28	
32	0+00	21.28	23.48	
33	0+00	21.48	23.68	
34	0+00	21.68	23.88	
35	0+00	21.88	24.08	
36	0+00	22.08	24.28	
37	0+00	22.28	24.48	
38	0+00	22.48	24.68	
39	0+00	22.68	24.88	
40	0+00	22.88	25.08	
41	0+00	23.08	25.28	
42	0+00	23.28	25.48	
43	0+00	23.48	25.68	
44	0+00	23.68	25.88	
45	0+00	23.88	26.08	
46	0+00	24.08	26.28	
47	0+00	24.28	26.48	
48	0+00	24.48	26.68	
49	0+00	24.68	26.88	
50	0+00	24.88	27.08	
51	0+00	25.08	27.28	
52	0+00	25.28	27.48	
53	0+00	25.48	27.68	
54	0+00	25.68	27.88	
55	0+00	25.88	28.08	
56	0+00	26.08	28.28	
57	0+00	26.28	28.48	
58	0+00	26.48	28.68	
59	0+00	26.68	28.88	
60	0+00	26.88	29.08	
61	0+00	27.08	29.28	
62	0+00	27.28	29.48	
63	0+00	27.48	29.68	
64	0+00	27.68	29.88	
65	0+00	27.88	30.08	
66	0+00	28.08	30.28	
67	0+00	28.28	30.48	
68	0+00	28.48	30.68	
69	0+00	28.68	30.88	
70	0+00	28.88	31.08	
71	0+00	29.08	31.28	
72	0+00	29.28	31.48	
73	0+00	29.48	31.68	
74	0+00	29.68	31.88	
75	0+00	29.88	32.08	
76	0+00	30.08		



Estabilidade dos Nós - Galeria "A"					Estabilidade dos Nós - Galeria "B"					Estabilidade dos Nós - Galeria "C"				
Nó	Conta	Prof.caixa m	Vazão l/s	Comente.	Nó	Conta	Prof.caixa m	Vazão l/s	Comente.	Nó	Conta	Prof.caixa m	Vazão l/s	Comente.
PV1	11,56	1,35	43,50		PV1	14,70	1,45	60,00		PV1	15,82	1,70	60,00	
PV2	13,25	1,35	457,00		PV2	15,59	1,45	80,00		PV2	15,78	1,35	103,00	
PV3	13,93	1,36	0,00		PV3	16,48	1,50	63,00		PV3	14,90	1,35	163,00	
PV4	14,90	1,35	430,00		PV4	17,07	1,40	83,00		PV4	17,49	1,35	35,00	
PV5	15,45	1,35	35,00		PV5	17,49	1,35	35,00		PV5	17,49	1,35	35,00	
PVL1	10,84	1,35	965,00		PVL1	13,90	1,20	321,00		PVL1	13,90	1,20	321,00	

Estabilidade dos Tramos - Galeria "A"							Estabilidade dos Tramos - Galeria "B"							Estabilidade dos Tramos - Galeria "C"										
Início	Final	Comprimento m	Díametros mm	Declividade %	Vazão l/s	Lâm. liq. mm	Velocidade m/s	Início	Final	Comprimento m	Díametros mm	Declividade %	Vazão l/s	Lâm. liq. mm	Velocidade m/s	Início	Final	Comprimento m	Díametros mm	Declividade %	Vazão l/s	Lâm. liq. mm	Velocidade m/s	
PV1	PV2	59,64	DN600	2,83	922,00	441,70	4,13	PV1	PV2	57,35	DN600	1,12	261,00	266,13	2,17	PV1	PV2	60,00	DN600	0,35	-103,00	219,56	-1,11	
PV1	PVL1	57,22	DN800	1,26	965,50	470,25	3,14	PV1	PVL1	57,35	DN600	0,96	321,00	313,80	2,16	PV1	PVL1	49,91	DN600	1,14	163,00	204,62	1,93	
PV2	PV3	71,16	DN600	0,96	465,00	396,65	2,34	PV2	PV3	54,16	DN600	1,09	181,00	219,10	1,95									
PV3	PV4	71,16	DN600	1,36	465,00	351,90	2,70	PV3	PV4	54,16	DN600	0,72	118,00	194,90	1,49									
PV4	PV5	57,49	DN600	0,96	35,00	98,89	1,16	PV4	PV5	6,33	DN600	0,43	35,00	119,81	0,87									

Características Geométricas da Galeria "A"							Características Geométricas da Galeria "B"							Características Geométricas da Galeria "C"												
Início	Final	Terreno Início m	Terreno Final m	Comprimento m	Prof. início m	Prof. Final m	Largura Fundo cm	Talude	Início	Final	Terreno Início m	Terreno Final m	Comprimento m	Prof. início m	Prof. Final m	Largura Fundo cm	Talude	Início	Final	Terreno Início m	Terreno Final m	Comprimento m	Prof. início m	Prof. Final m	Largura Fundo cm	Talude
PV1	PV2	11,56	13,25	59,64	1,35	1,35	150,00	1/1	PV1	PV2	14,70	15,59	57,35	1,20	1,45	150,00	1/1	PV1	PV2	15,82	15,78	60,00	1,60	1,35	150,00	1/1
PV1	PVL1	11,56	10,84	57,22	1,35	1,35	170,00	1/1	PV1	PVL1	14,70	13,90	57,35	1,45	1,20	150,00	1/1	PV1	PVL1	15,82	14,90	49,91	1,70	1,35	150,00	1/1
PV2	PV3	13,25	13,93	71,16	1,35	1,35	150,00	1/1	PV2	PV3	15,59	16,48	54,16	1,20	1,50	150,00	1/1									
PV3	PV4	13,93	14,90	71,16	1,35	1,35	150,00	1/1	PV3	PV4	16,48	17,07	54,16	1,20	1,40	150,00	1/1									
PV4	PV5	14,90	15,45	57,49	1,35	1,35	150,00	1/1	PV4	PV5	17,07	17,49	6,33	1,20	1,35	150,00	1/1									



PROJETO DISTRITO INDUSTRIAL II - BAIRRO DO DISTRITO INDUSTRIAL
GALERIA PROFUNDA DE ÁGUA PLUVIAL 'A'/'B'/'C'

