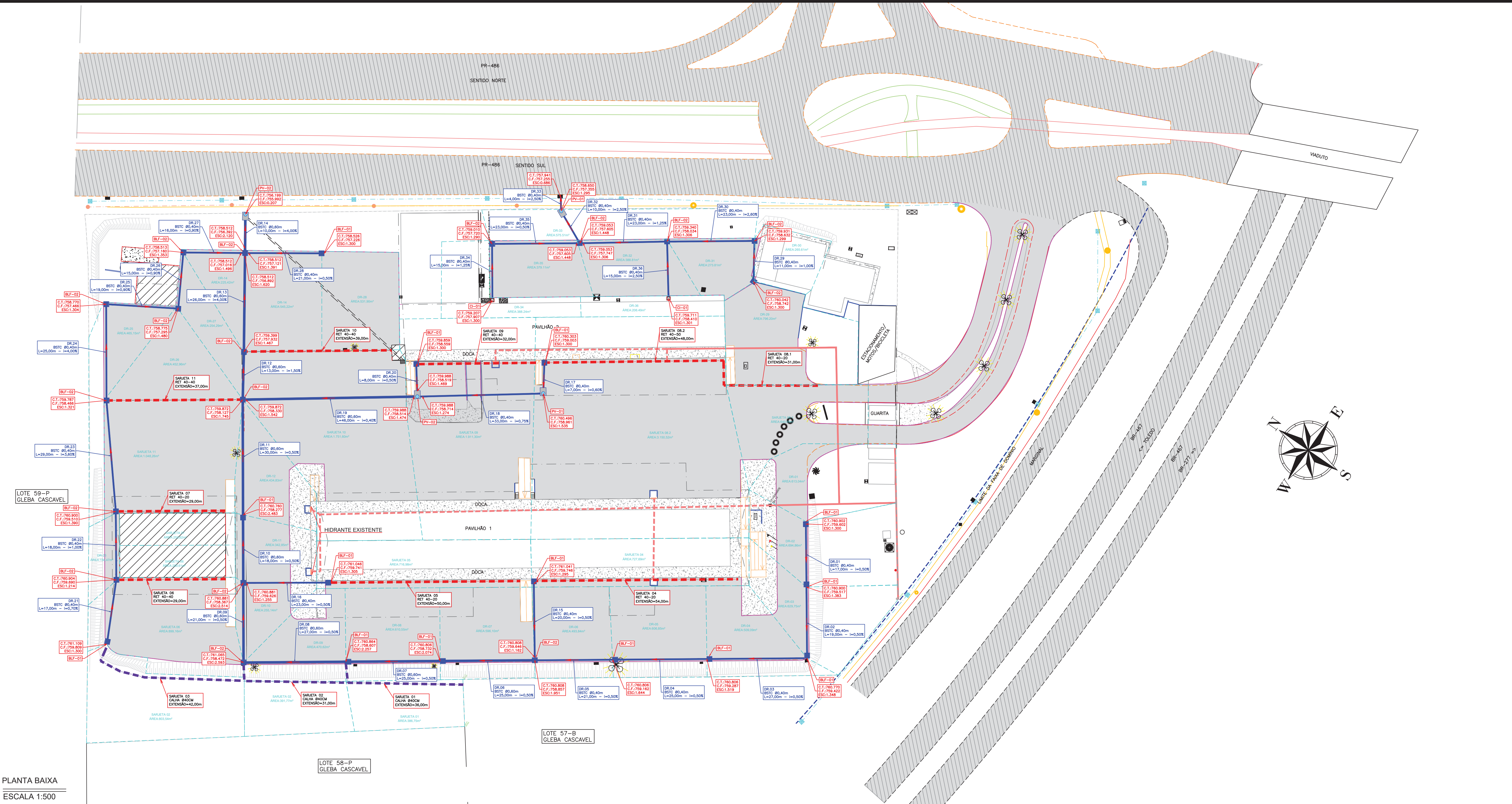




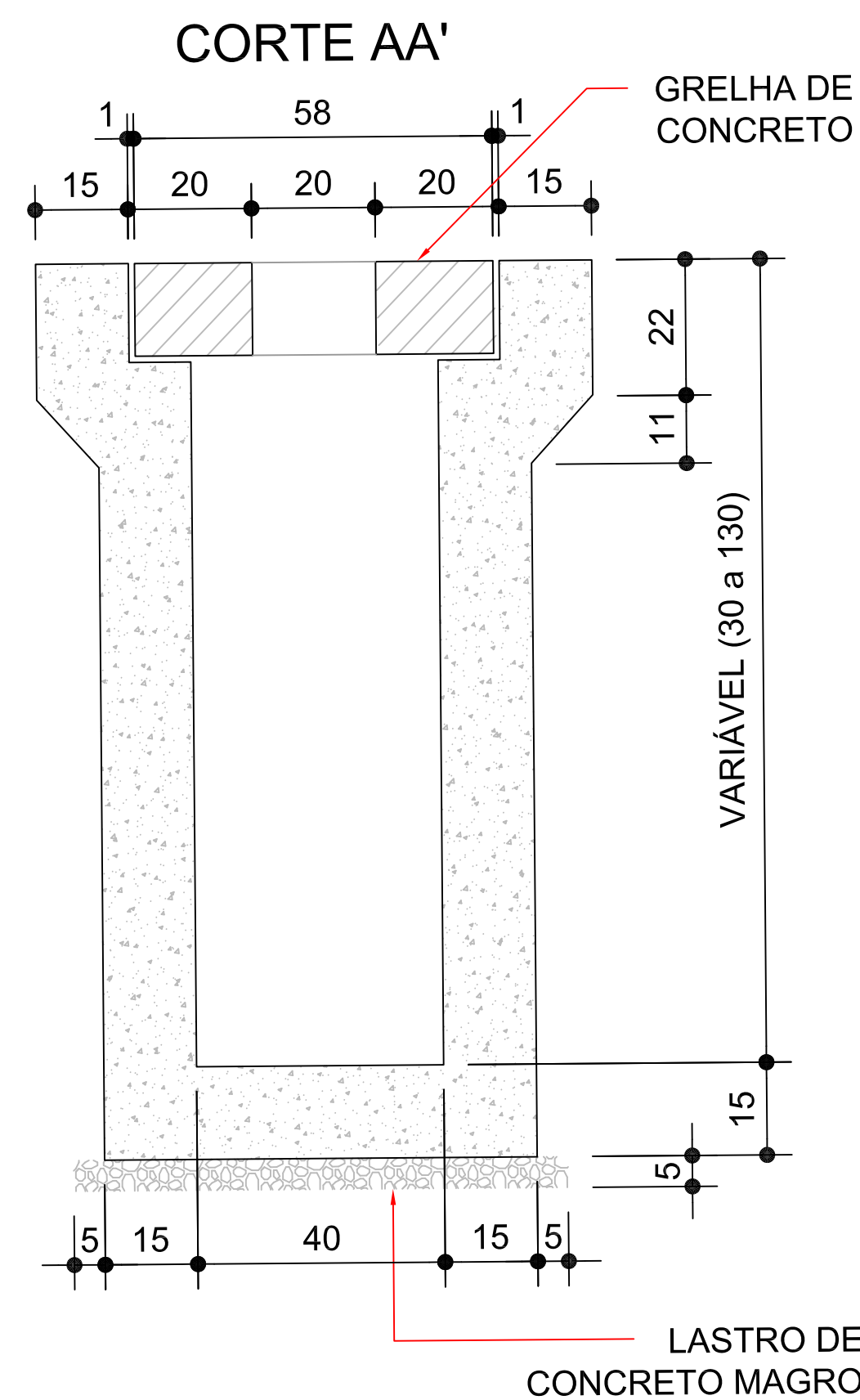
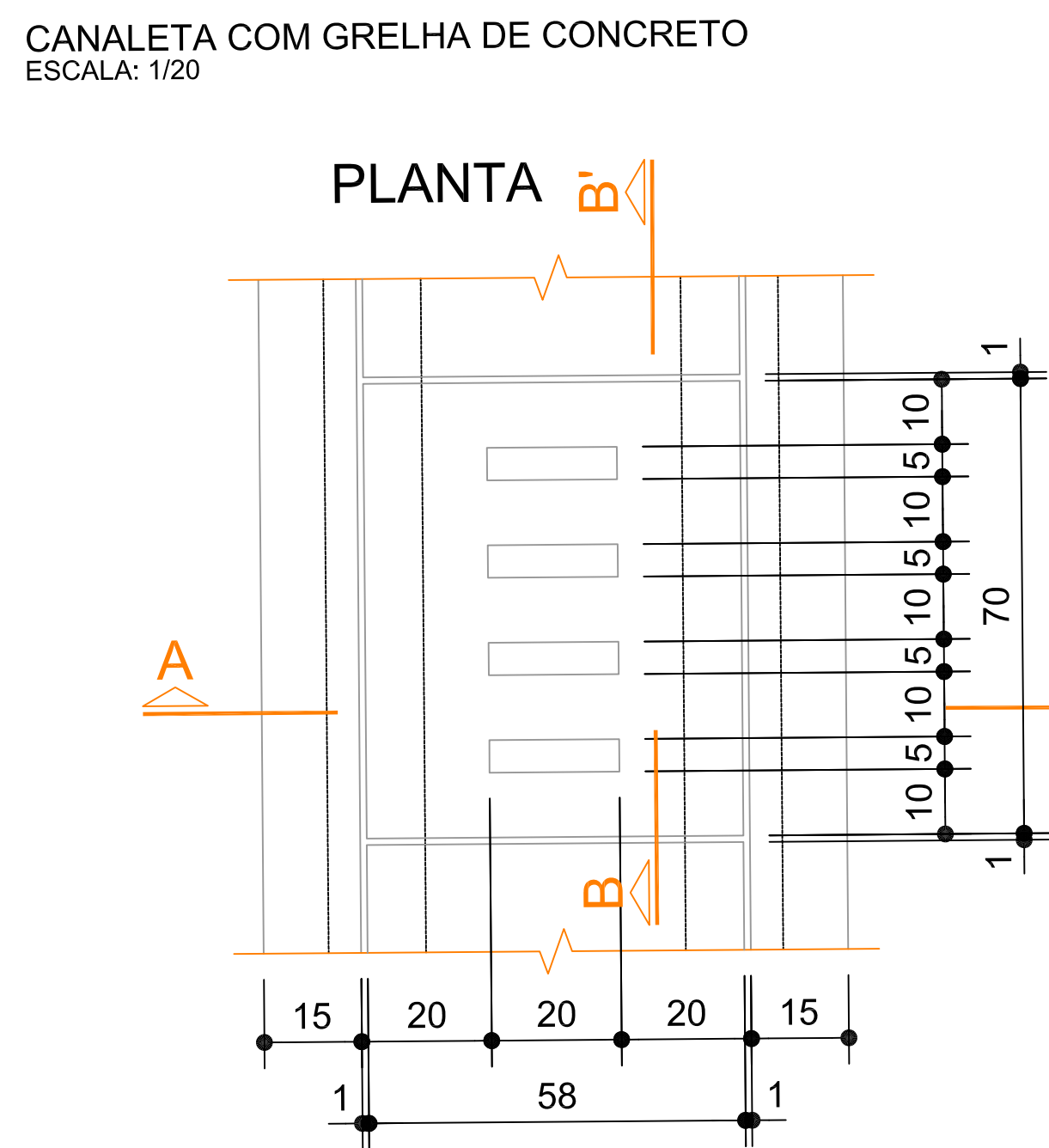
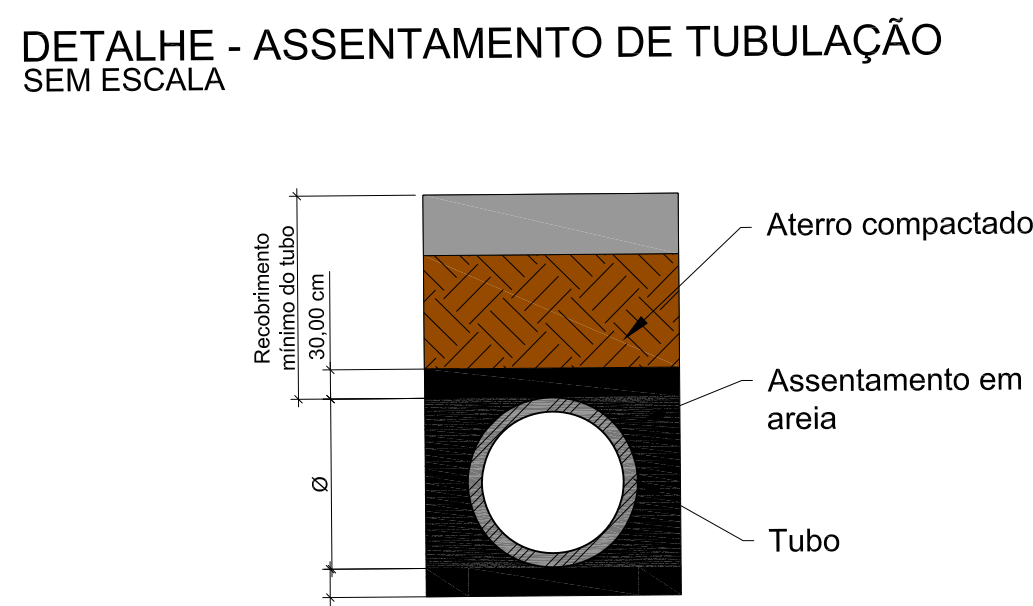
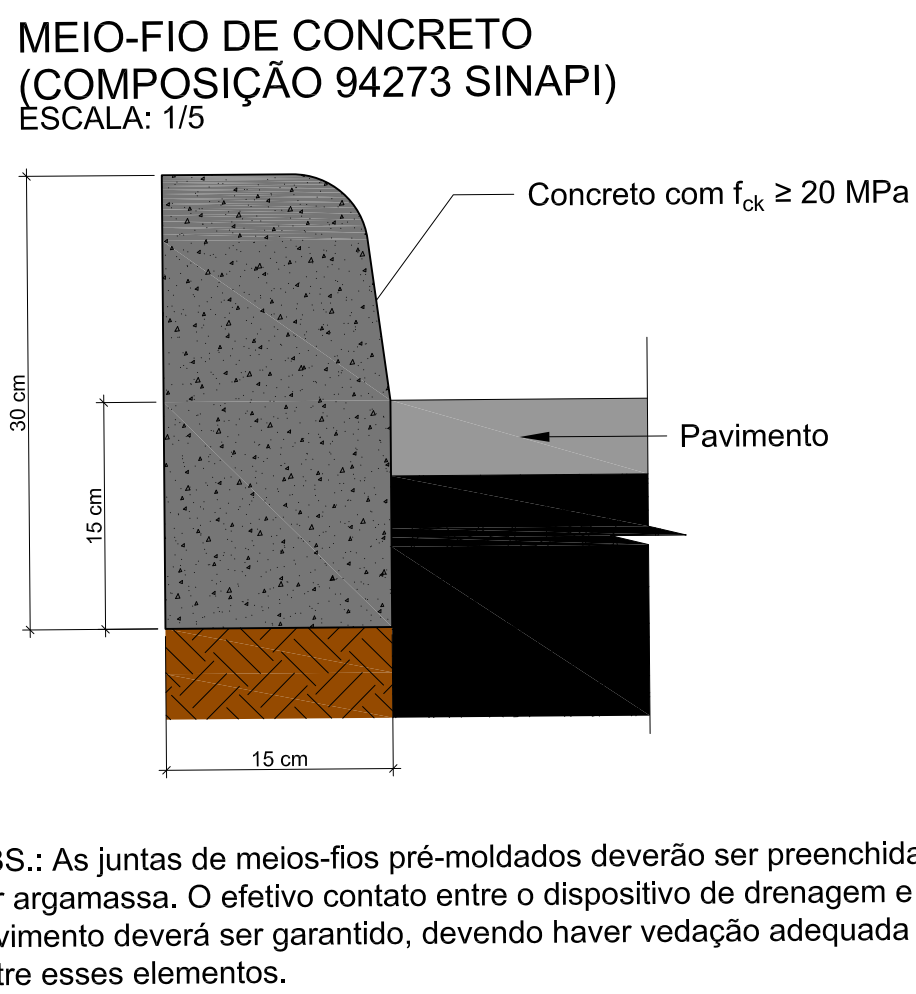
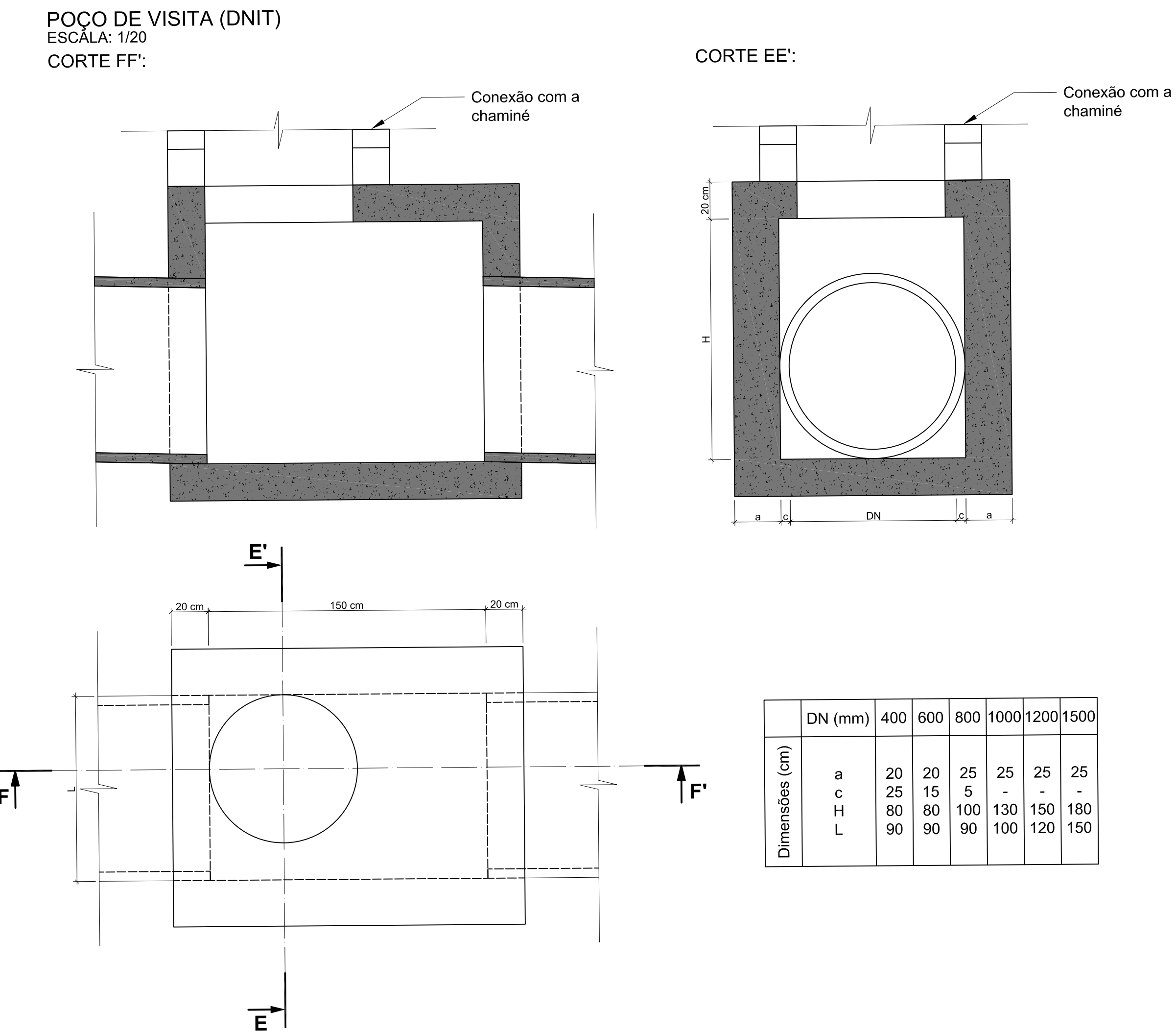
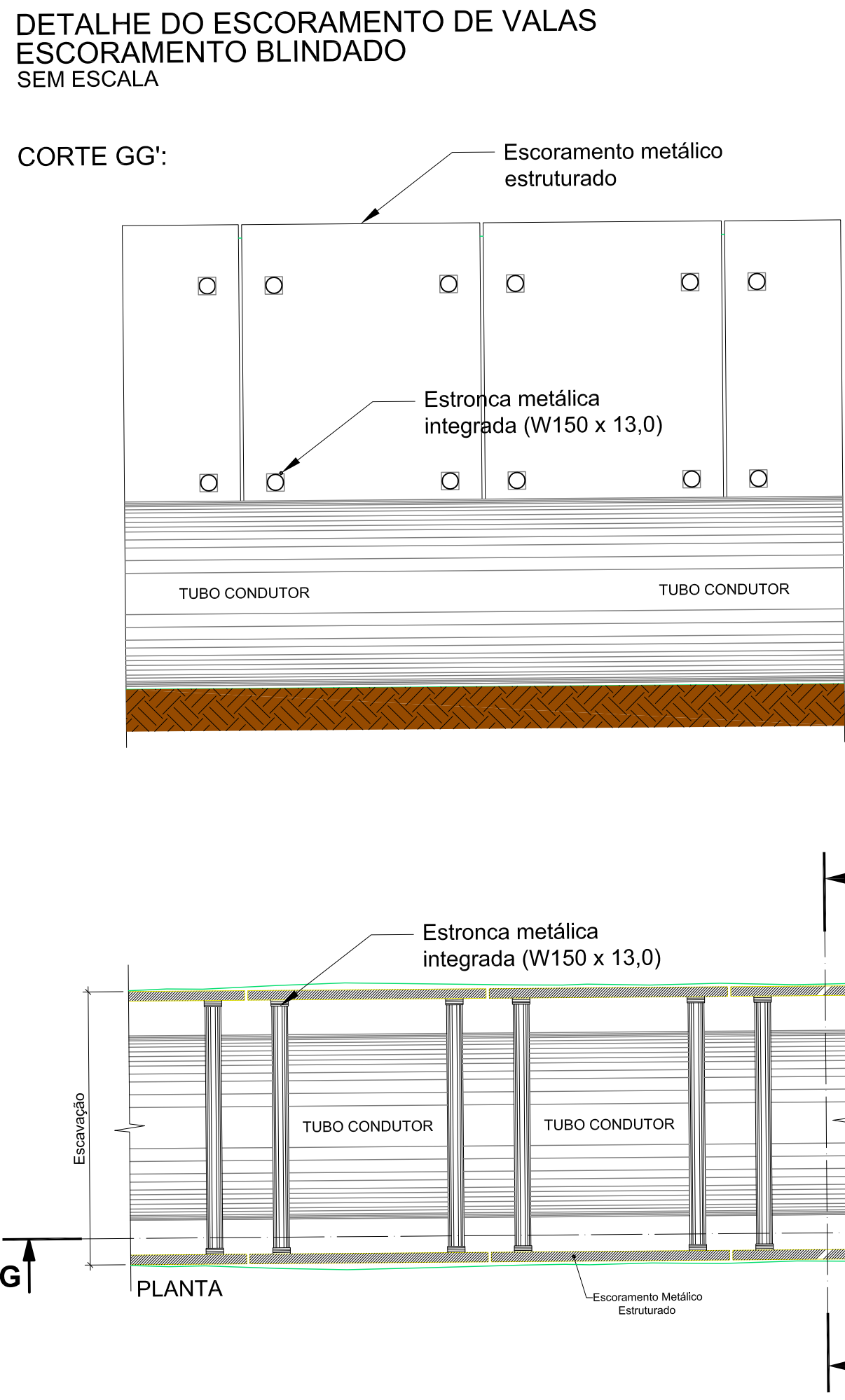
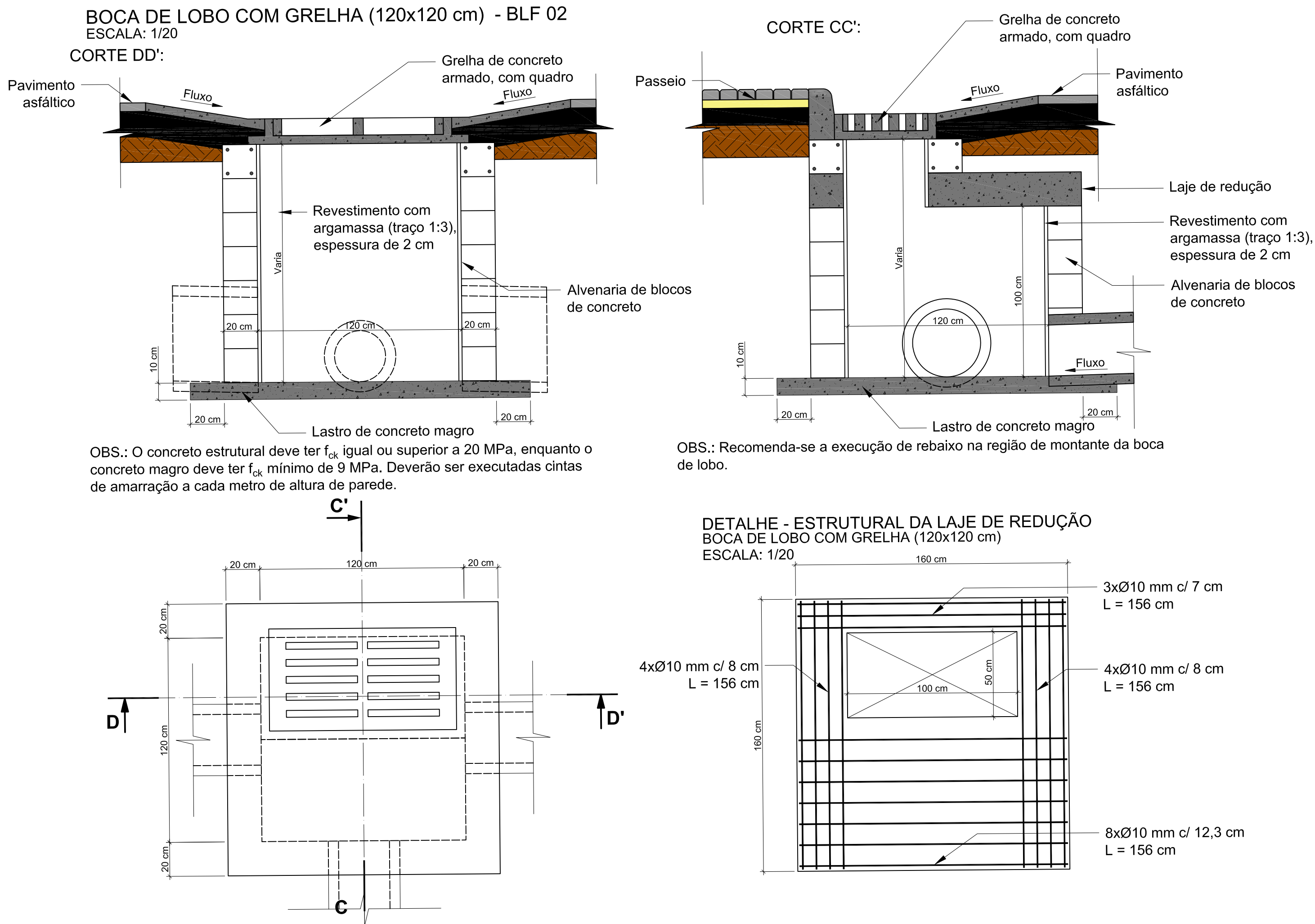
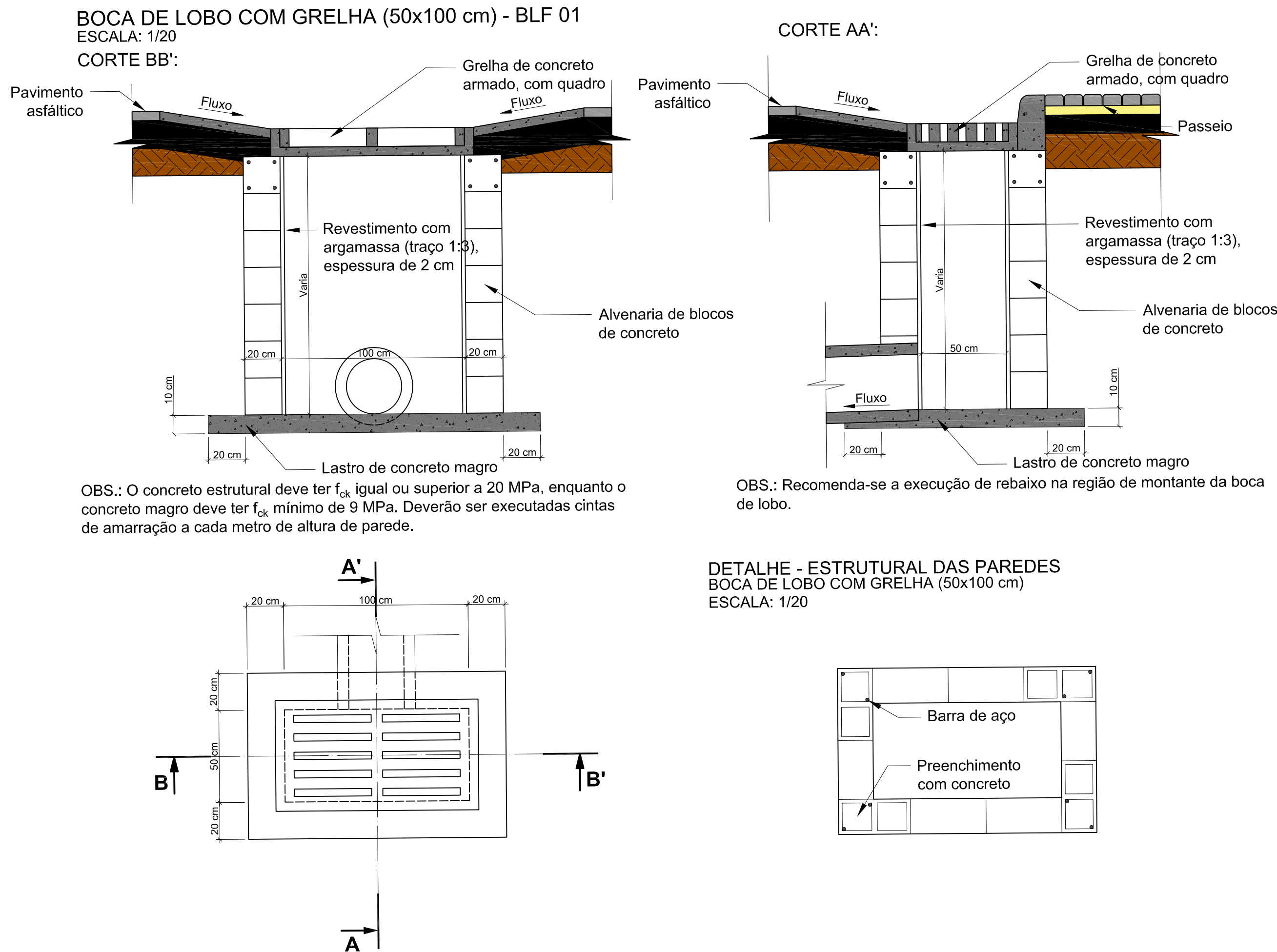
PLANTA BAIXA
ESCALA 1:500



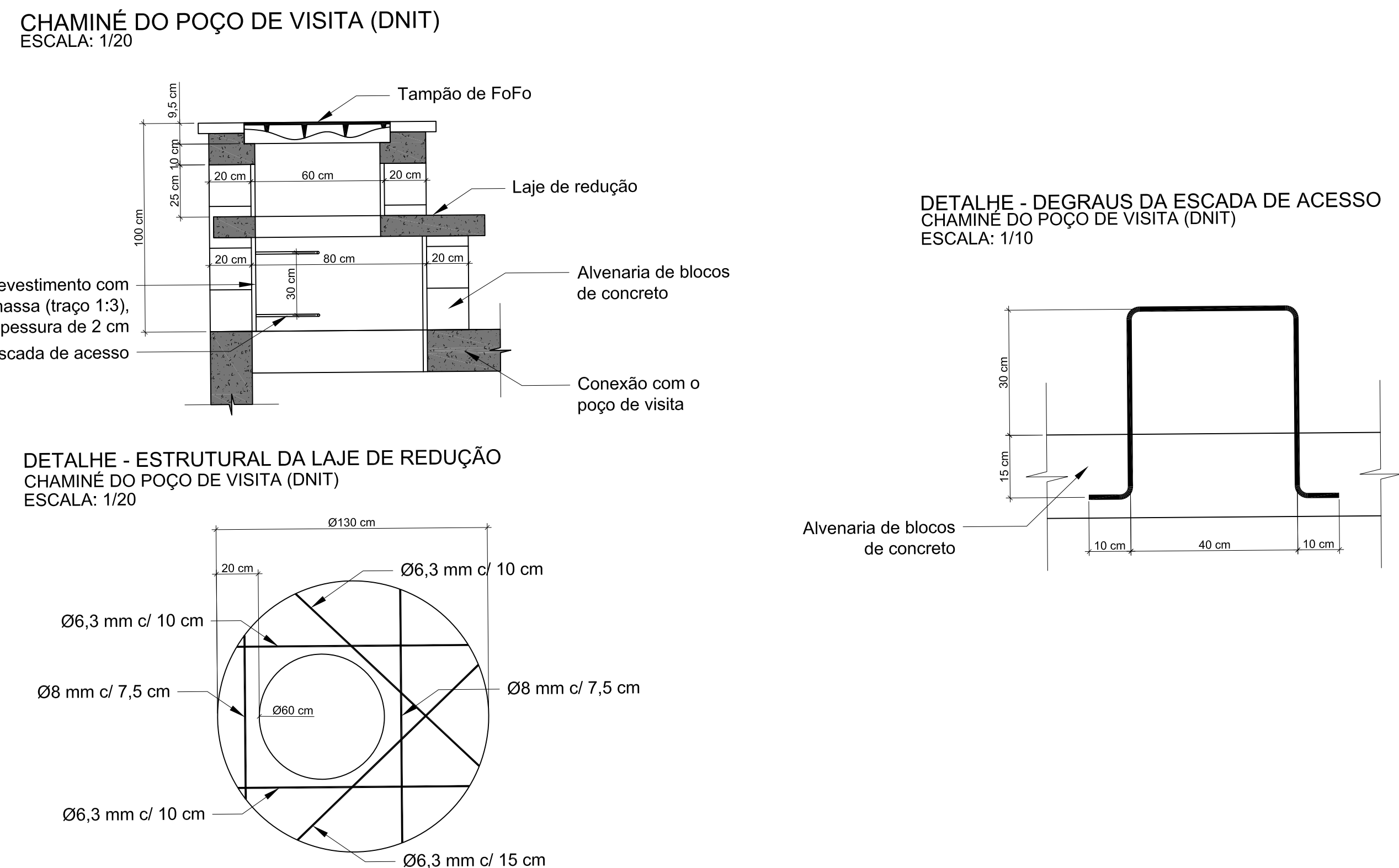