ANANINDEUA PROJETO DE DRENAGEM

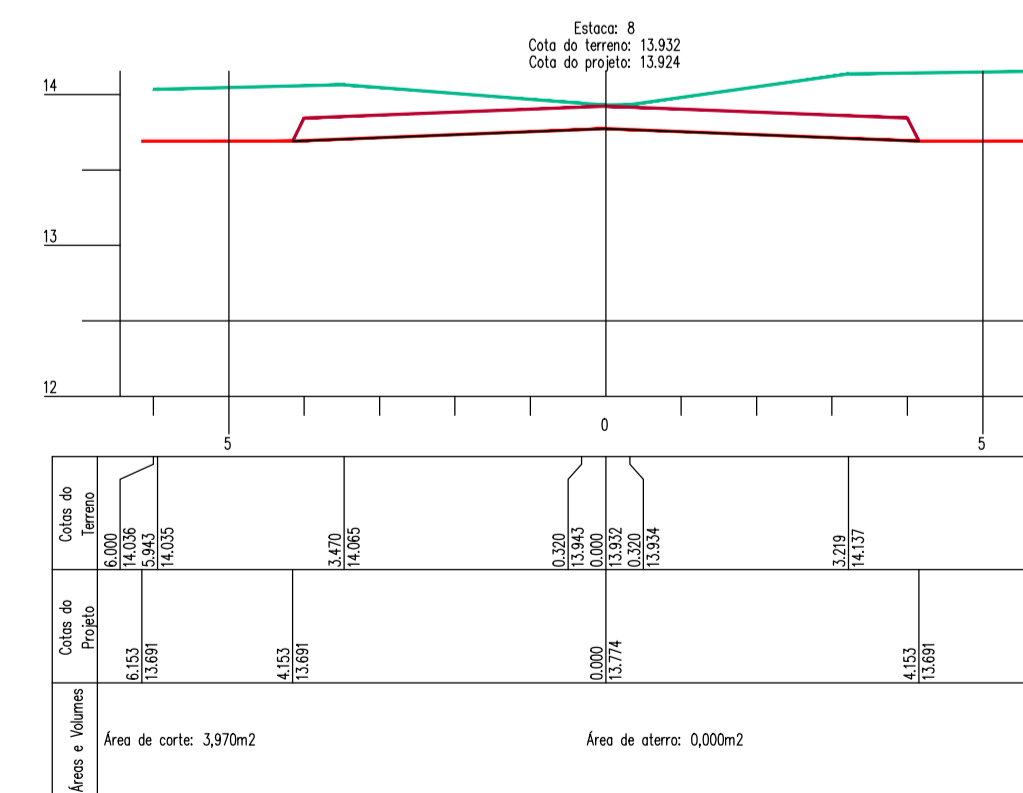
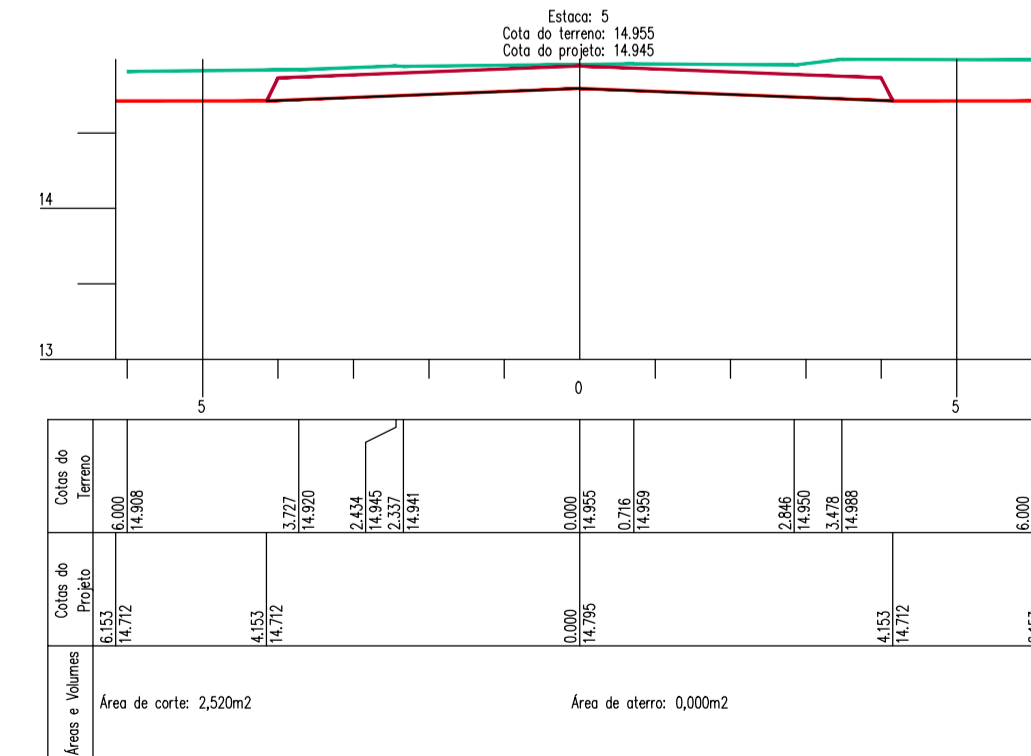
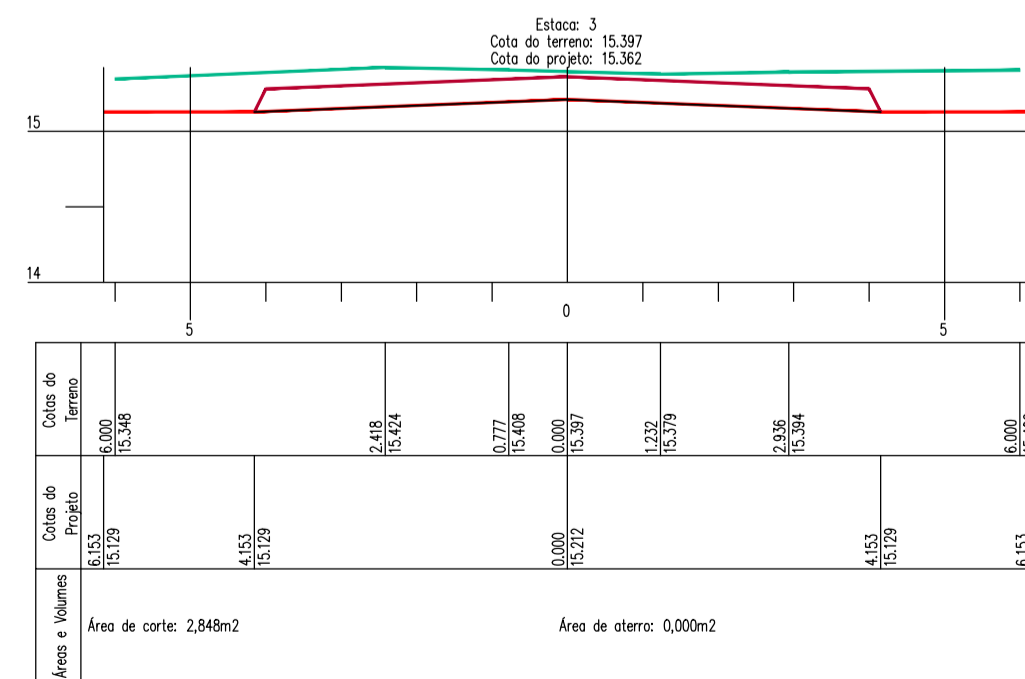
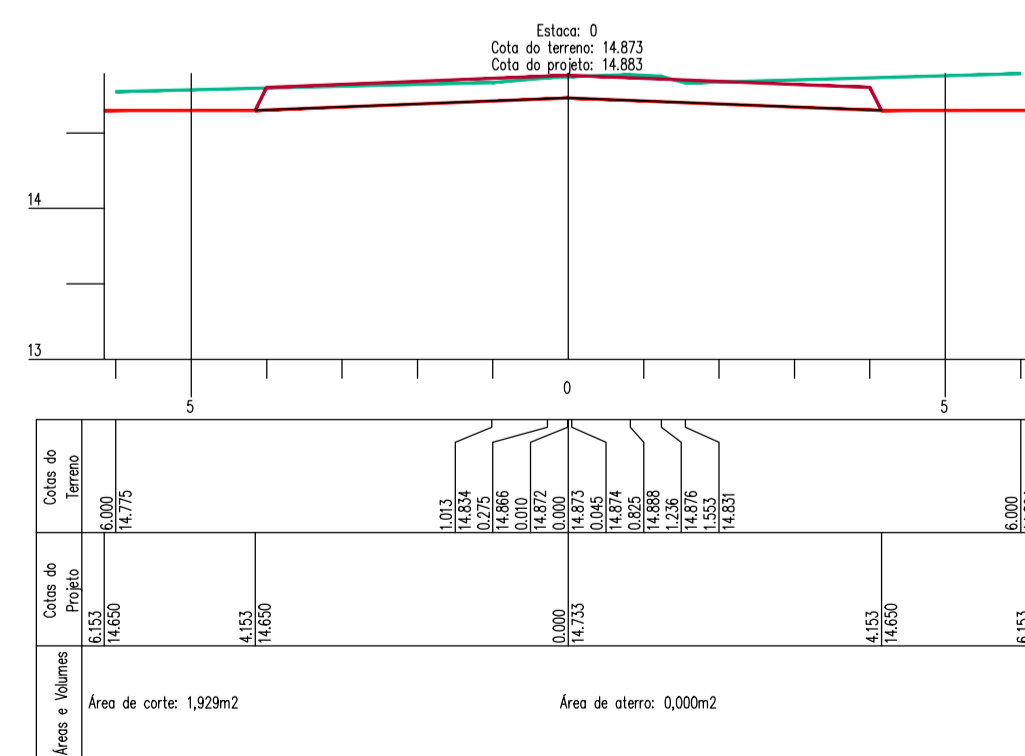
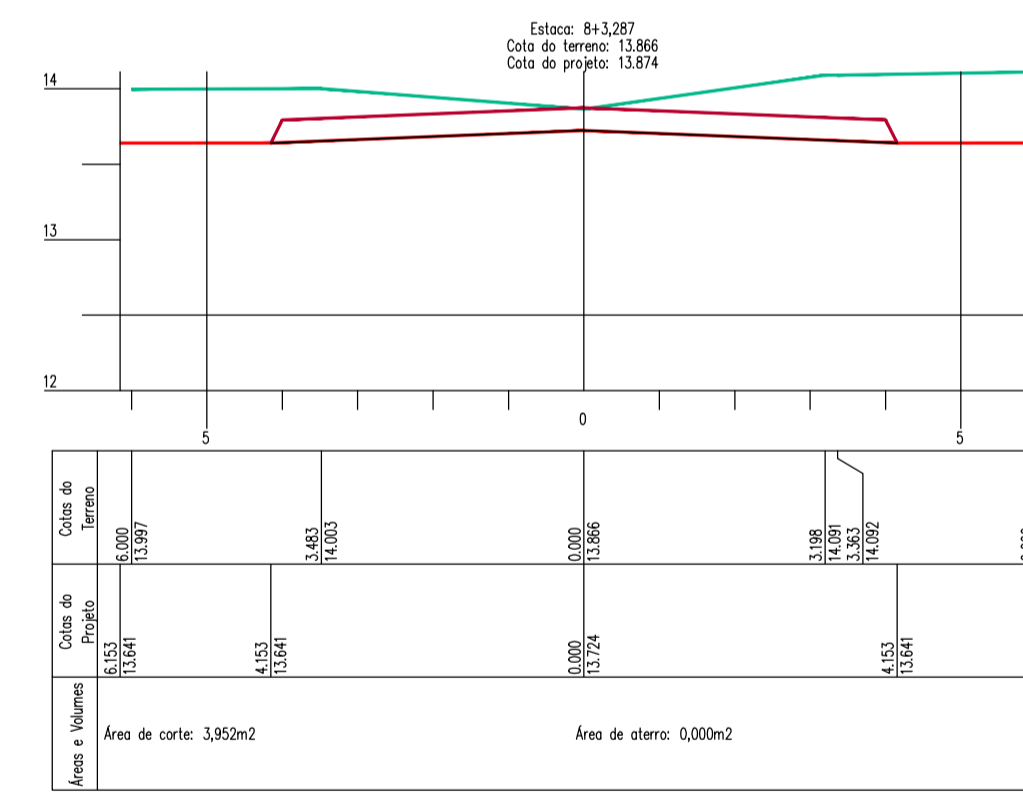
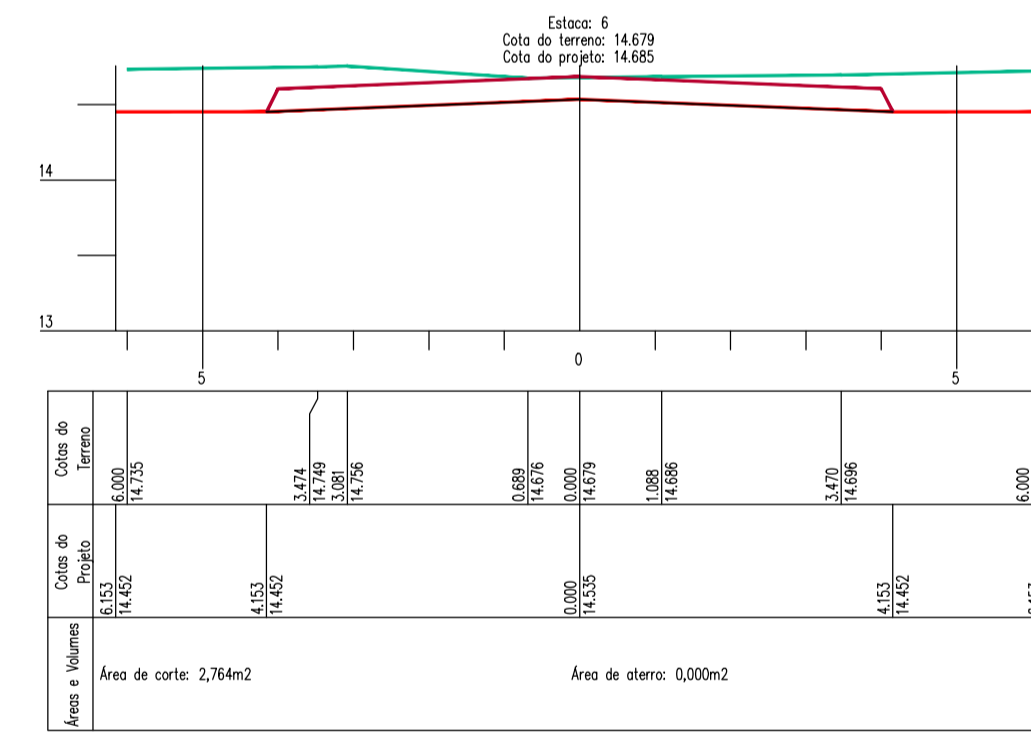
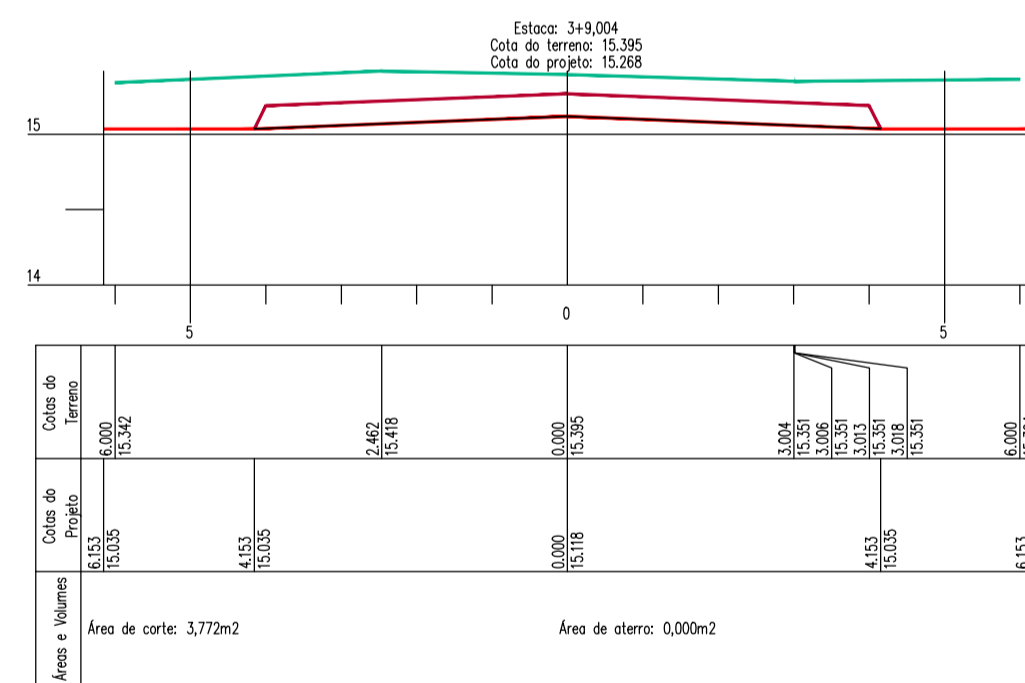
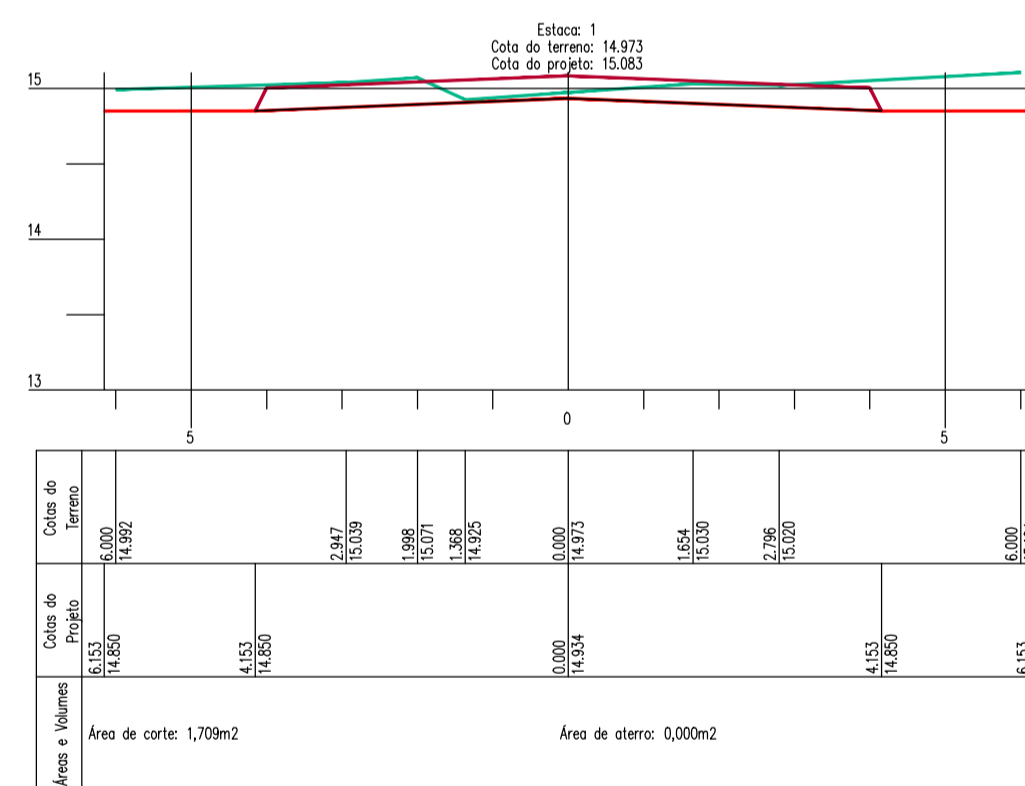
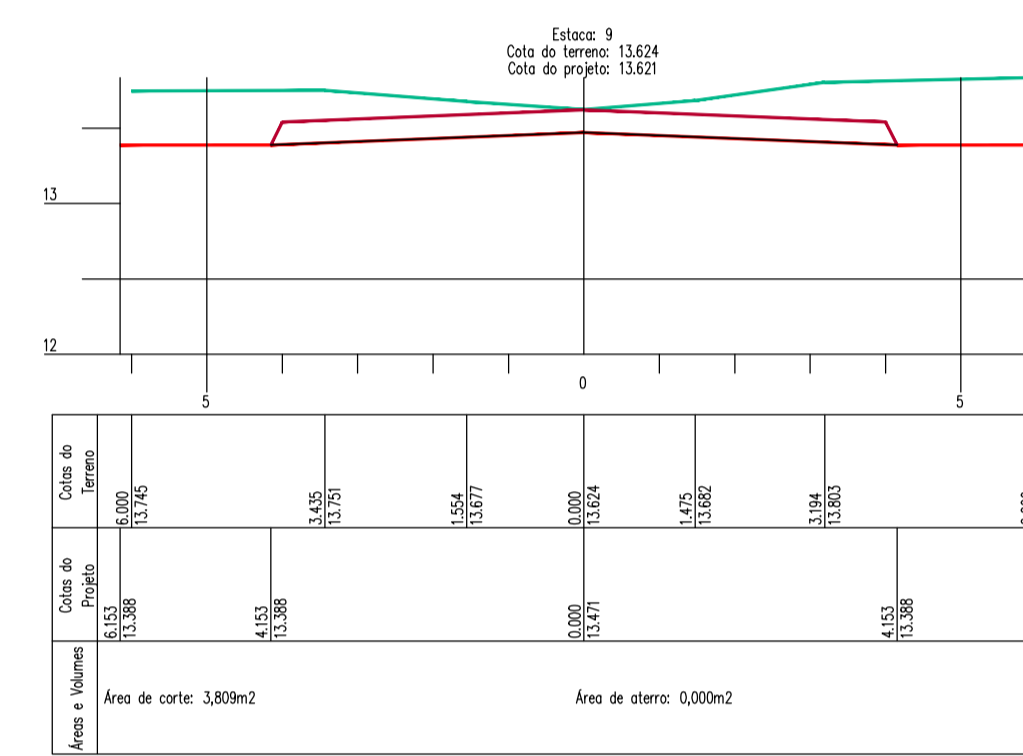
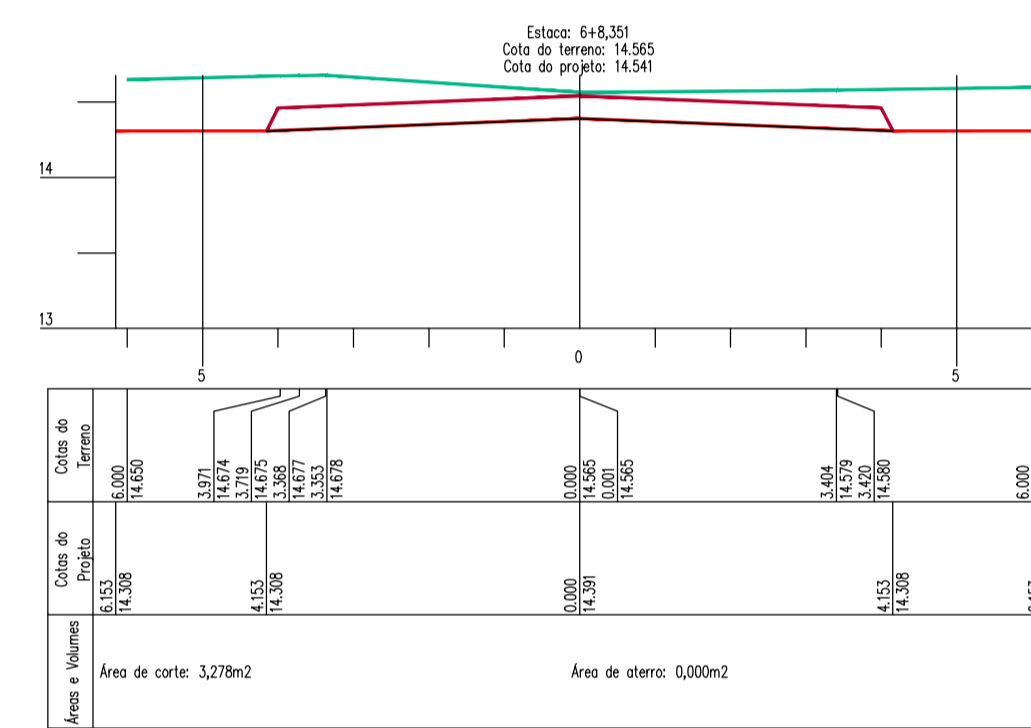
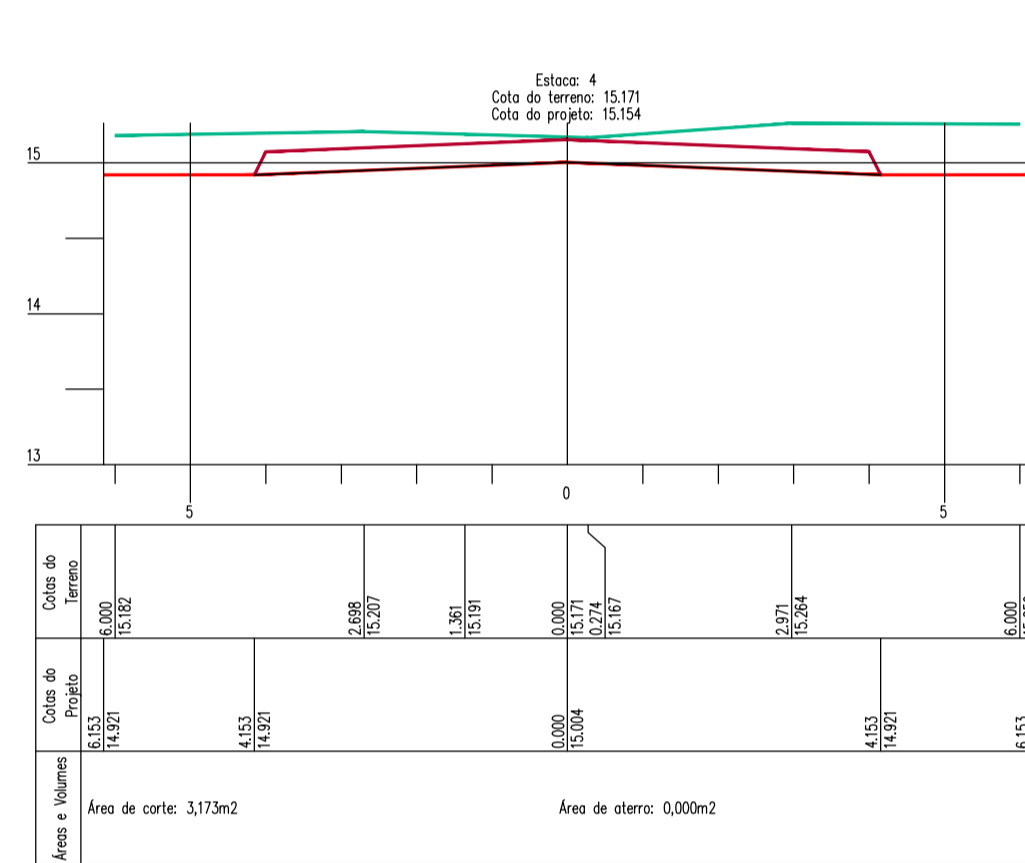
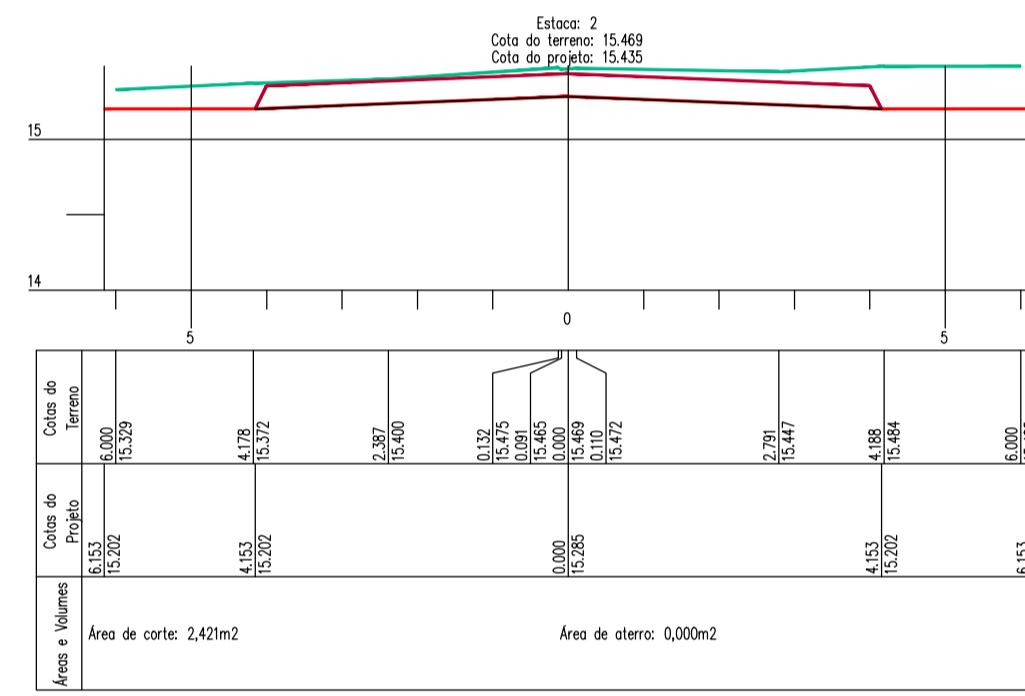
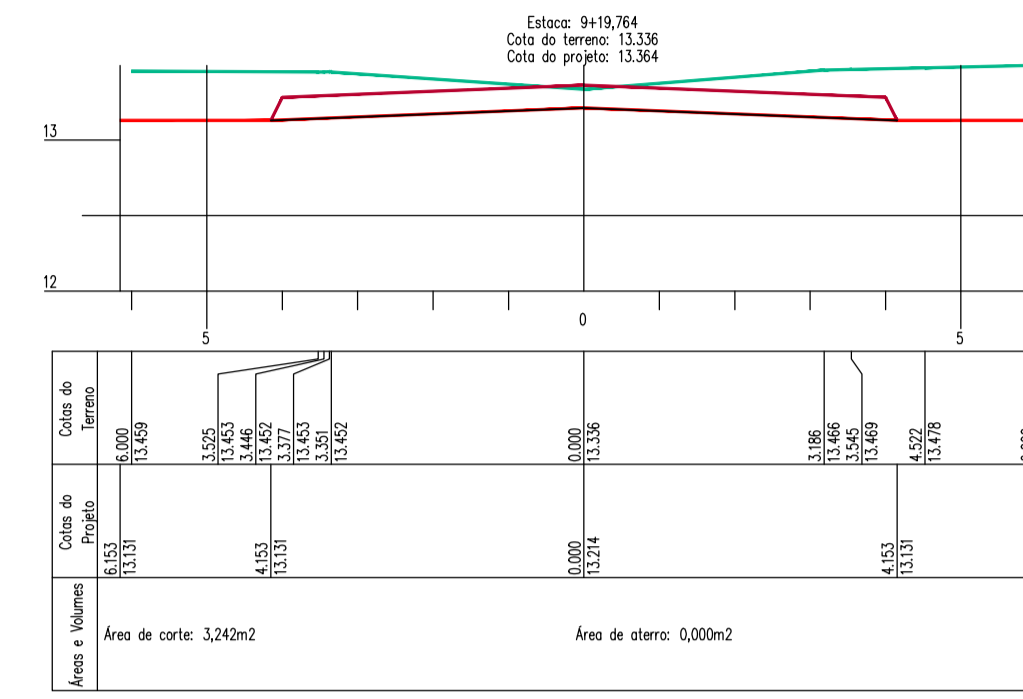
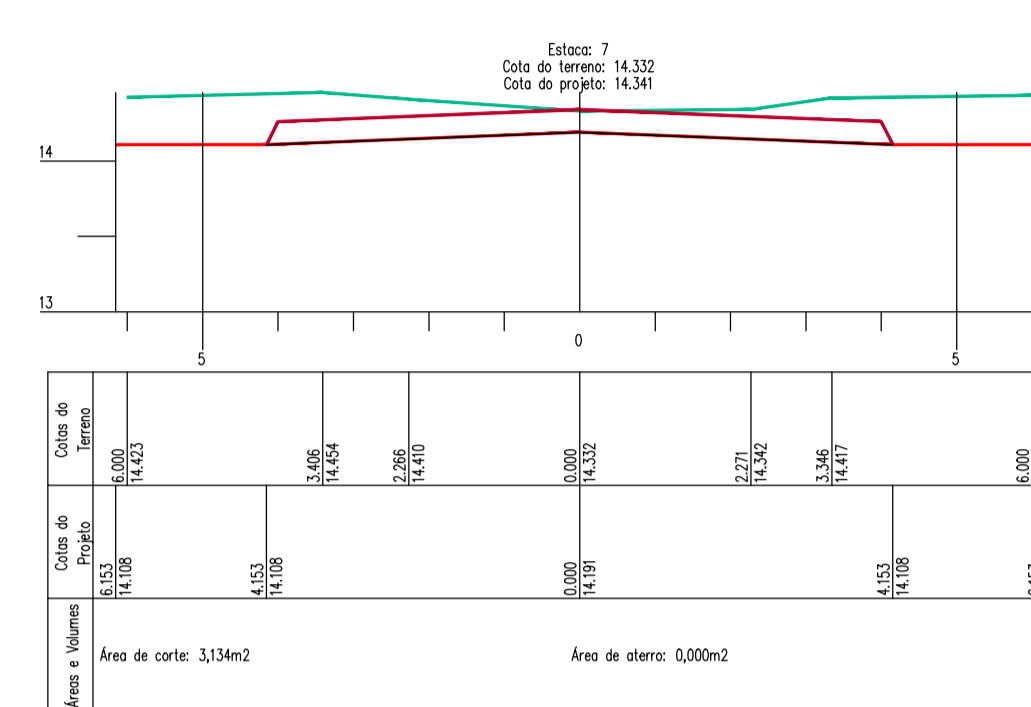
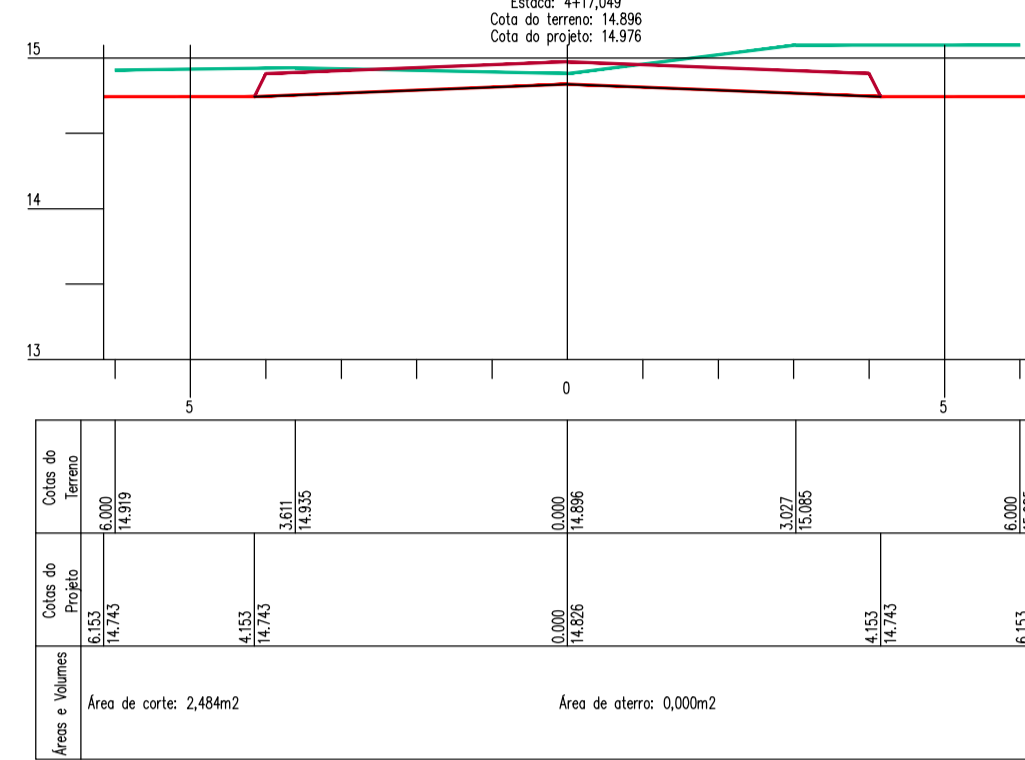
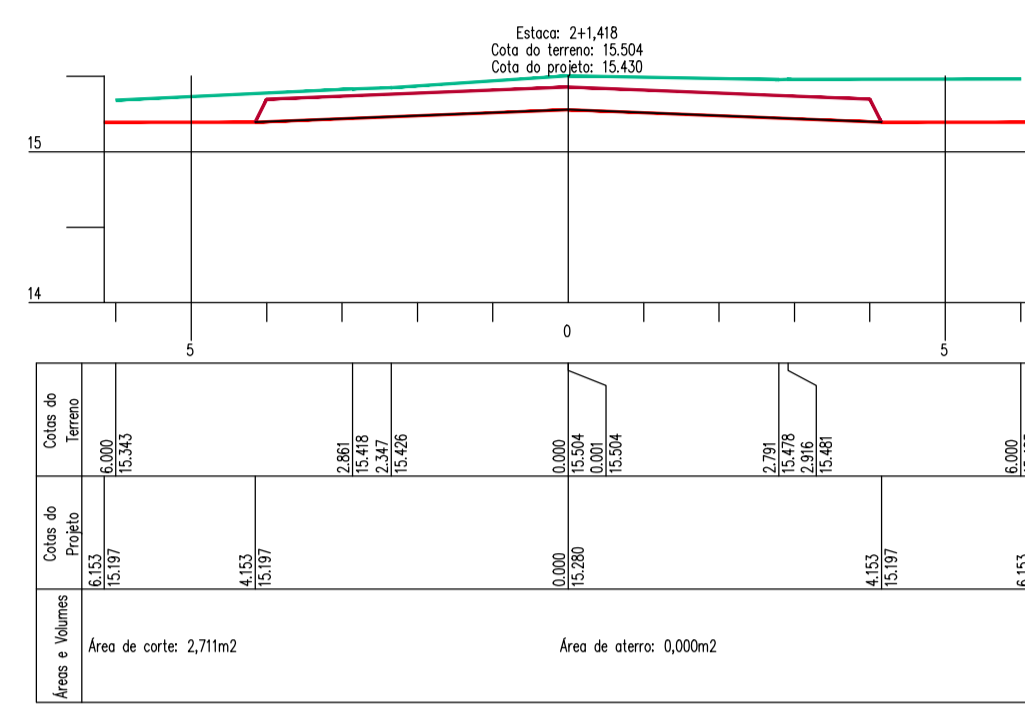
Drenagem de água Pluvial Urbana
Planta da Rede Geral de Drenagem de Água Pluvial/Elementos de Drenagem

Responsável Projeto: **SESAN-Secretaria Municipal de Ananindeua**

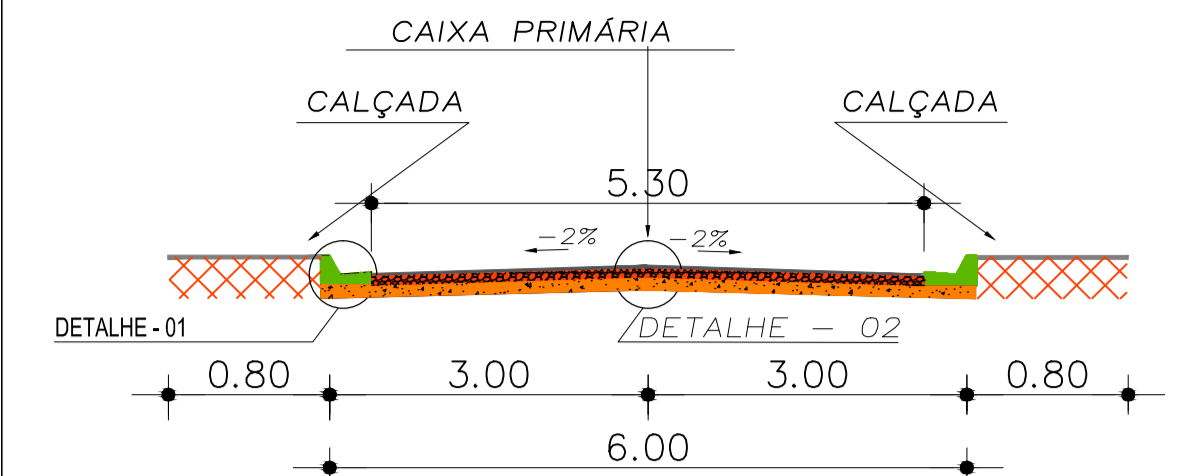
DESENHO: _____ CALCULO: _____

DATA: _____ ESCALA: 1/1500_1/100_1/300_1/75

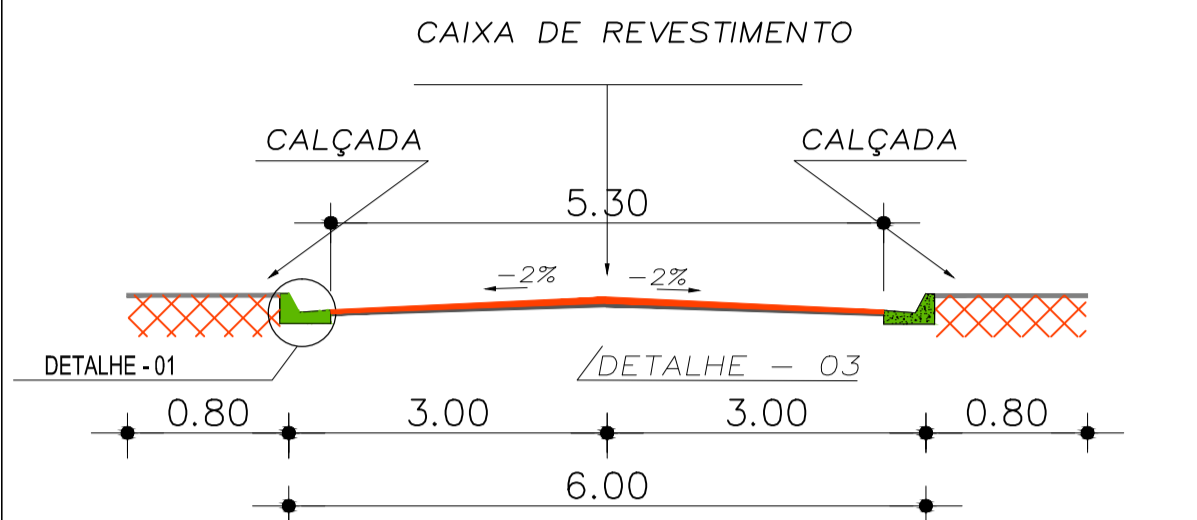
PRANCHA: **02/04**



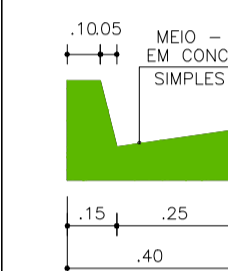
SEÇÃO TRANSVERSAL



SEÇÃO TRANSVERSAL - TRECHO DE 6.00m - SEM ESCALA -

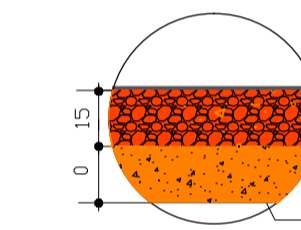


- SEM ESCALA -



DETALHE-01: SEM ESCALA

1. Regularização de sub-leito com material de cortes destinados a bota-fora e compactação a 100 % Proctor Normal.
2. Base estabilizada granulometricamente



BASE EM MATERIAL LATERÍTICO ESTABILIZADA GRANULOMETRICAMENTE

SUB-BASE EM MATERIAL EXISTENTE ESTABILIZADA GRANULOMETRICAMENTE

DETALHE-02: COMPOSIÇÃO DO PAVIMENTO PRIMÁRIO SEM ESCALA

1. Regularização de sub-leito com material de cortes destinados a bota-fora e compactação a 100 % Proctor Normal.
2. Imprimação da base com CM-30, a razão de 1,211/m², nos acostamentos;
4. Aplicação de C.B.U.Q. (e = 3.0cm) na pista de rolamento.

Projeto Distrito Industrial II Travessa Brasil

ANANINDEUA PROJETO SISTEMA VIÁRIO

Sistema Viário Seções Transversais e Tipos

Responsável Projeto: SESAN-Secretaria Municipal de Ananindeua

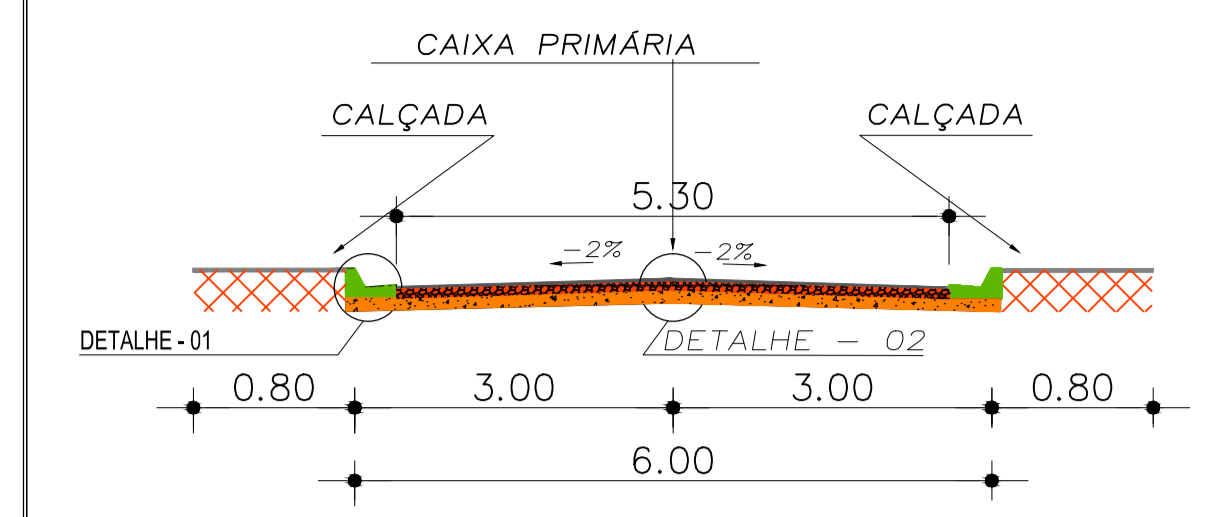
DESENHO: CALCULO:

DATA: ESCALA: 1/100_1/50_1/1000_1/12500

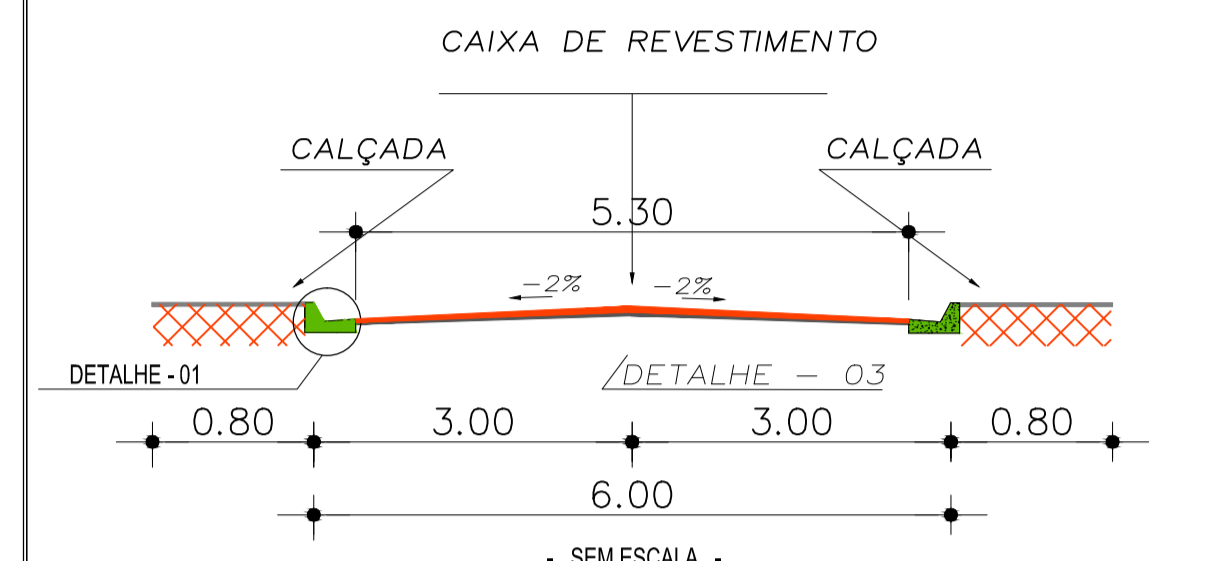
PRANCHA

02/03

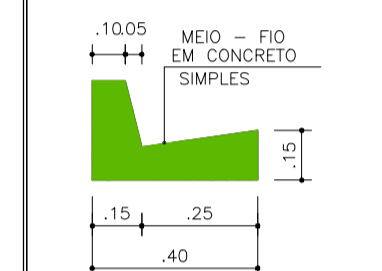
SEÇÃO TRANSVERSAL



SEÇÃO TRANSVERSAL - TRECHO DE 6.00m - SEM ESCALA -

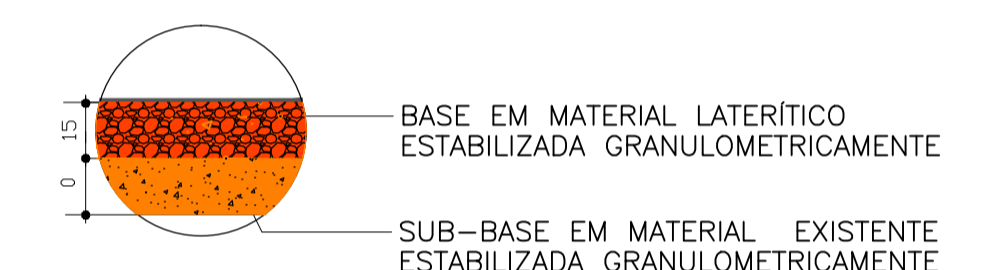


- SEM ESCALA -



DETALHE-01: SEM ESCALA

1. Regularização de sub-leito com material de cortes destinados a bota-fora e compactação a 100 % Proctor Normal.
2. Base estabilizada granulometricamente