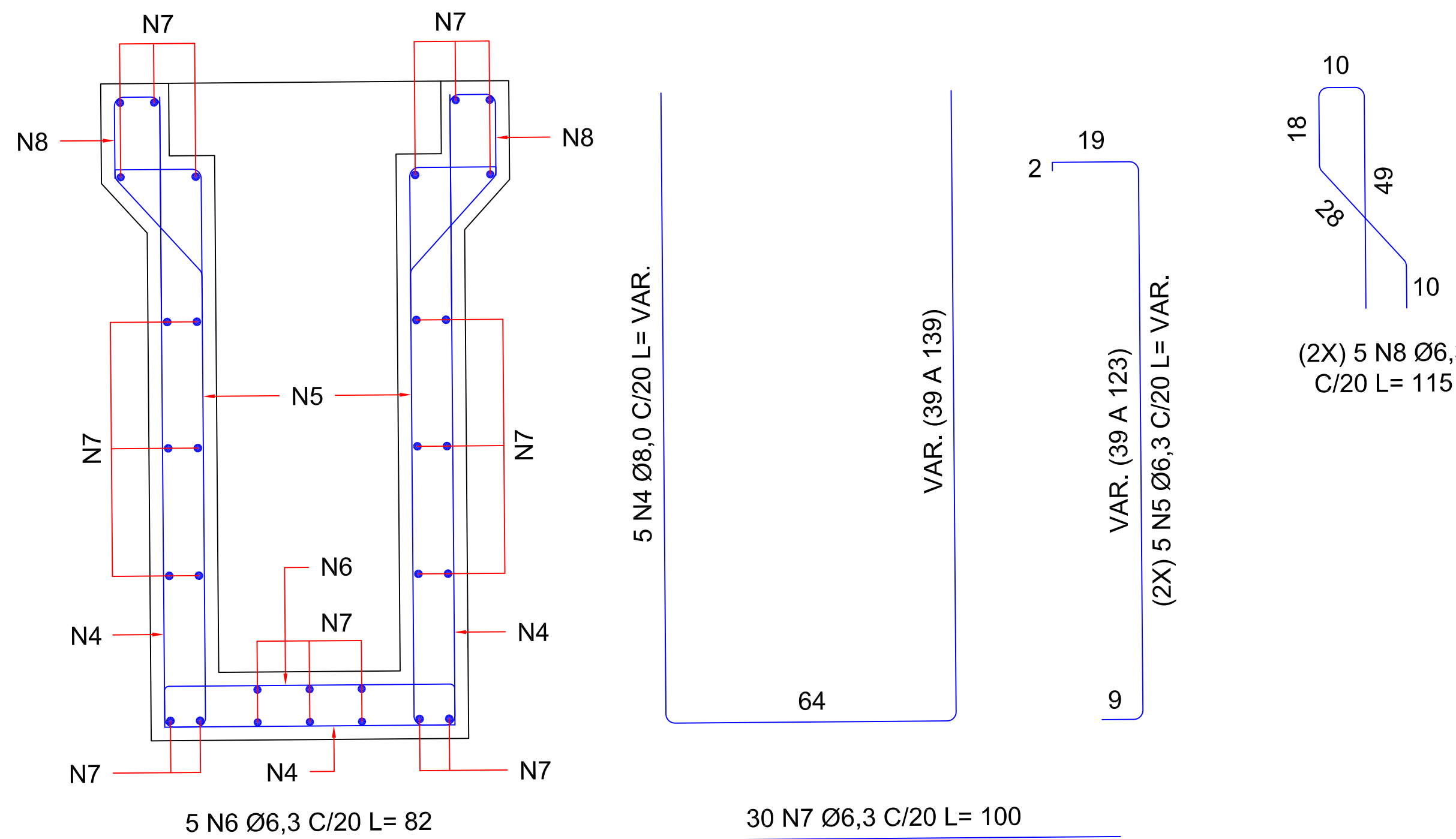
IMAGEM: LOCAL DE IMPLANTAÇÃO
1:5000

- LEGENDA:
- CERCA DE ARAME
 - VEGETAÇÃO EXISTENTE
 - MURO EXISTENTE
 - EDIFICAÇÃO
 - VEGETAÇÃO EXISTENTE
 - CRISTA
 - TALUDE DE CORTE PROJETADO
 - CANTEIRO PROJETADO
 - PAVIMENTO PROJETADO
 - MEIA CANA PROJETADA
 - CANALETA RETANGULAR PROJETADA
 - TUBO PROJETADO
 - BOCA DE LOBO COM GRELHA DE FERRO
 - POÇO DE VISITA PROJETADO