DETALHE-02: COMPOSIÇÃO DO PAVIMENTO PRIMÁRIO SEM ESCALA

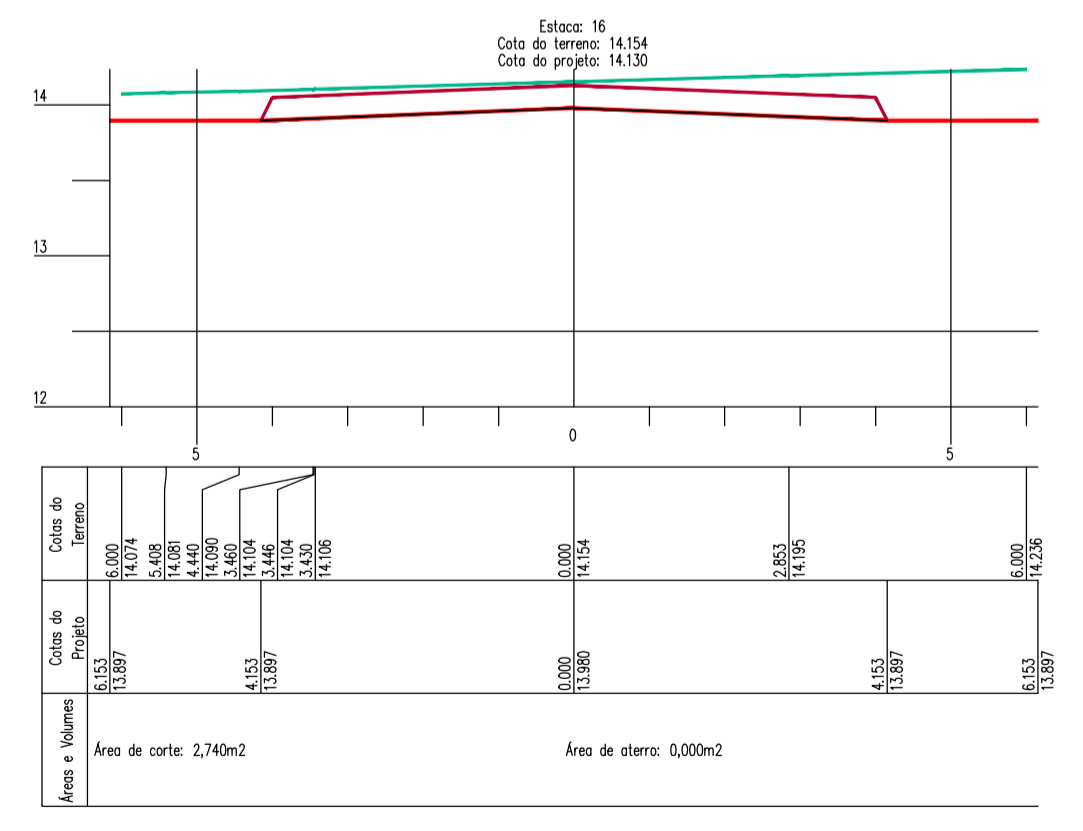
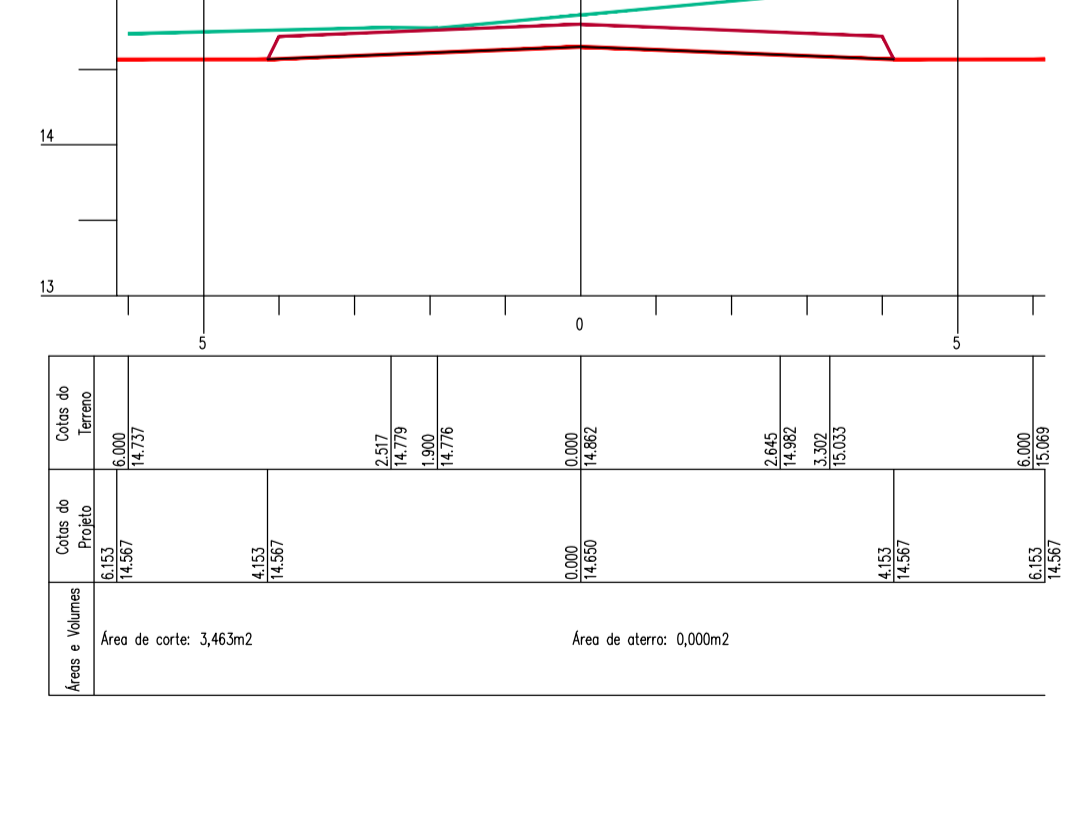
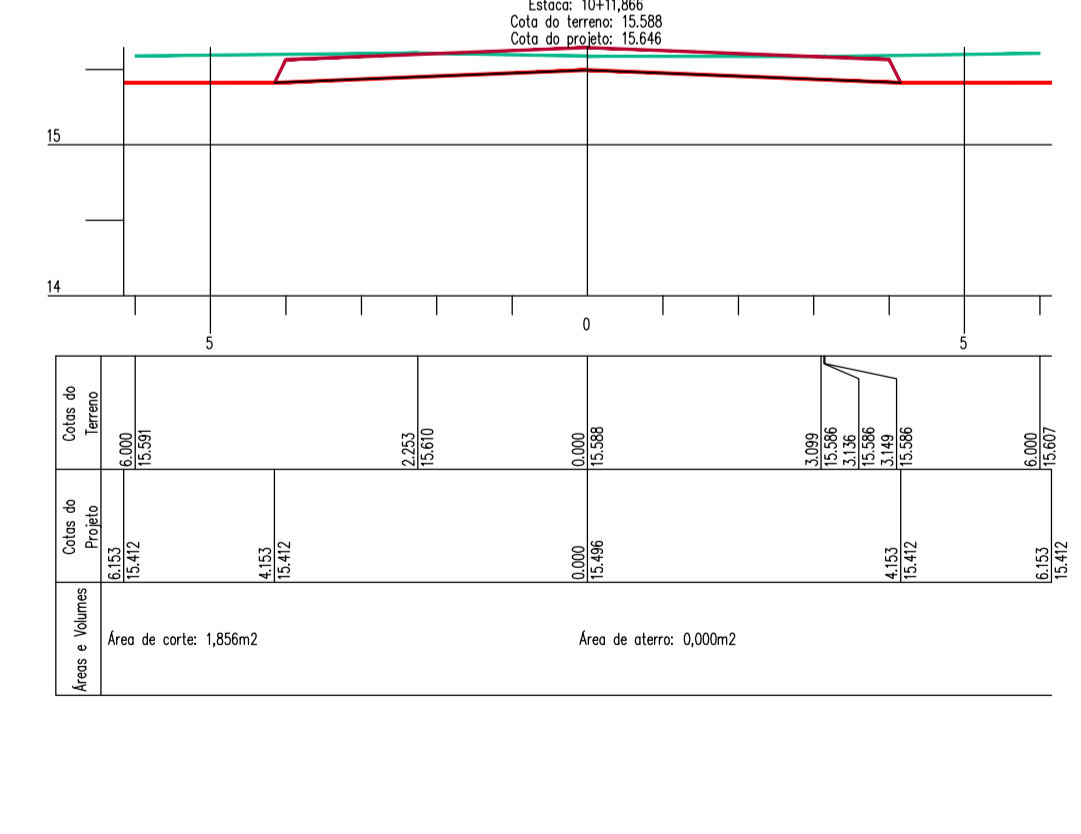
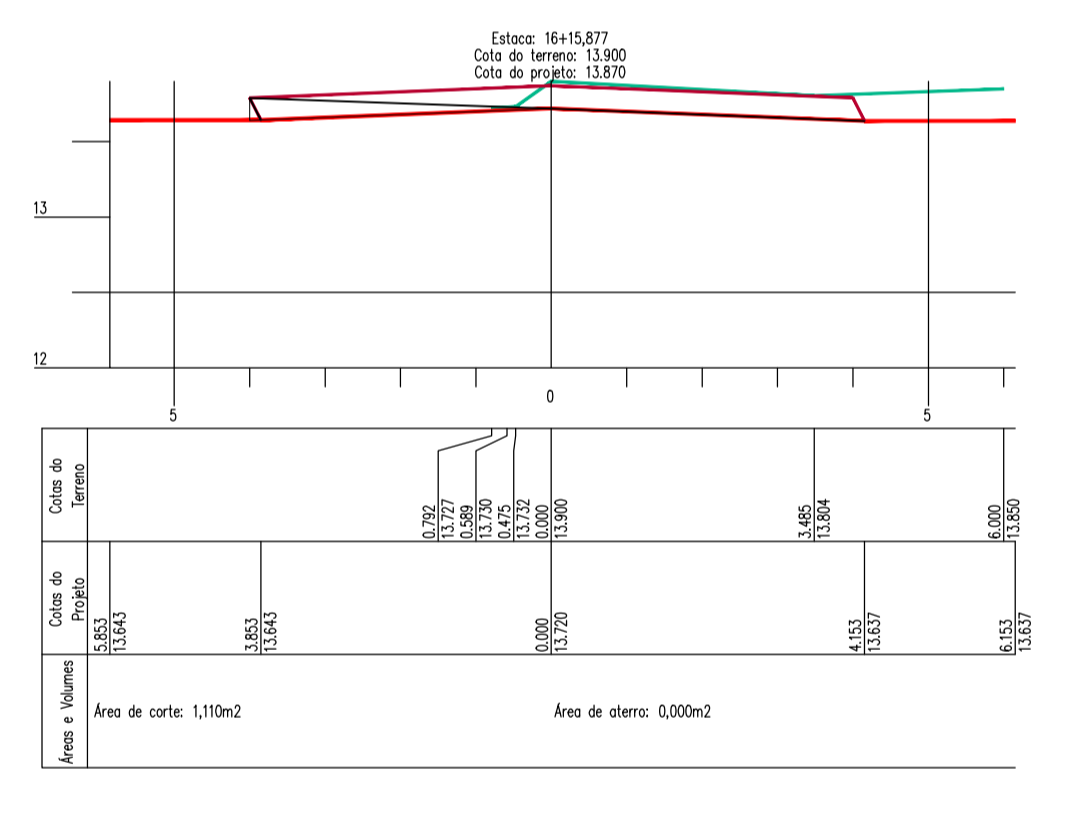
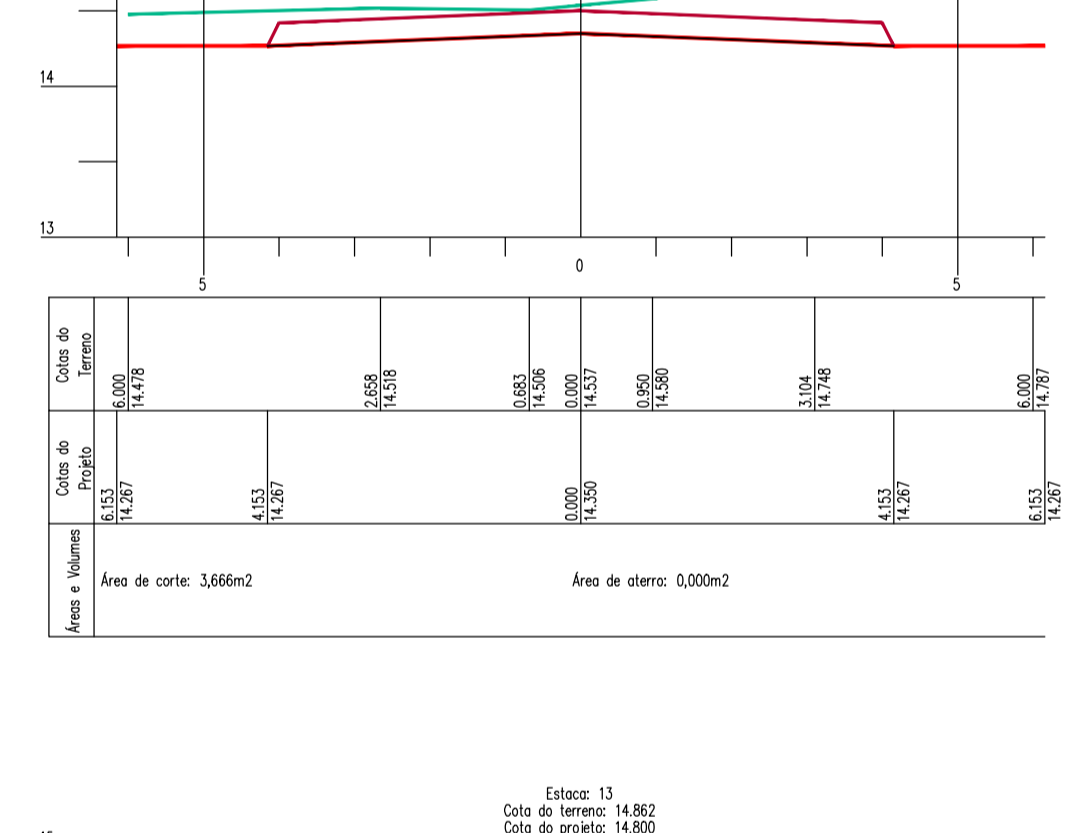
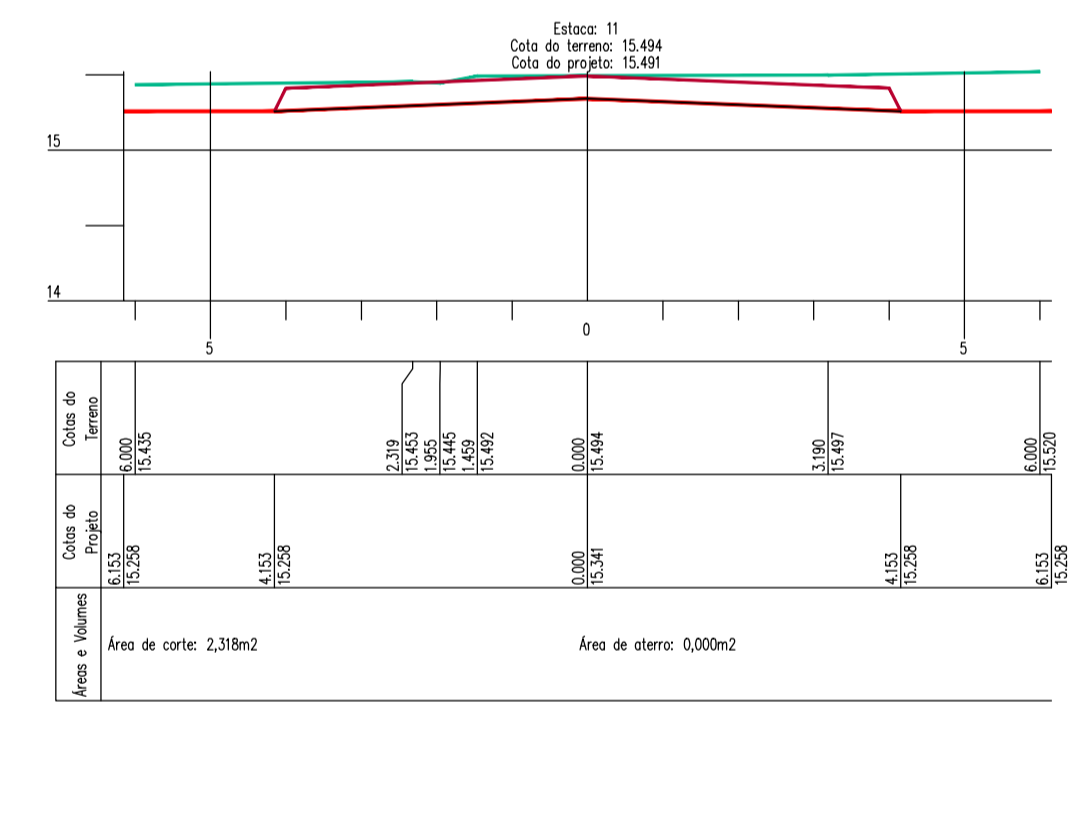
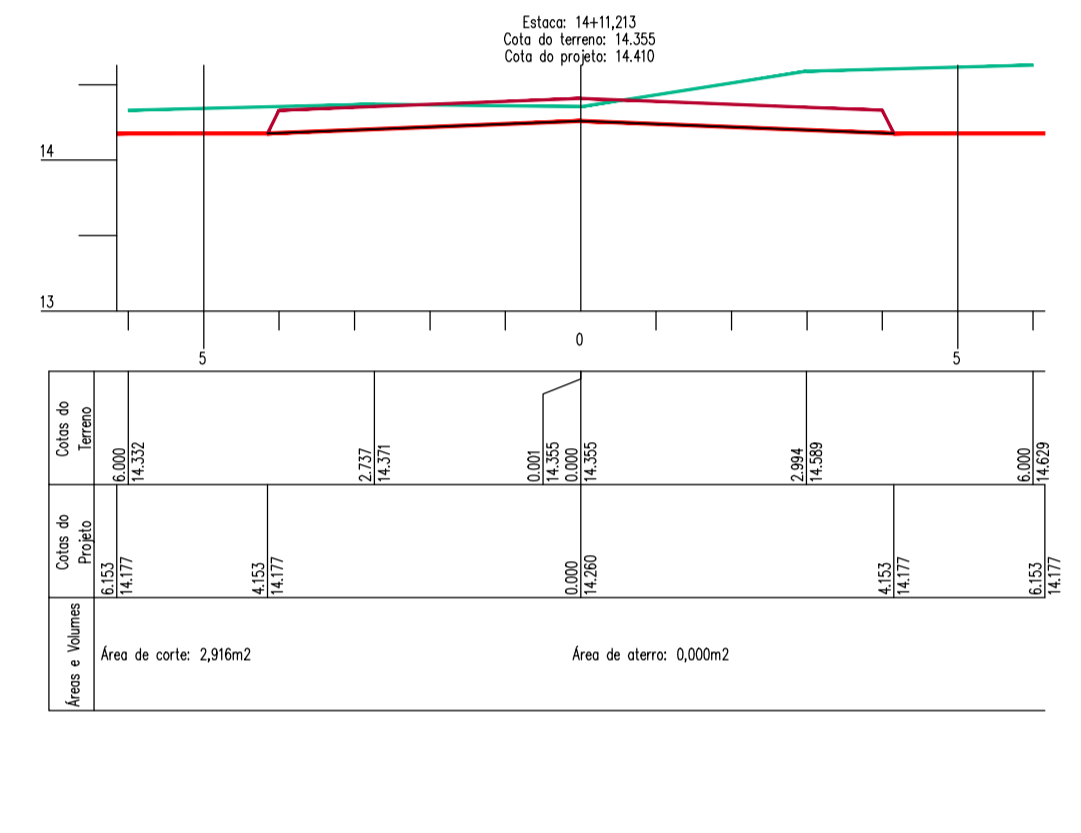
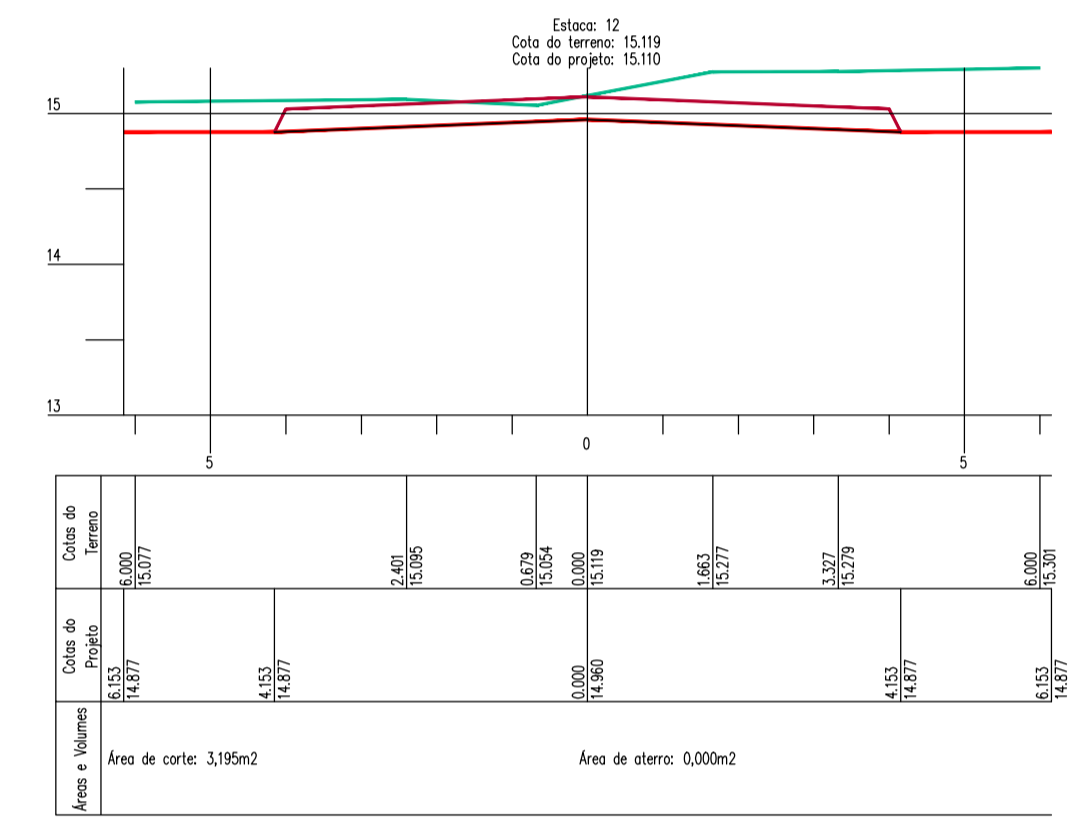
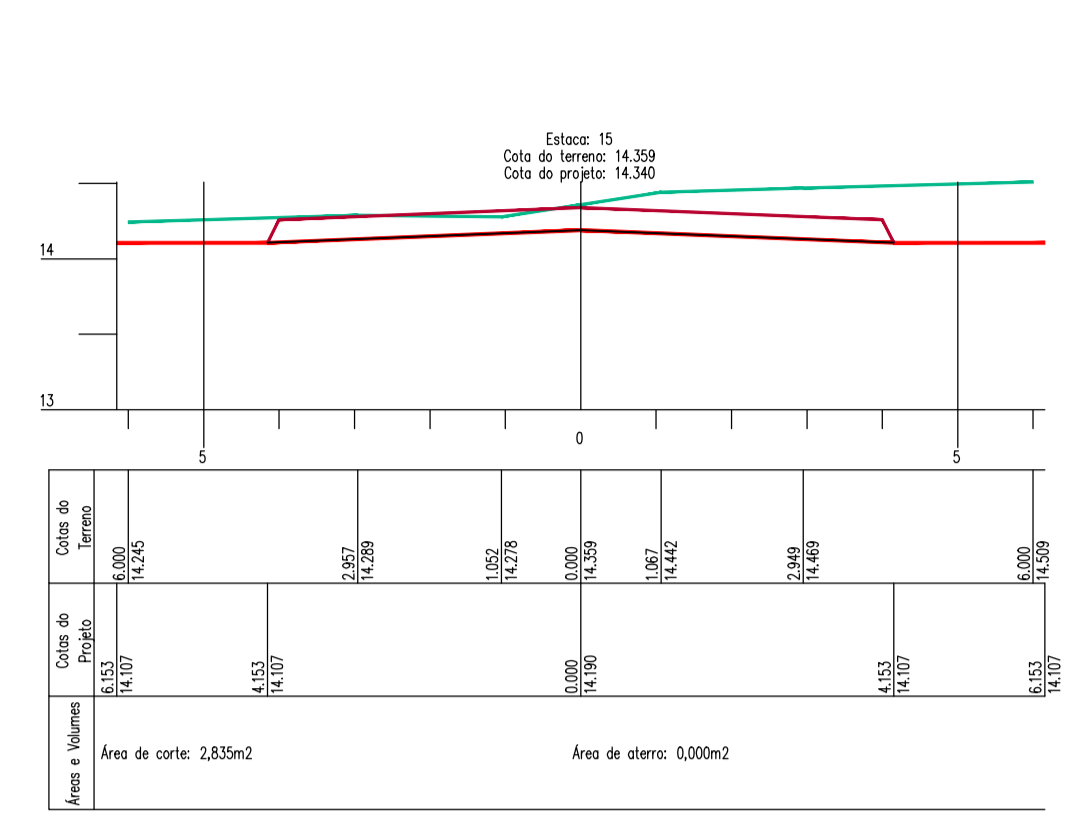
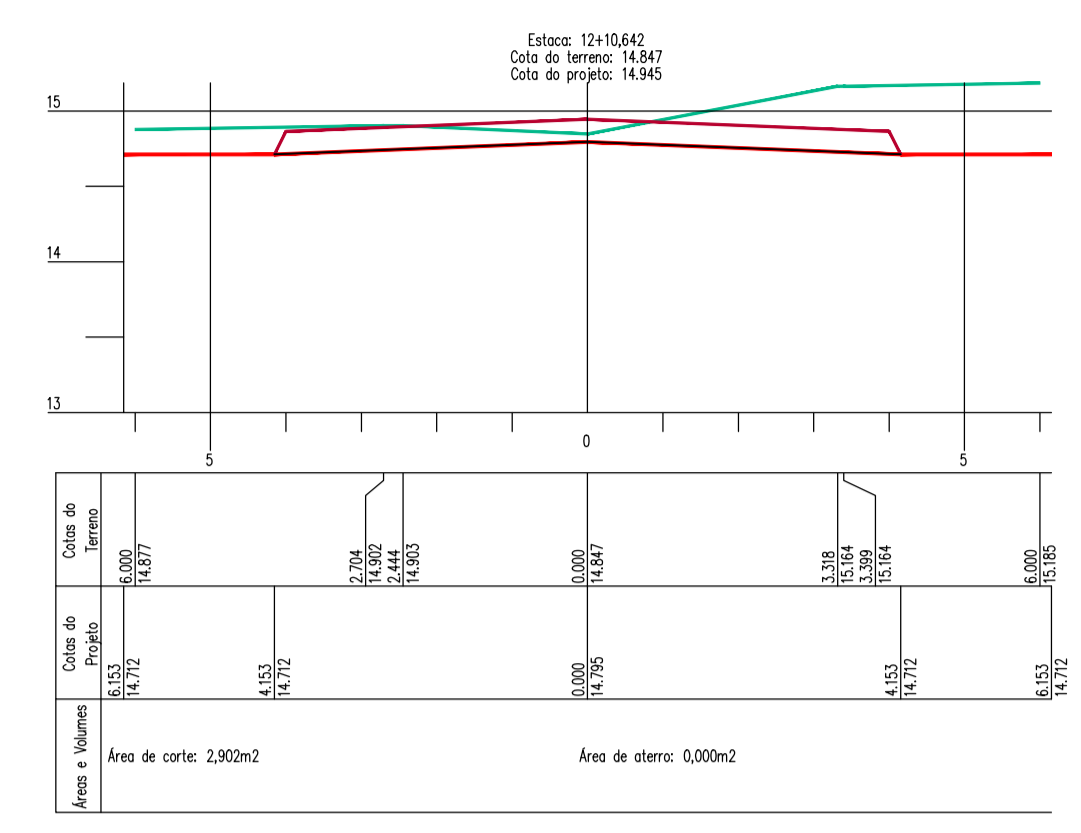
1. Regularização de sub-leito com material de cortes destinados a bota-fora e compactação a 100 % Proctor Normal.
2. Imprimação da base com CM-30, a razão de 1,21l/m², nos acostamentos;
4. Aplicação de C.B.U.Q. (e = 3.0cm) na pista de rolamento.

Projeto Distrito Industrial II
Rua Bom Jesus



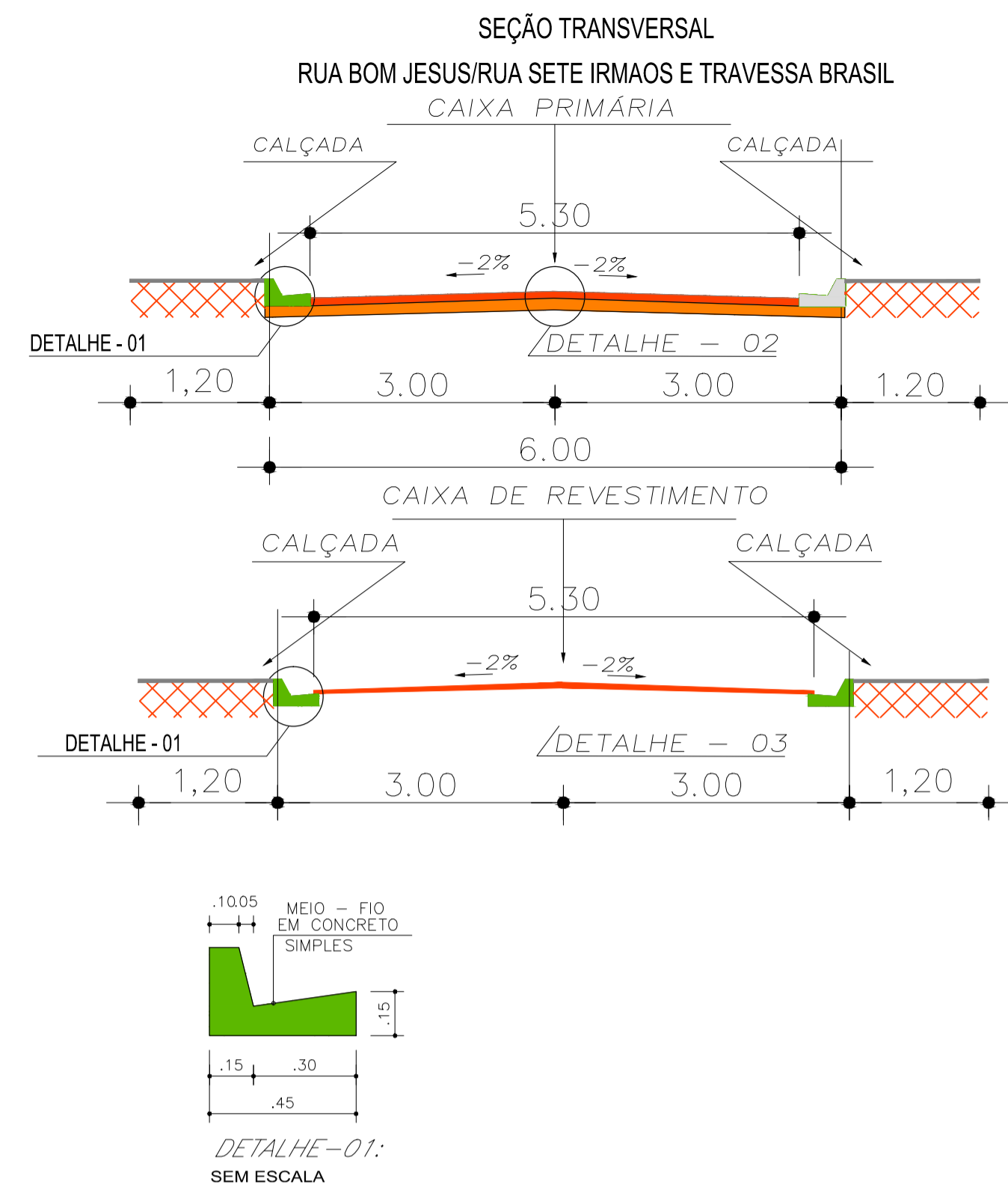
Sistema Viário
Seções Transversais e Tipos

Responsável Projeto: SESAN-Secretaria Municipal de Ananindeua		PRANCHA 03/03
DESENHO:	CALCULO:	
DATA:	ESCALA: 1/100_1/50_1/1000_1/12500	





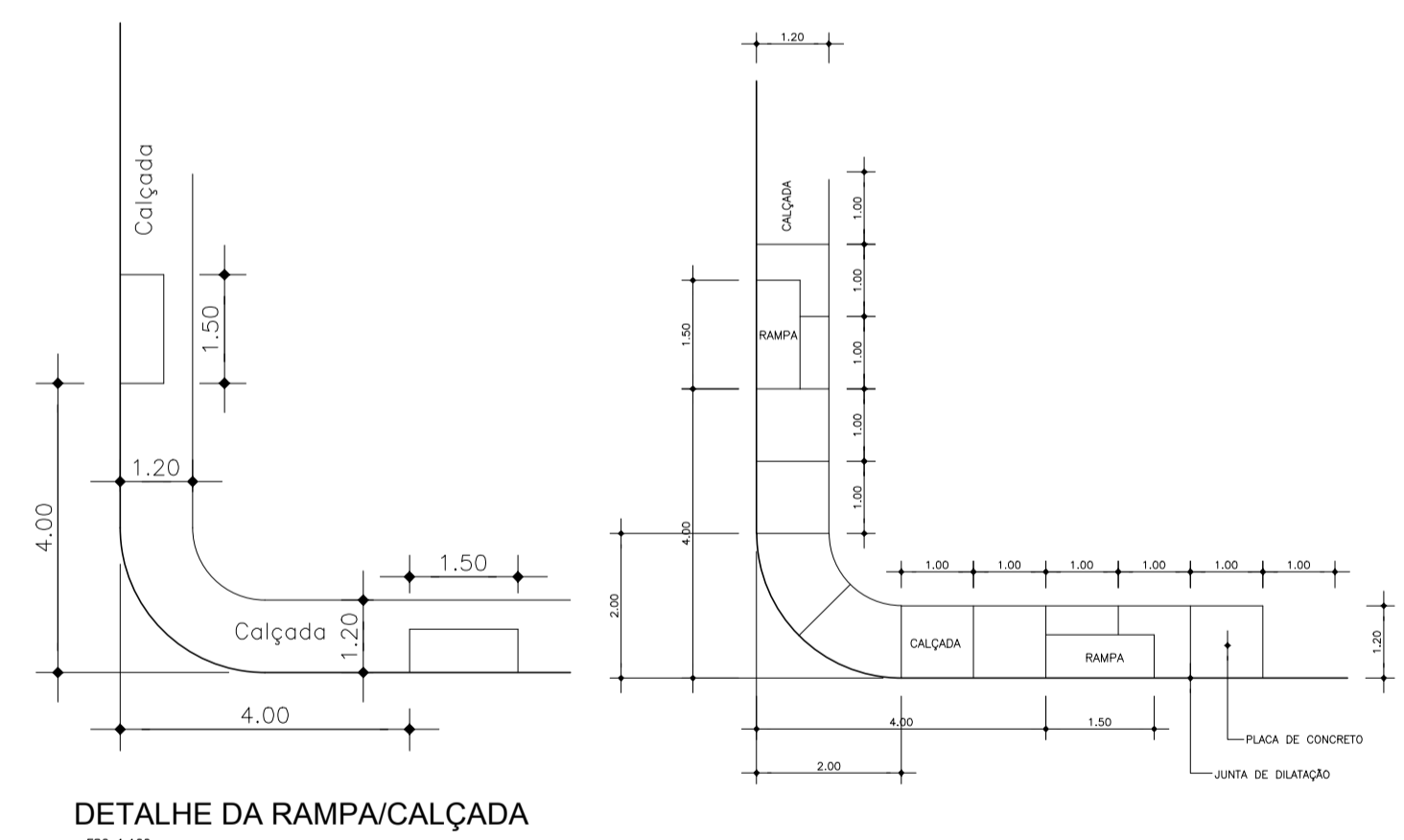
TRAÇADO: Acessibilidade do Projeto Distrito Industrial II
Escala: 1/1250



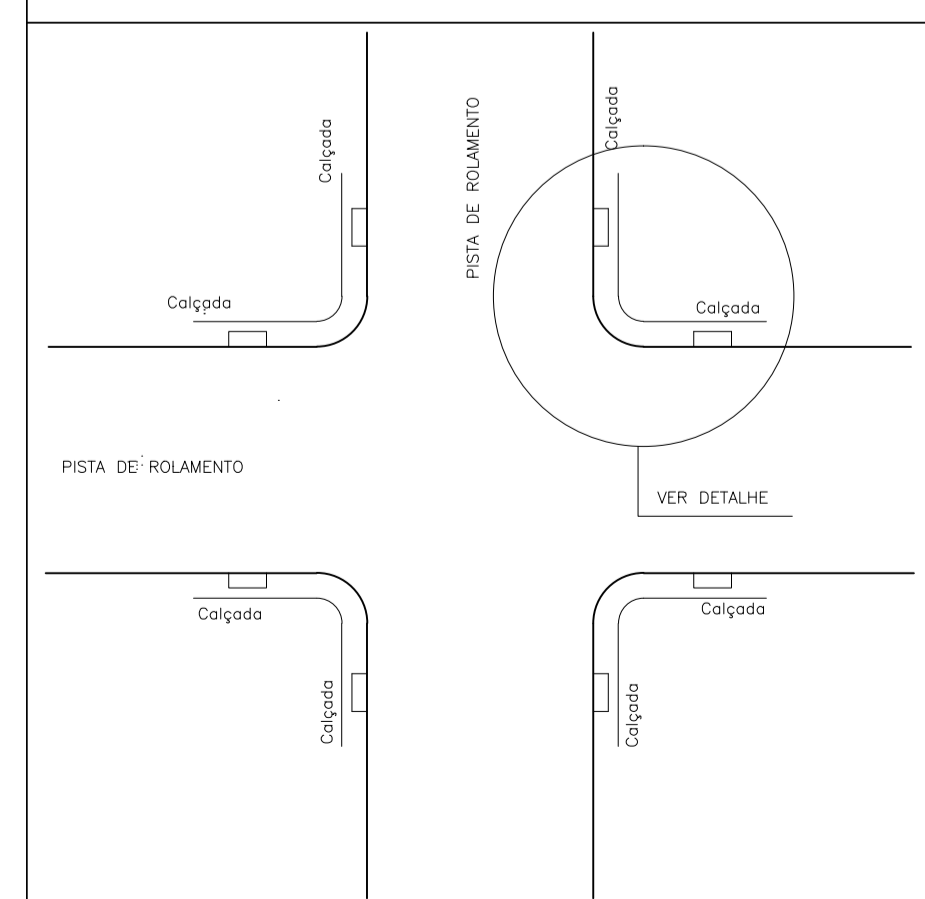
DETALHE - 01: SEM ESCALA

1. Regularização de sub-leito com material de cortes destinados a bota-fora e compactação a 100 % Proctor Normal.
2. Imprimação da base com CM-30, a razão de 1,21l/m², nos acostamentos;
4. Aplicação de C.B.U.Q. (e = 3.0cm) na pista de rolamento.

MEMÓRIA DE CÁLCULO: 6.00 - 0.80 = 5.20 , 5.20 + 0.05 + 0.05 = 5.30
As boas recomendações, prescrevem que avance 0.05m acima da linha d'água, evitando as infiltrações de águas pluviais, de cada lado.
Mostrado em memória de cálculo e na planilha orçamentária , de acordo com a descrição do SINAPI



DETALHE DA RAMPA/CALÇADA
ESC: 1/100



PLANTA DOS TRECHOS DA RAMPA
ESC: 1/300



TRAÇADO: Ações de Pavimentações - Projeto Distrito Industrial II



TRAÇADO: Drenagem Superficial do Projeto Distrito Industrial II
Escala: 1/1500

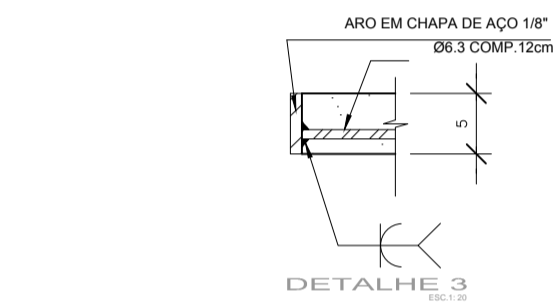
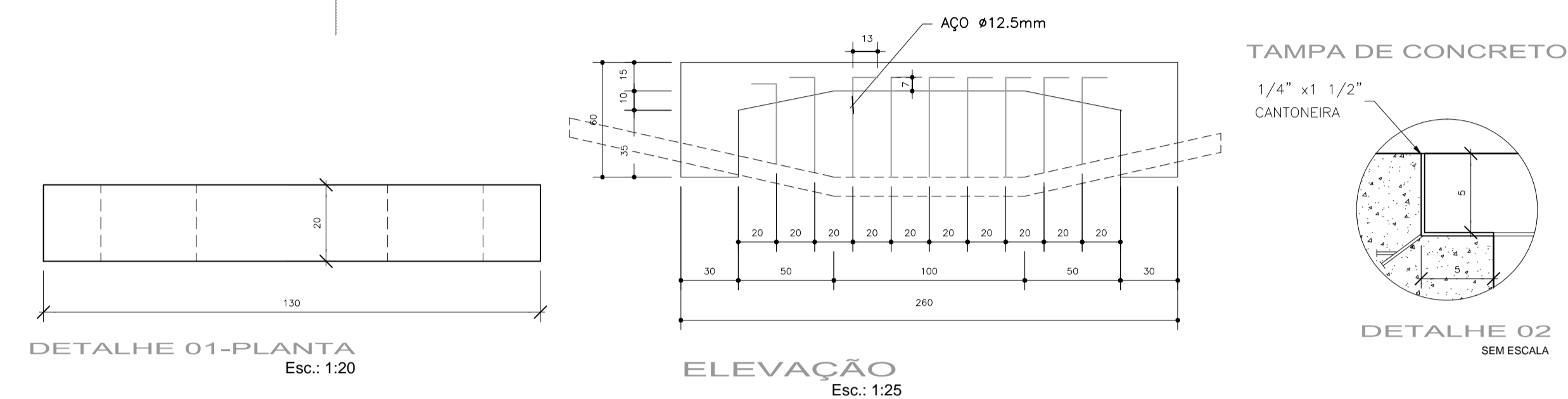
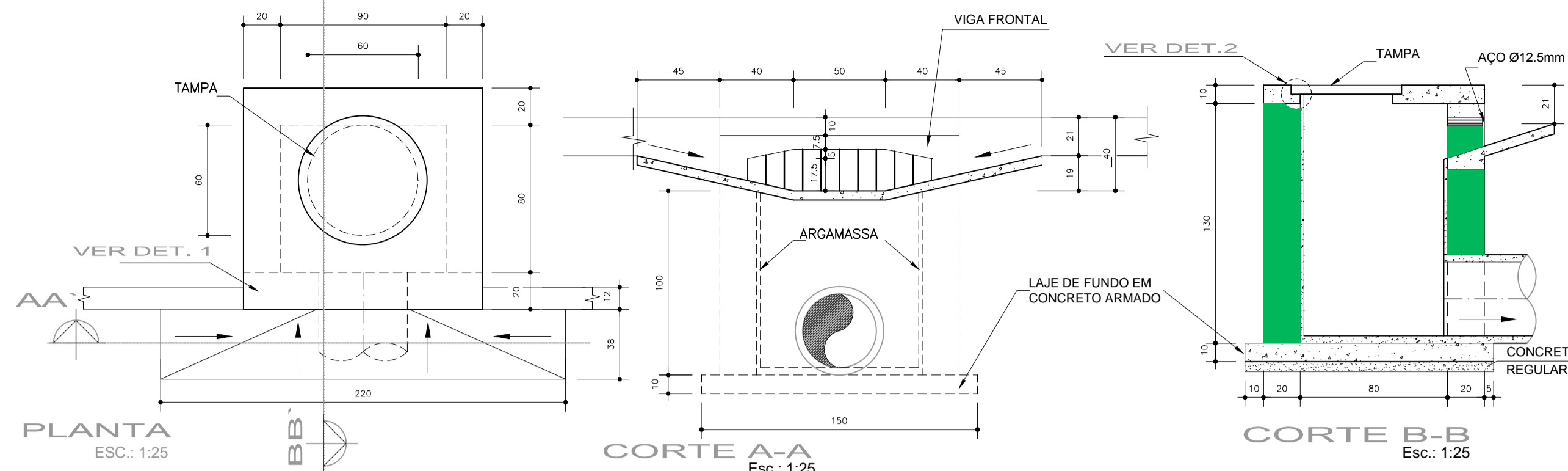
Projeto Distrito Industrial II

ANANINDEUA PROJETO SISTEMA VIÁRIO

Sistema Viário Traçados Geral - Acessibilidade

Responsável Projeto: SESAN-Secretaria Municipal de Ananindeua		PRANCHA 01/01
DESENHO:	CÁLCULO:	
DATA:	ESCALA: 1/100_1/1250	

BOCA DE LOBO



VIGA FRONTAL

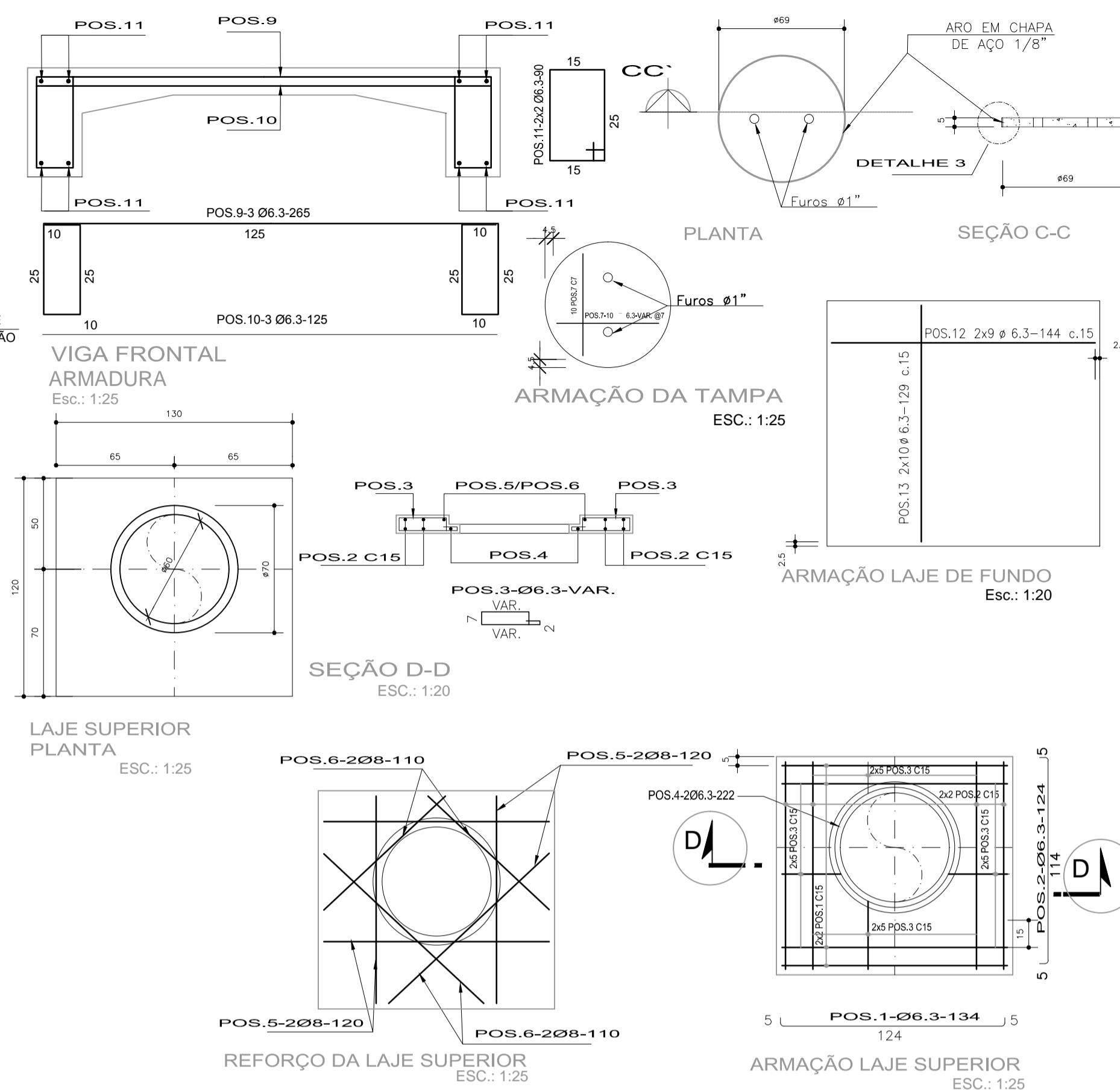


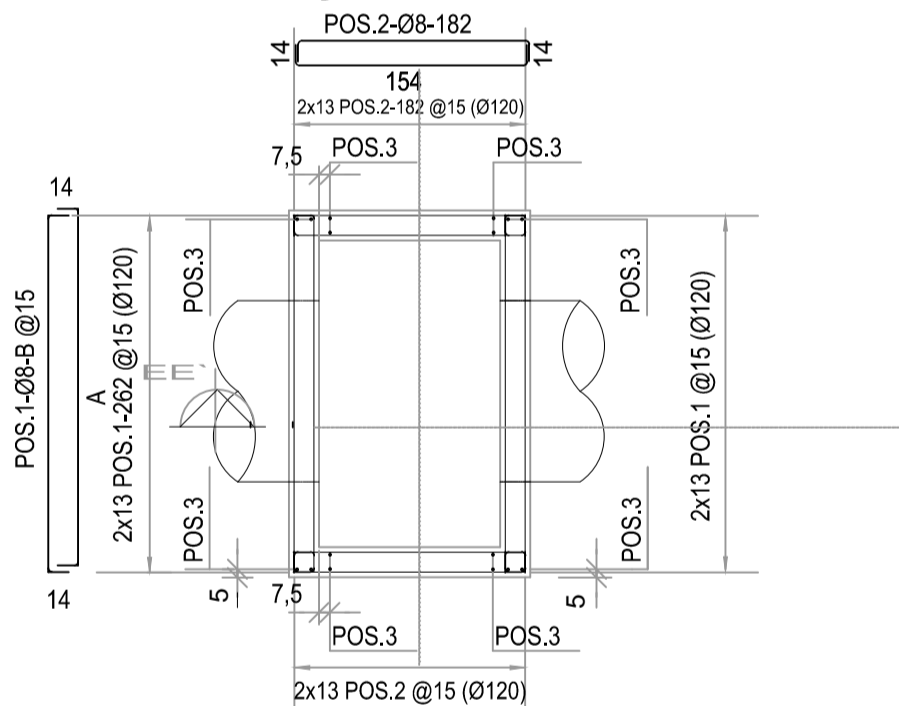
TABELA DE ARMAÇÃO BOCAS DE LOBO

No.	Ø (mm)	QUANT.	C.UNIT. (cm)	C.TOTAL (m)
1	6.3	8	134	11
2	6.3	8	124	10
3	6.3	40	VAR.	30
4	6.3	2	222	4
5	8.0	4	120	5
6	8.0	4	110	4
7	6.3	20	VAR.	10
8	--	--	--	--
9	6.3	3	265	8
10	6.3	3	125	4
11	6.3	4	90	4
12	6.3	18	144	26
13	6.3	20	129	26