02	22/09/2025	C	TP	Modificado para tubulação em concreto
01	25/07/2025	C	TP	Inserido estacionamento de veículos leves
00	14/07/2025	C	TP	Emissão Inicial
REV.	DATA	TIPO	POR	DESCRIÇÃO DAS REVISÕES
E M I S S Õ E S				
TIPOS DE EMIÇÃO	A - PRELIMINAR		D - APROVAÇÃO	
	B - P/ CONHECIMENTO		E - P/ COTAÇÃO	
	C - P/ APROVAÇÃO		F - CONFORME COMPRADO	
				G - P/ CONSTRUÇÃO
				H - CONFORME CONSTRUÍDO
				I - CANCELADO
PROJETO EXECUTIVO				
EMIÇÃO			EMITENTE	
PROJ.	TP	22/09/2025		
DES.	TP	22/09/2025		
VERIF.	BVCS	22/09/2025		
APROV.	CLIENTE	---/---/----	TÍTULO:	
CLIENTE			Infraestrutura CEASA - Cascavel	
			PROJETO EXECUTIVO	
			PROJETO EXECUTIVO DE DRENAGEM	
NÚMERO ARQUIVO:		ESCALA:	FORMATO:	NÚMERO:
SM_CEASA_2025_DRE_IC_F01_R02		INDICADA	A1	SM_CEASA_2025_DRE_IC_F01_R02
				REVISÃO:
				02



CORTE AA' - ARMADURAS



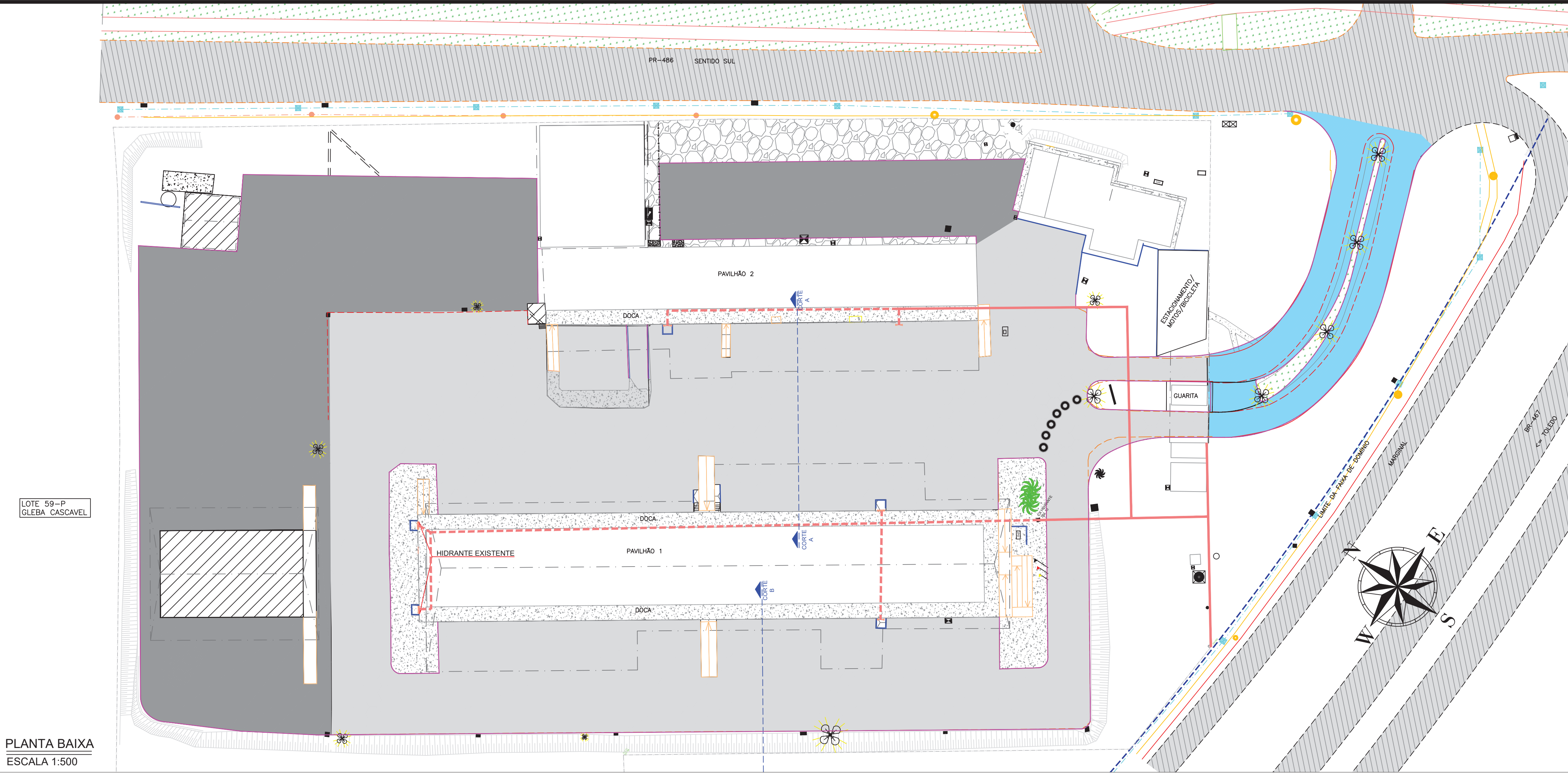