RESUMO - AÇO CA-50 A

Ø	C.TOTAL (m)	MASSA (kg)
6.3	140	35
8.0	9	4
MASSA TOTAL (kg)		39

PLANTA-POÇO DE VISTA SIMPLES TUBULAÇÃO DE Ø1200mm



LAJE DE APOIO DA TAMPA

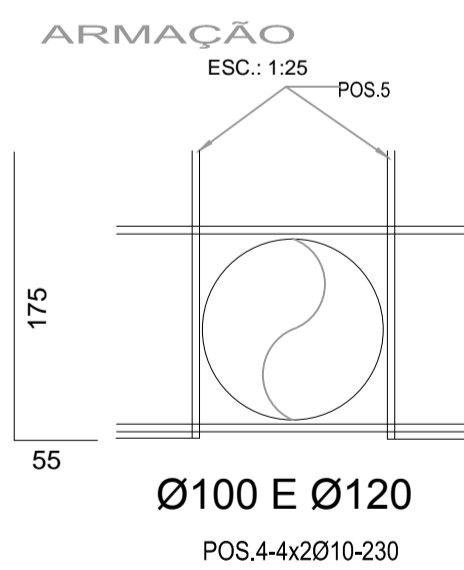
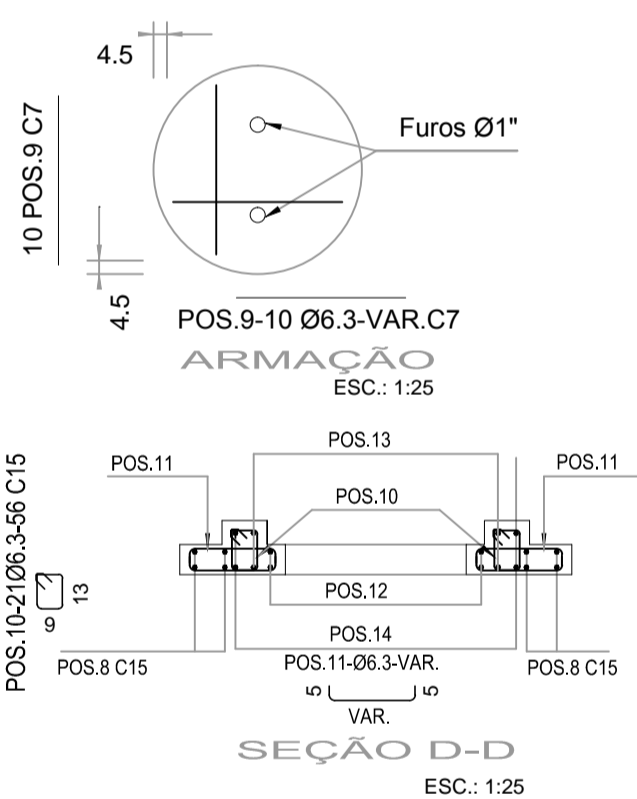
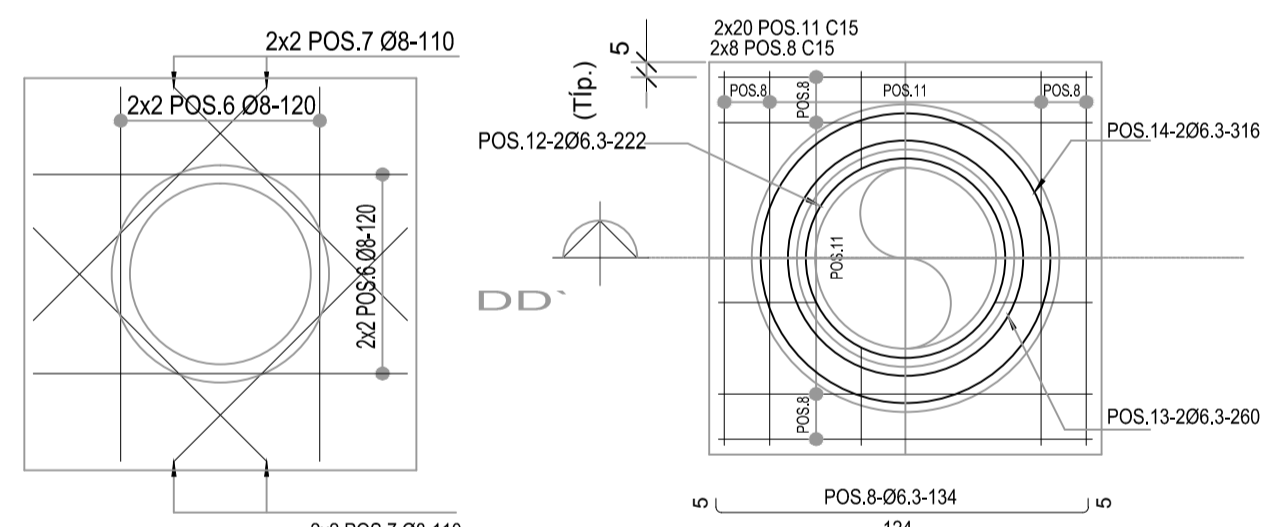
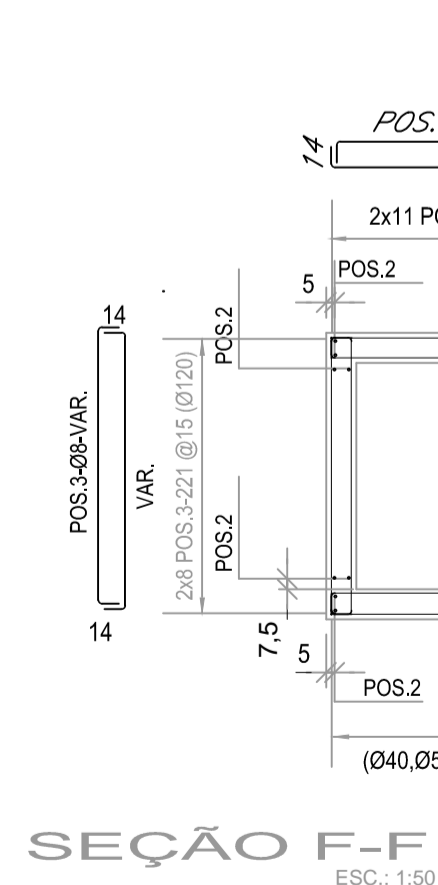
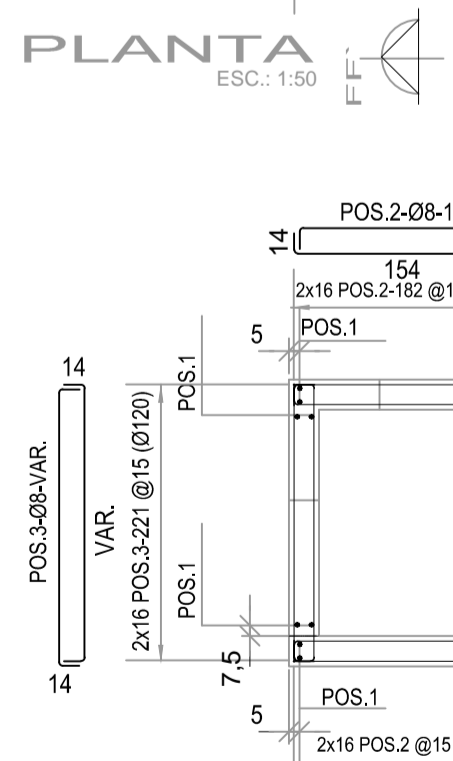
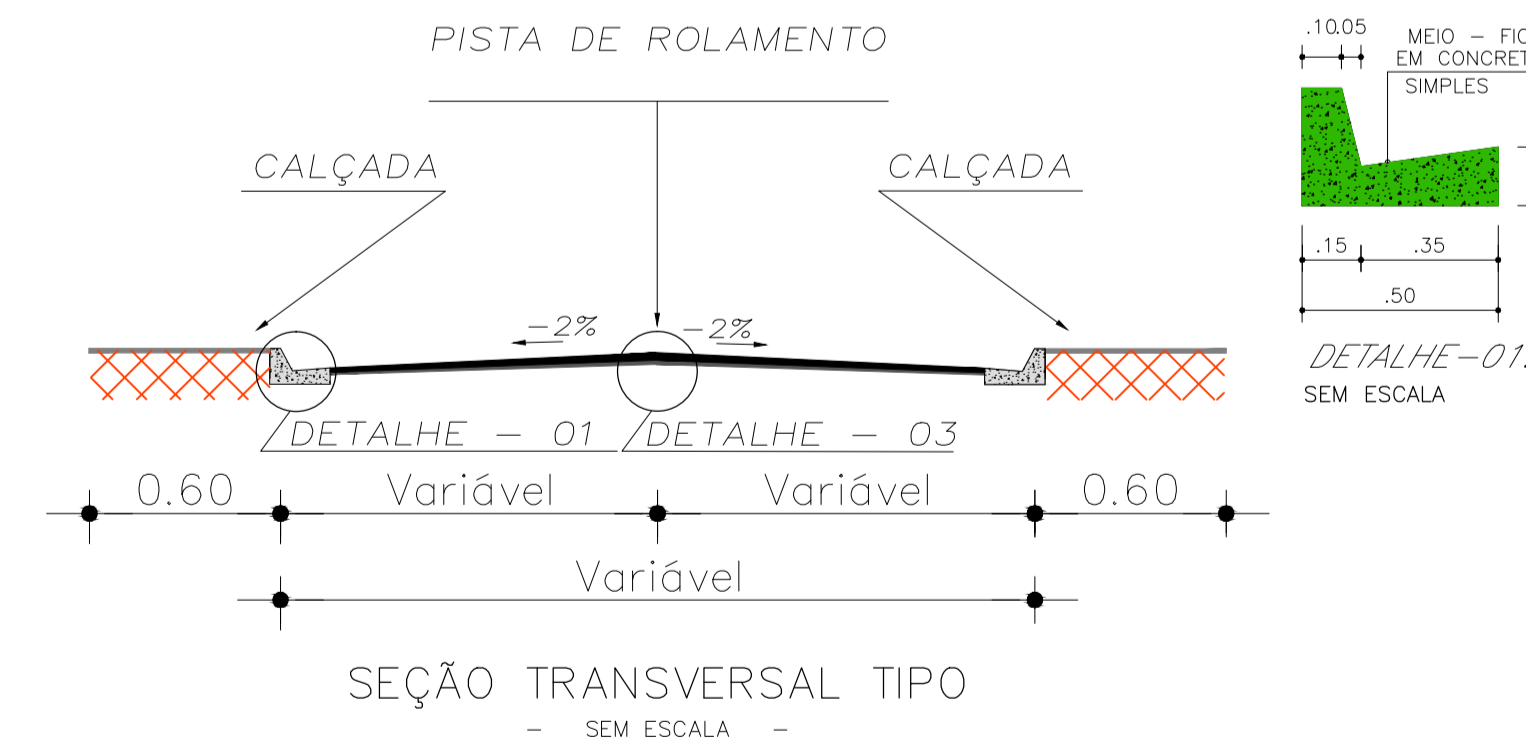
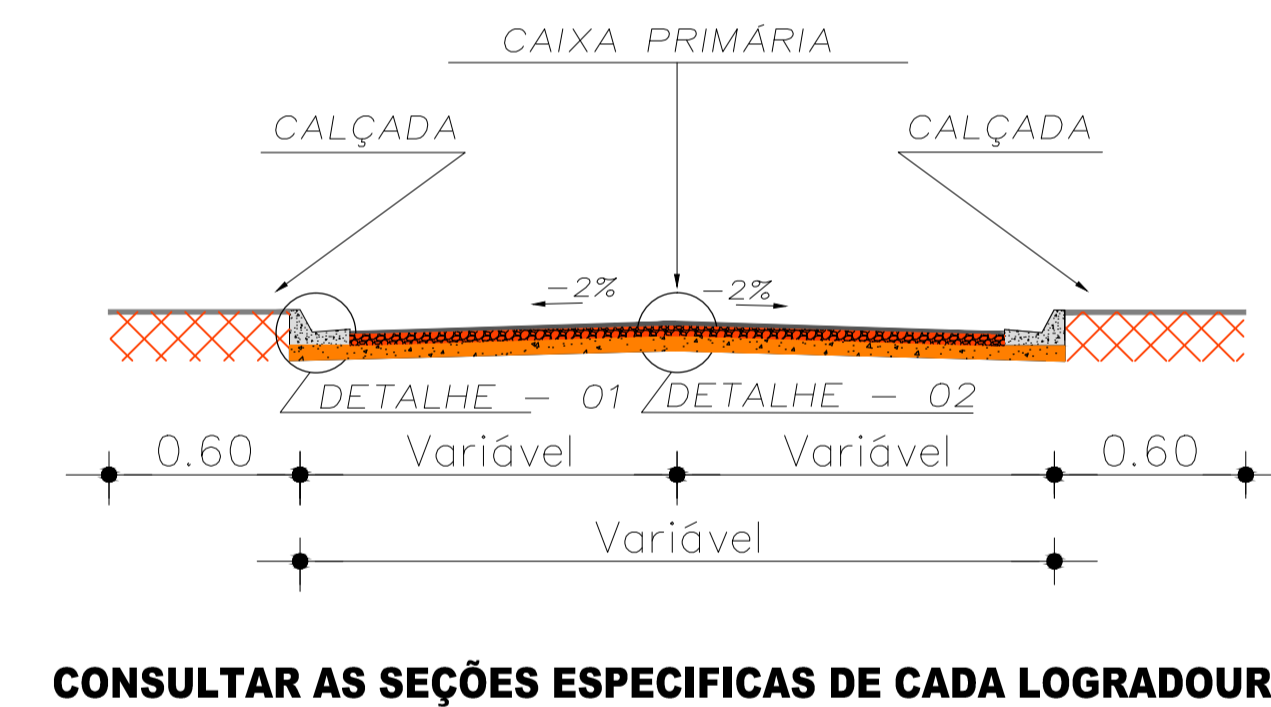


TABELA DE AÇO PARA Ø120

No.	Ø (mm)	QUANT.	C.UNIT. (cm)	C.TOTAL (m)
1	8	96	262	252
2	8	116	182	211
3	8	96	221	212
4	10	24	230	55
5	10	24	230	55
6	8	8	120	10
7	8	8	110	9
8	6.3	16	134	21
9	6.3	20	VAR.	10
10	6.3	21	56	12
11	6.3	40	VAR.	19
12	6.3	2	222	4
13	6.3	2	260	5
14	6.3	2	316	6

RESUMO - AÇO CA-50A

Ø	C.TOTAL (m)	MASSA (kg)
6.3	77	19
8	693	278
10	110	69
MASSA TOTAL (kg)		366



LEGENDA EM PLANTA:

- PV - POÇO DE VISTA ANO COMPLETADO
- PV - POÇO DE VISTA
- BL - BOCA DE LOBO (ANO COMPLETADO)
- BL - BOCA DE LOBO

LEGENDA EM PERFIL:

- COTA DO TERRENO
- COTA DA SOLEIRA
- DIÂMETRO
- DECLIVIDADE
- PROFUNDIDADE
- REDE DA TUBULAÇÃO
- REDE DA TUBULAÇÃO
- PV1 - POÇO DE VISTA
- REDE DA TUBULAÇÃO

PROJETO DISTRITO INDUSTRIAL II DISPOSITIVO DE DRENAGEM

ANANINDEUA PROJETO DE DRENAGEM

Cadastro de Bocas de Lobo / Poços de Visita Dispositivo de Drenagem: Bocas de Lobo/Poços de Visita

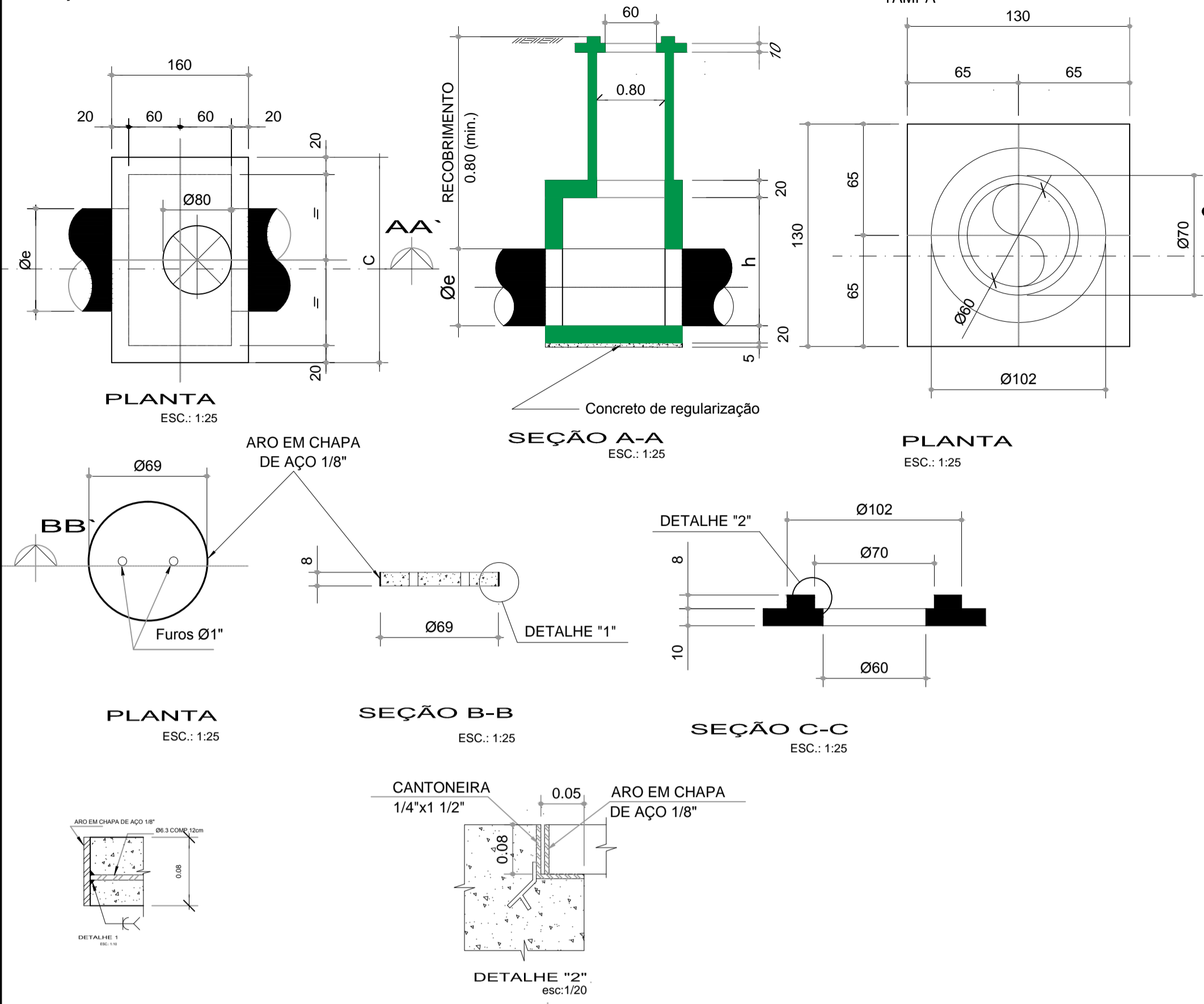
Responsável Projeto: Prefeitura Municipal de Ananindeua