POR GRELHA (1 UNIDADE)			
CONSUMO DE MATERIAIS			
CONCRETO	0,0469m³		
FORMAS	1,23m²		
LISTA DE AÇOS			
POS.	Ø	QUANT.	COMPRIMENTO (cm)
			UNITÁRIO
1	10,0	20	70,00
2	6,3	16	20,00
3	6,3	30	34,00
RESUMO AÇO CA-50			
Ø	COMPRIMENTO (m)	PESO (kg)	
6,3	23,32	5,80	
10,0	14,00	5,70	
	TOTAL	14,50	
POR METRO LINEAR DE CANALETA			
CONSUMO DE MATERIAIS			
CONCRETO	0,327m³		
CONCRETO MAGRO	0,040m³		
FORMAS	4,00m²		
LISTA DE AÇOS			
POS.	Ø	QUANT.	COMPRIMENTO (cm)
			UNITÁRIO
4	8,0	5	VAR.
5	6,3	10	VAR.
6	6,3	5	62,00
7	6,3	30	100,00
8	6,3	10	115,00
RESUMO AÇO CA-50			
Ø	COMPRIMENTO (m)	PESO (kg)	
6,3	56,10	13,80	
8,0	12,60	4,80	
	TOTAL	18,60	

00	14/07/2025	C	TP	Emissão Inicial
REV.	DATA	TIPO	POR	DESCRIÇÃO DAS REVISÕES
E M I S S Õ E S				
TIPOS DE EMISSÃO	A - PRELIMINAR B - P/ CONHECIMENTO C - P/ APROVAÇÃO	D - APROVAÇÃO E - P/ COTAÇÃO F - CONFORME CONSTRUÍDO	G - P/ CONSTRUÇÃO H - CONFORME CONSTRUÍDO I - CANCELADO	