DESENHO: _____ CALCULO: _____

DATA: 2014 ESCALA: 1/25

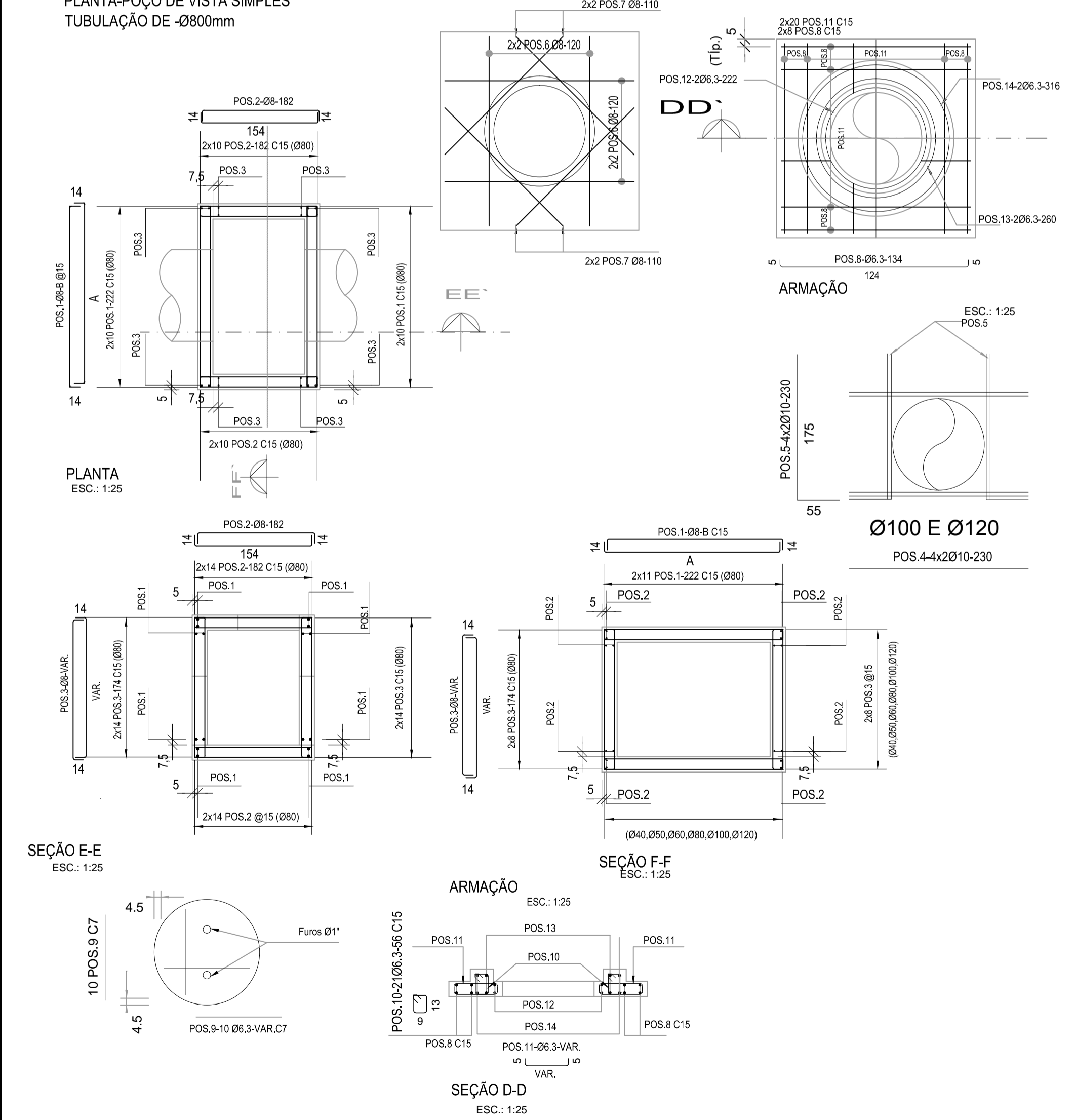
PRANCHA 03/04

POÇO DE VISITA-Em concreto armado



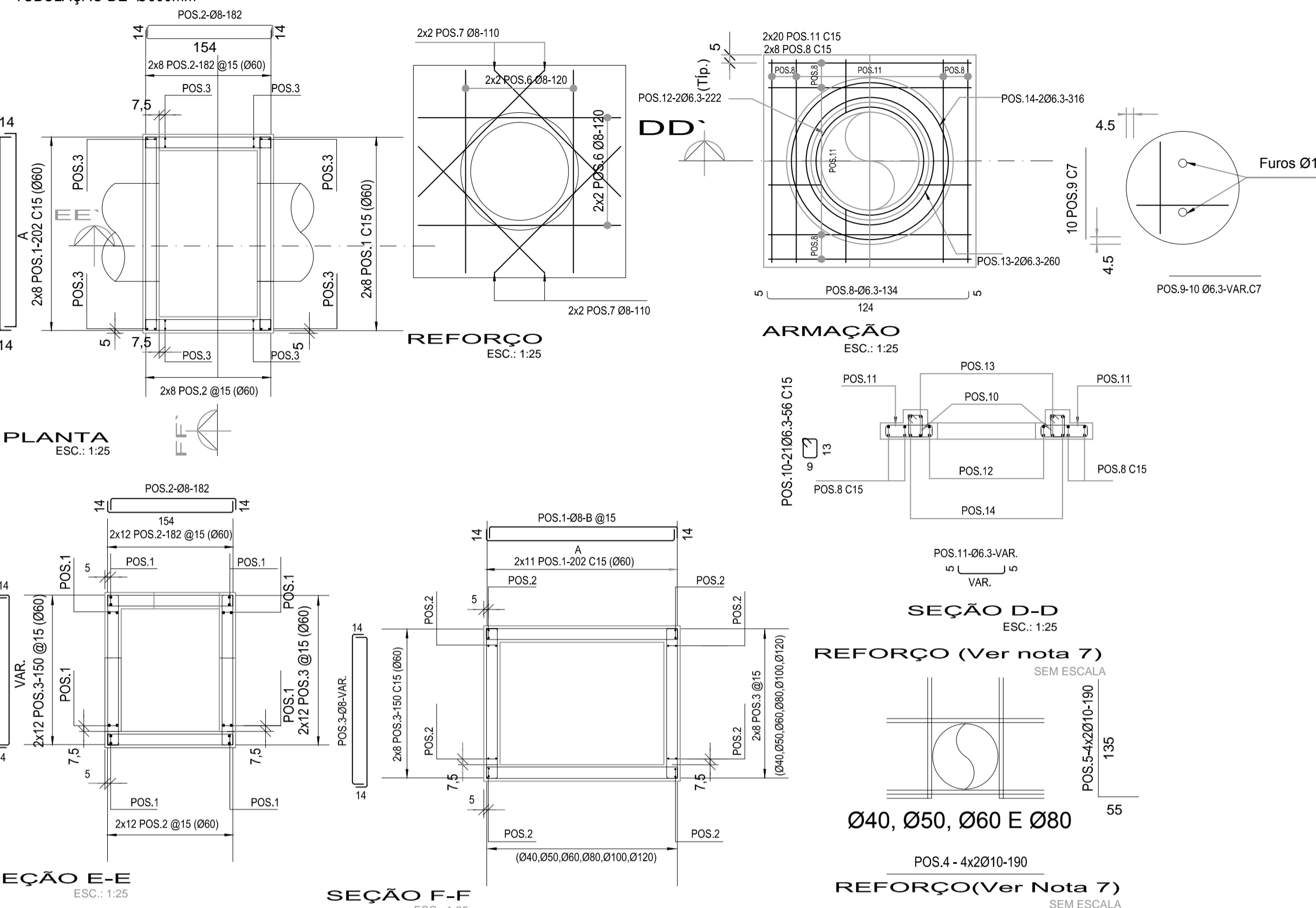
PLANTA-POÇO DE VISTA SIMPLES
TUBULAÇÃO DE -Ø800mm

LAJE DE APOIO DA TAMPA



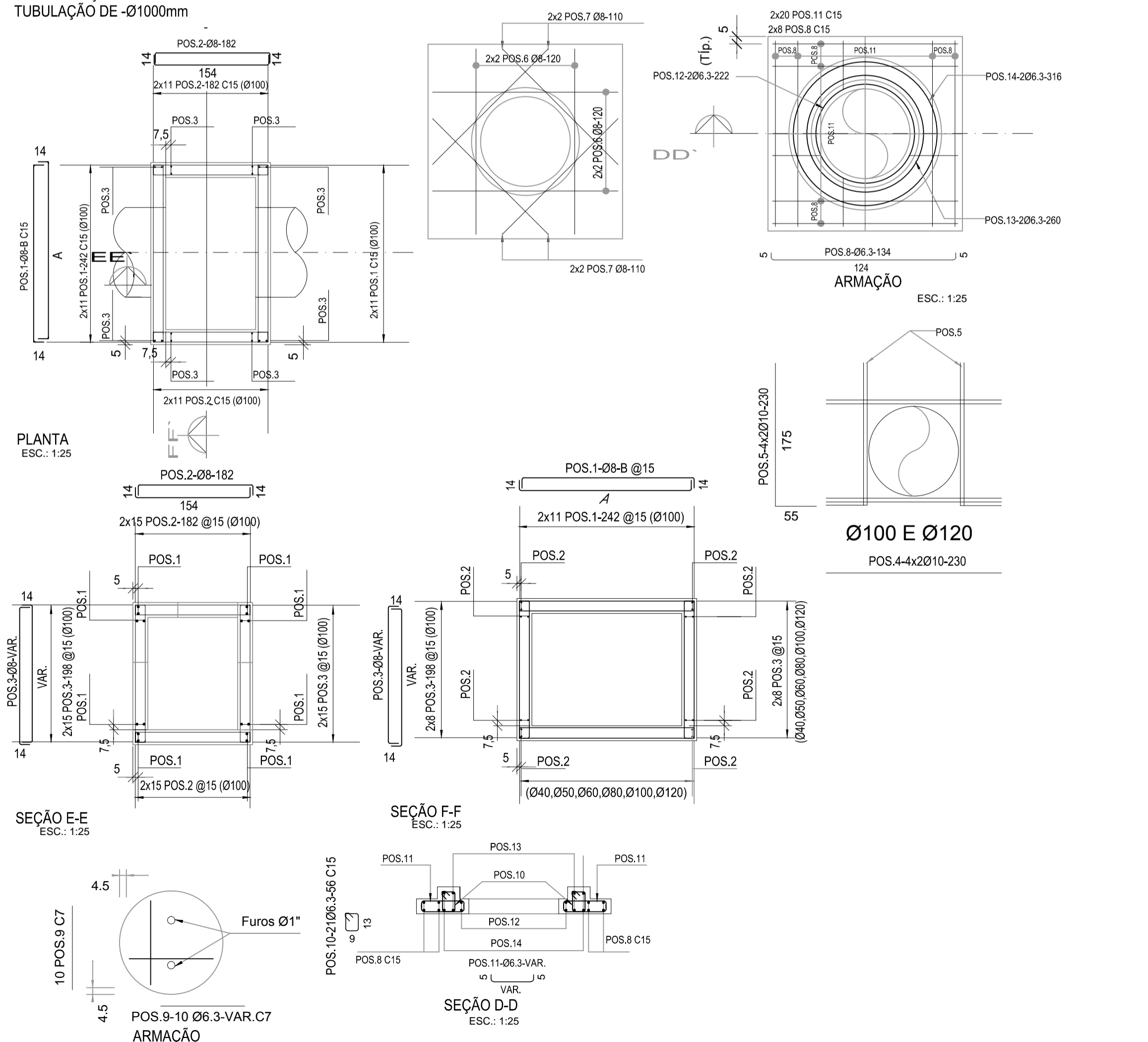
PLANTA-POÇO DE VISTA SIMPLES
TUBULAÇÃO DE -Ø600mm

LAJE DE APOIO DA TAMPA



PLANTA-POÇO DE VISTA SIMPLES
TUBULAÇÃO DE -Ø1000mm

LAJE DE APOIO DA TAMPA



POÇO DE VISITA SIMPLES

TABELA DE DIMENSÕES PARA FORMA

Øi	Øe	C	h
0.40	0.48	1.80	0.92
0.50	0.60	1.80	1.04
0.60	0.72	1.80	1.16
0.80	0.96	2.00	1.40
1.00	1.20	2.20	1.64
1.20	1.43	2.40	1.87

TABELA DE DIMENSÕES PARA ARMADURA- POS. 1

Ø (cm)	A (cm)	B (cm)	QUANT.
0.40	174	202	72
0.50	174	202	72
0.60	174	202	76
0.80	194	222	84
1.00	214	242	88
1.20	234	262	96

TABELA DE AÇO PARA POÇO DE VISITA Ø60

No.	Ø (mm)	QUANT.	C.UNIT. (cm)	C.TOTAL (m)
1	8	76	202	154
2	8	80	182	146
3	8	80	150	120
4	10	24	190	46
5	10	24	190	46
6	8	8	120	10
7	8	8	110	9
8	6.3	16	134	21
9	6.3	20	VAR.	10
10	6.3	21	56	12
11	6.3	40	VAR.	19
12	6.3	2	222	4
13	6.3	2	260	5
14	6.3	2	316	6

RESUMO - AÇO CA-50A

Ø	C.TOTAL (m)	MASSA (kg)
6.3	77	19
8	439	176
10	92	58
MASSA TOTAL (kg)		253

TABELA DE AÇO PARA POÇO DE VISITA Ø80

No.	Ø (mm)	QUANT.	C.UNIT. (cm)	C.TOTAL (m)
1	8	84	222	186
2	8	96	182	175
3	8	88	174	153
4	10	24	190	46
5	10	24	190	46
6	8	8	120	10
7	8	8	110	9
8	6.3	16	134	21
9	6.3	20	VAR.	10
10	6.3	21	56	12
11	6.3	40	VAR.	19
12	6.3	2	222	4
13	6.3	2	260	5
14	6.3	2	316	6

RESUMO - AÇO CA-50A

Ø	C.TOTAL (m)	MASSA (kg)
6.3	77	19
8	533	213
10	92	58
MASSA TOTAL (kg)		290

TABELA DE AÇO PARA POÇO DE VISITA Ø100

No.	Ø (mm)	QUANT.	C.UNIT. (cm)	C.TOTAL (m)
1	8	88	242	213
2	8	104	182	189
3	8	92	198	182
4	10	24	230	55
5	10	24	230	55
6	8	8	120	10
7	8	8	110	9
8	6.3	16	134	21
9	6.3	20	VAR.	10
10	6.3	21	56	12
11	6.3	40	VAR.	19
12	6.3	2	222	4
13	6.3	2	260	5
14	6.3	2	316	6

RESUMO - AÇO CA-50A

Ø	C.TOTAL (m)	MASSA (kg)
6.3	77	19
8	603	241
10	110	69
MASSA TOTAL (kg)		329

LEGENDA EM PLANTA:

- P.V. - POÇO DE VISITA (NÃO COMPUTADO)
- P.V. - POÇO DE VISITA
- B.L. - BOCA DE LOBO
- B.L. - BOCA DE LOBO (NÃO COMPUTADO)

 COTA DO TERRENO

- COTA DA SOLERA
- REDE DE TUBULAÇÃO

 LEGENDA EM PERFIL:

- P.V. - POÇO DE VISITA
- REDE DE TUBULAÇÃO

PROJETO DISTRITO INDUSTRIAL II

ANANINDEUA PROJETO DE DRENAGEM

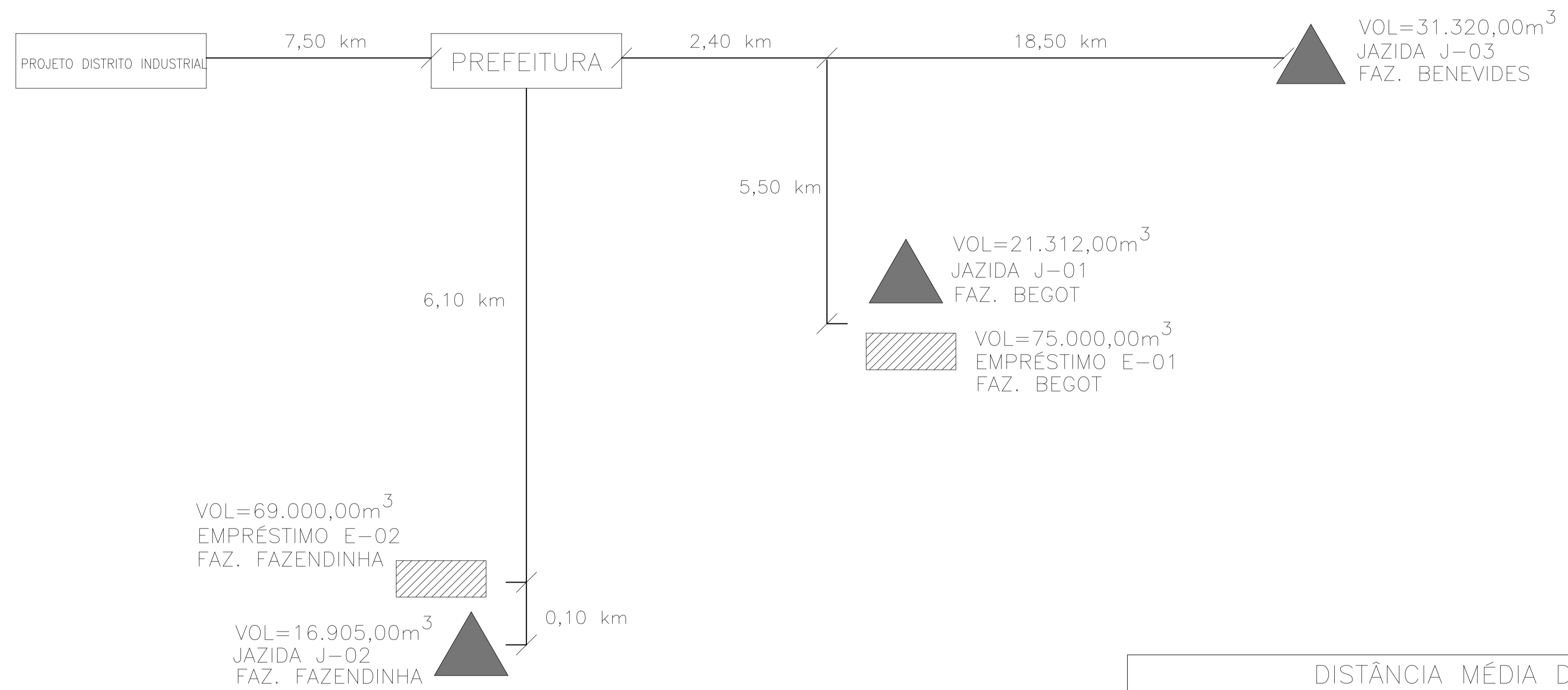
Dispositivo de Drenagem: Bocas de Lobo/Poços de Visita

Responsável Projeto: Prefeitura Municipal de Ananindeua

DESENHO: DATA: 2014

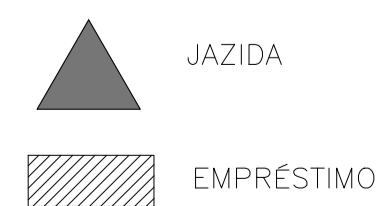
CALCULO: ESCALA: 1/25

PRANCHA: 04/04



MATERIAL	PERCURSO		TRANSPORTE COMERCIAL (km)
	ORIGEM	DESTINO	
	CBUQ	PREFEITURA	BAIRRO DO DISTRITO INDUSTRIAL
SEIXO ROLADO	PREFEITURA	BAIRRO DO DISTRITO INDUSTRIAL	66,00
AREIA	PREFEITURA	BAIRRO DO DISTRITO INDUSTRIAL	216,00

OBSERVAÇÕES: LEGENDA:



RT:

PROJETISTAS:

ESCALA:

DATA:

PREFEITURA MUNICIPAL DE ANANINDEUA

PROJETO DISTRITO INDUSTRIAL II - BAIRRO DO DISTRITO INDUSTRIAL

PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO
LOCALIZAÇÃO DAS OCORRÊNCIAS DE MATERIAIS

FOLHA
01/03

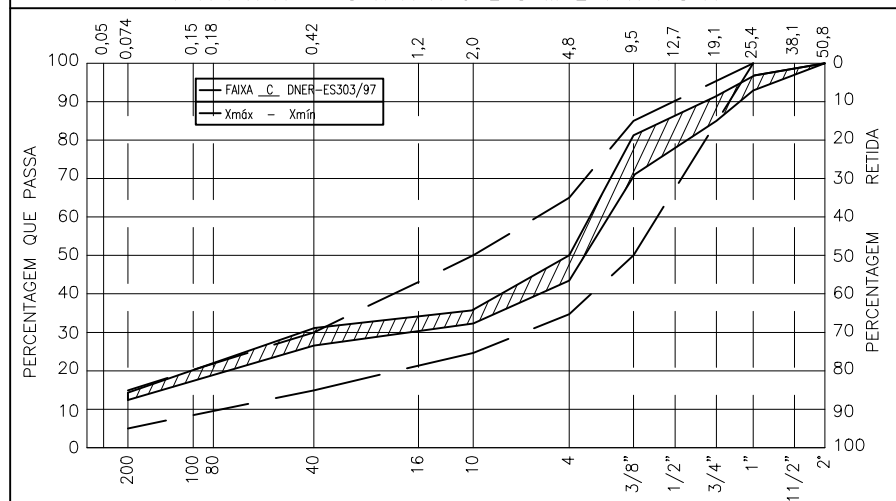
INDICAÇÕES GERAIS

NOME DA OCORRÊNCIA	FAZENDA BENEVIDES
MATERIAL	CASCALHO LATERÍTICO ARENOSO AMARELADO
LOCALIZAÇÃO	-
DIST. AO EIXO	26,90km
PROPRIETÁRIO	FAZENDA BENEVIDES
END. DO PROPRIETÁRIO	Nº LOCAL DA JAZIDA
TIPO DE VEGETAÇÃO	RASTEIRA
ÁREA (m ²)	21.600,00
VOLUME DO EXPURGO (m ³)	4.320,00
ESPESSURA MÉDIA UTILIZÁVEL (m)	1,45
VOLUME UTILIZÁVEL (m ³)	31.320,00
UTILIZAÇÃO	BASE
SITUAÇÃO	-
MALHAS (m)	60 x 60

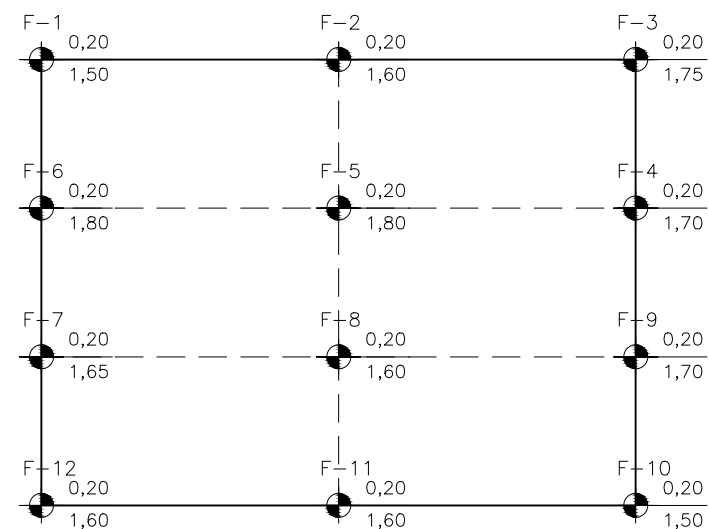
CARACTERÍSTICAS FÍSICAS E MECÂNICAS

ENS. DE CARACT. AMOSTRAS	N=12	X̄	σ	Xmáx.	Xmín.	COMPACTAÇÃO E ISC-AMOSTRAS					
						N=12	X̄	σ	Xmáx.	Xmín.	
GRANULOMETRIA % PASSANDO	2"	100	0,0	100	100	A.A.S.H.O. INTERMEDI. 26 GOLPES	M.E.A.S. MÁX.	2.028	37,7	2.068	1.988
	1 1/2"	-	-	-	-		UMID. ÓTIMA	9	1,2	10,2	7,8
	1"	95	1,0	96	94		E X P.	0,00	0,00	0,00	0,00
	3/4"	88	2,5	91	85		I. S. C.	53	3,6	57	49
	3/8"	76	5,0	81	71	A.A.S.H.O. INTERMEDI. 40 GOLPES	M.E.A.S. MÁX.	2.086	29,7	2.118	2.055
	Nº 4	47	2,6	50	44		UMID. ÓTIMA	9	1,2	10	8
	Nº 10	34	1,5	35	32		E X P.	0,00	0,00	0,00	0,00
	Nº 40	29	2,0	31	27		I. S. C.	82	2,5	84	80
Nº 200	13	0,8	14	12	A.A.S.H.O. MODIF. 55 GOLPES	M.E.A.S. MÁX.					
L.L.	N.L.	-	-	-		UMID. ÓTIMA					
I.P.	N.P.	-	-	-		E X P.					
E.A.	-	-	-	-		I. S. C.					
S/R											
I.G.			0								
T.R.B.			A-1a / A-1b								
VALORES DE PROJETO						DENS. SOLTA					
$Xmáx. = \bar{X} + \frac{1,29\sigma + 0,68\sigma}{\sqrt{N}}$						DENS. "IN SITU"					
$Xmín. = \bar{X} - \frac{1,29\sigma - 0,68\sigma}{\sqrt{N}}$						UMID. NATURAL					

FAIXA GRANULOMÉTRICA



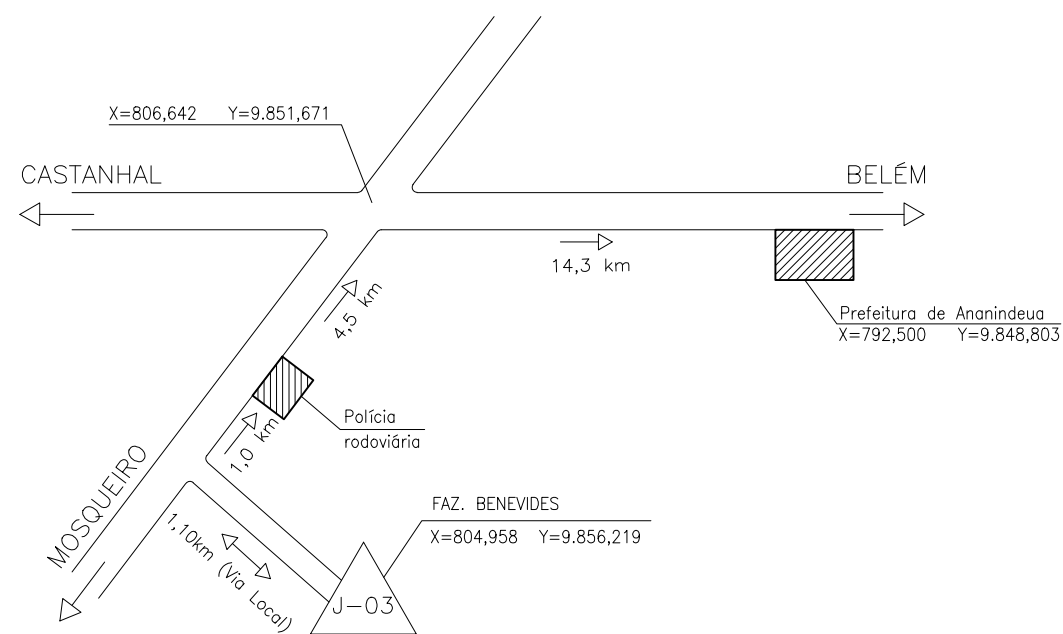
CROQUIS DE SITUAÇÃO S/ ESCALA



LEGENDA:

- = FUIROS DE SONDAGEM
- $\frac{X}{Y}$ = $\frac{\text{PROFUNDIDADE DA CAPA (cm)}}{\text{PROFUNDIDADE TOTAL DO FURO (cm)}}$
- = ÁREA TOTAL DA JAZIDA

CROQUIS DE LOCALIZAÇÃO / PLANTA S/ ESCALA



LEGENDA:

- = JAZIDA
- = EDIFICAÇÃO
- X e Y = COORDENADAS

OBSERVAÇÕES:

RT:

PROJETISTAS:

ESCALA:

DATA:

PREFEITURA MUNICIPAL DE ANANINDEUA

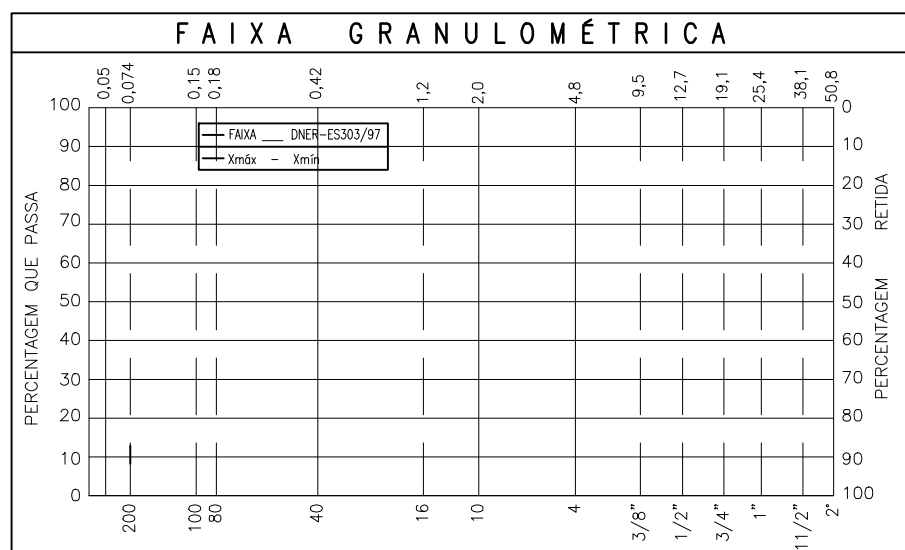
PROJETO DISTRITO INDUSTRIAL II - BAIRRO DO DISTRITO INDUSTRIAL

PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO
CROQUIS DE OCORRÊNCIA - JAZIDA J-03 (FAZ. BENEVIDES)

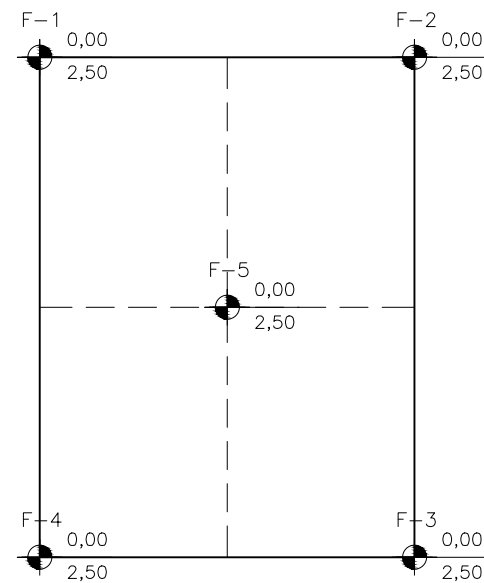
FOLHA
02/03

INDICAÇÕES GERAIS	
NOME DA OCORRÊNCIA	EMPRÉSTIMO BEGOT
MATERIAL	AREIA FINA POUCO SILTOSA ROSADA
LOCALIZAÇÃO	-
DIST. AO EIXO	11,86 km
PROPRIETÁRIO	FAZENDA BEGOT
END. DO PROPRIETÁRIO	NO LOCAL DA JAZIDA
TIPO DE VEGETAÇÃO	RASTEIRA
ÁREA (m ²)	30.000,00
VOLUME DO EXPURGO (m ³)	-
ESPESSURA MÉDIA UTILIZÁVEL (m)	2,50
VOLUME UTILIZÁVEL (m ³)	75.000,00
UTILIZAÇÃO	PAVIMENTAÇÃO/TERRAPLENAGEM
SITUAÇÃO	-
MALHAS (m)	150 x 200

CARACTERÍSTICAS FÍSICAS E MECÂNICAS										
ENS. DE CARACT. AMOSTRAS N=9					COMPACTAÇÃO E ISC-AMOSTRAS N=9					
	\bar{X}	σ	Xmáx.	Xmín.		\bar{X}	σ	Xmáx.	Xmín.	
GRANULOMETRIA % PASSANDO	2"	-	-	-	A.A.S.H.O. INTERMED. 12 GOLPES	M.E.A.S. MÁX.	1.840	26,4	1.869	1.811
	1 1/2"	-	-	-		UMID. ÓTIMA	8,6	0,6	9,3	7,9
	1"	-	-	-		E X P.	0,00	0,00	0,00	0,00
	3/4"	-	-	-		I. S. C.	18	1,0	19	16
	3/8"	-	-	-	A.A.S.H.O. INTERMODIF. 26 GOLPES	M.E.A.S. MÁX.	1.995	16,3	2.015	1.974
	Nº 4	100	0,0	100		UMID. ÓTIMA	8,6	0,6	9,4	7,7
	Nº 10	99	0,4	99		E X P.	0,00	0,00	0,00	0,00
	Nº 40	79	1,1	80		I. S. C.	33	1,4	34	31
	Nº 200	22	0,7	23	A.A.S.H.O. MODIF. 40 GOLPES	M.E.A.S. MÁX.				
	L.L.	N.L.				UMID. ÓTIMA				
I.P.	N.P.			E X P.						
E.A.				I. S. C.						
S/R										
I.G.		0								
T.R.B.		A-1a / A-2-4								
VALORES DE PROJETO					DENS. SOLTA					
Xmáx. = $\bar{X} + 1,29\sigma + 0,68\sigma$					DENS. "IN SITU"					
Xmín. = $\bar{X} - 1,29\sigma - 0,68\sigma$					UMID. NATURAL					



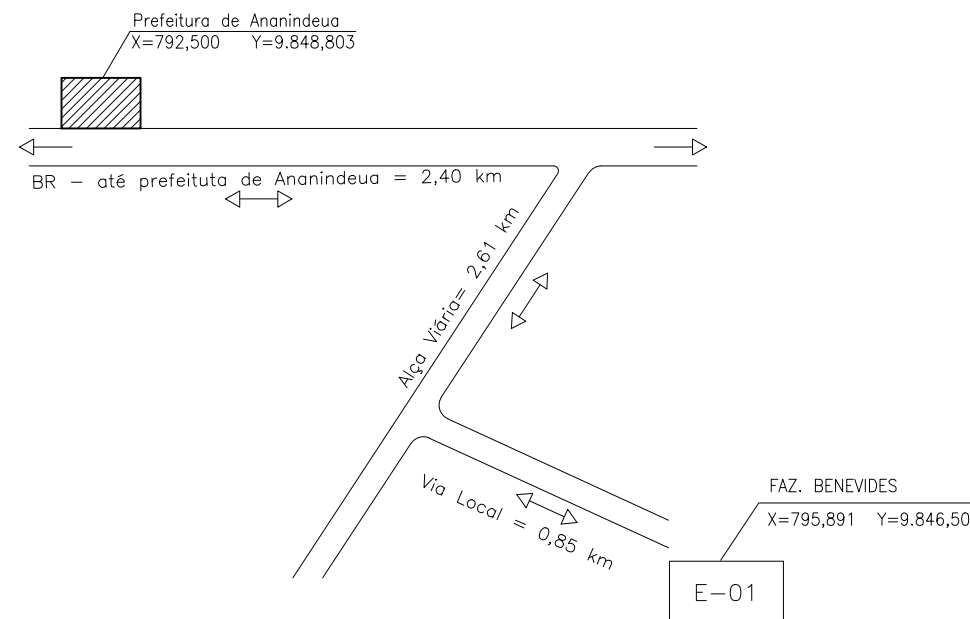
CROQUIS DE SITUAÇÃO S/ ESCALA



LEGENDA:

- = FUROS DE SONDAGEM
- $\frac{X}{Y}$ = $\frac{\text{PROFUNDIDADE DA CAPA (cm)}}{\text{PROFUNDIDADE TOTAL DO FURO (cm)}}$
- = ÁREA TOTAL DA JAZIDA

CROQUIS DE LOCALIZAÇÃO / PLANTA S/ ESCALA

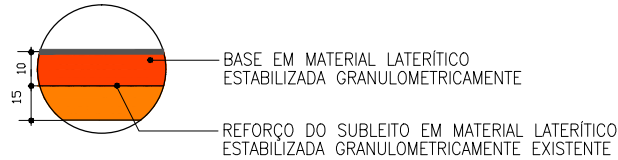
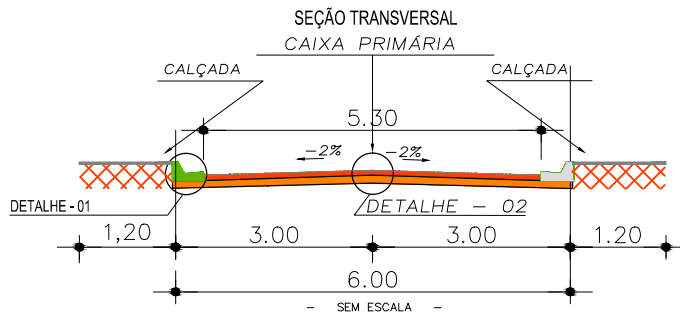


LEGENDA:

- = EMPRÉSTIMO
- = EDIFICAÇÃO
- X e Y = COORDENADAS

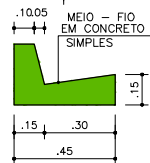
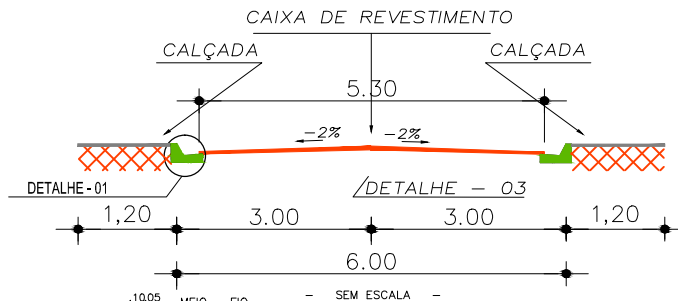
OBSERVAÇÕES:

RT:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ANANINDEUA
PROJETISTAS:	
ESCALA:	PROJETO DISTRITO INDUSTRIAL II - BAIRRO DO DISTRITO INDUSTRIAL
DATA:	PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO CROQUIS DE OCORRÊNCIA - EMPRÉSTIMO E-01
	FOLHA 03/03



DETALHE-02: COMPOSIÇÃO DO PAVIMENTO PRIMÁRIO
SEM ESCALA

1. Regularização de sub-leito com material de cortes destinados a bota-fora e compactação a 100 % Proctor Normal.
2. Base estabilizada granulometricamente



DETALHE-01:
SEM ESCALA

1. Regularização de sub-leito com material de cortes destinados a bota-fora e compactação a 100 % Proctor Normal.
2. Imprimação da base com CM-30, a razão de 1,21l/m², nos acostamentos;
4. Aplicação de C.B.U.Q. (e = 3.0cm) na pista de rolamento.

MEMÓRIA DE CÁLCULO: $6.00 - 0.80 = 5.20$, $5.20 + 0.05 + 0.05 = 5.30$

As boas recomendações, prescrevem que avance 0.05m acima da linha água, evitando as infiltrações de águas pluviais, de cada lado.

Mostrado em memória de cálculo e na planilha orçamentária , de acordo com a descrição do SINAPI



Sistema Viário Seção Tipo

Responsável Projeto:

SESAN – Secretaria Municipal de Ananindeua

DESENHO:

CALCULO:

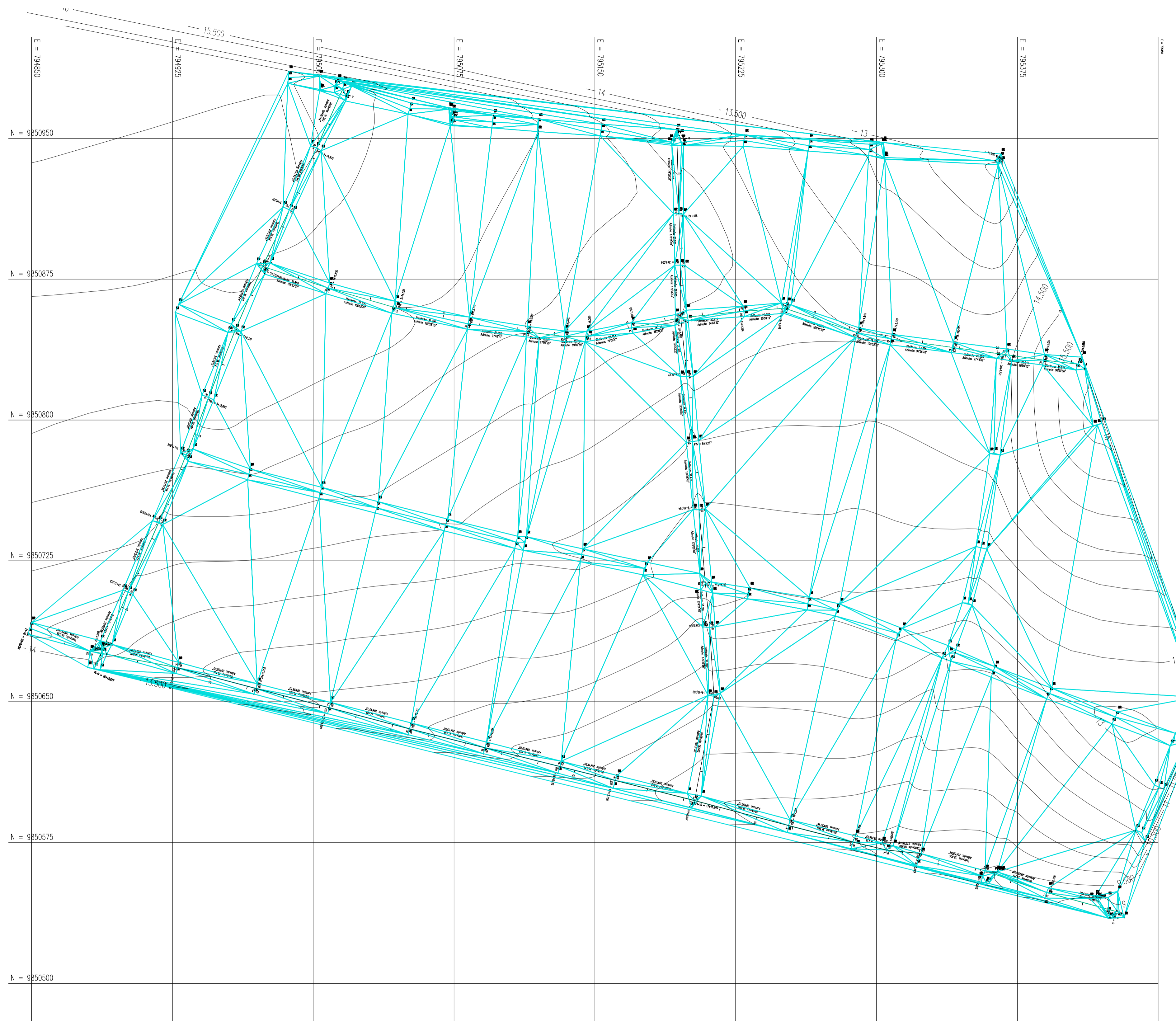
DATA:

ESCALA:

1/100

PRANCHA

01 / 01



Nome	Descrição	Norte	Este	Cota
P18		9.851.090,643	793.923,966	20,370
D1		9.851.093,264	794.160,356	20,403
D2		9.851.098,933	794.364,978	19,516
D3		9.850.898,183	794.394,698	17,735
D4		9.850.818,024	794.386,125	17,160
D5		9.850.717,524	794.755,816	15,313
D6		9.850.675,384	794.890,103	14,053
D7		9.850.781,938	794.930,272	15,788
D8		9.850.878,056	794.974,141	16,965
DBA		9.850.972,584	795.017,577	17,205
D9		9.850.843,728	795.120,352	15,436
DBB		9.850.962,059	795.096,067	16,237
DBC		9.850.938,073	795.363,179	12,621
D10		9.850.852,618	795.198,408	14,953
D11		9.850.713,524	795.210,798	13,272
D10A		9.850.857,195	795.251,940	14,713
D10B		9.850.827,256	795.410,924	15,903
D12		9.850.676,057	795.341,876	12,282
D13		9.850.629,248	795.458,392	12,948
D14		9.850.538,661	795.428,029	8,885

PLANTA: TOPOGRAFICA DO PROJETO DISTRITO INDUSTRIAL II
Escala: 1/1250

Projeto Distrito Industrial II - Bairro do Distrito Industrial



Planialtimetrico - Coordenadas Geográficas

Responsável Projeto:
SESAN-Secretaria Municipal de Ananindeua

DESENHO: _____ CALCULO: _____

DATA: _____ ESCALA: 1/1250

PRANCHA

01/01