PROJETO EXECUTIVO				
PROJ. TP	14/07/2025	EMITENTE	S SEMEAR CONSULTORIA E CAPACITAÇÃO	
DES. TP	14/07/2025			
VERIF. BVCS	14/07/2025			
APROV. CLIENTE				
CLIENTE	CEASA	TÍTULO:	Infraestrutura CEASA - Cascavel PROJETO EXECUTIVO PROJETO EXECUTIVO DE DRENAGEM	
NÚMERO ARQUIVO:	SM_CEASA_2025_DRE_IF_F02_R00	ESCALA:	INDICADA	REVISÃO: 00

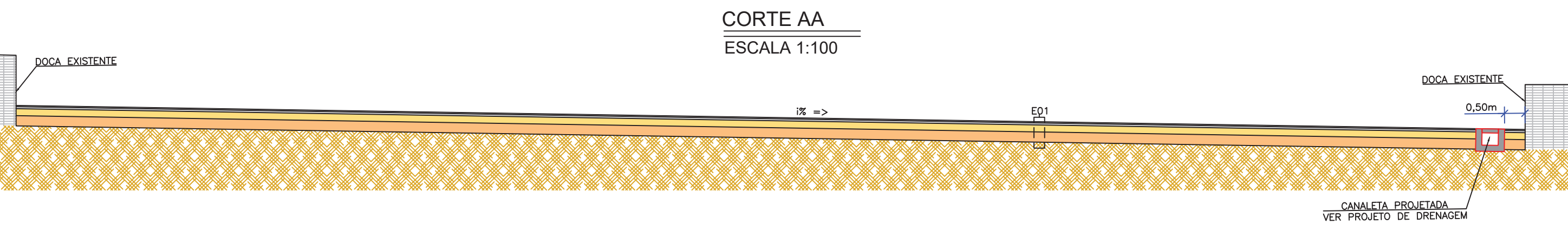
Legenda:																										
Recebe contribuição de outra tubulação																										
Recebe contribuição de sarjeta																										
COLETOR	ÁREA DE CONTRIBUIÇÃO			DADOS HIDROLÓGICOS						DADOS DA TUBULAÇÃO										COTAS TOPOGRÁFICAS						
	Trecho	Trecho	Área Total	Coefic. de Esc.	Tempo de Concentração		TR	i 10 anos (mm/h)	Deflúvio Q (m³/s)	Extensão do tubo	Decliv.	Tipo	Seção	V	Q	V/VP	Q/QP	Relação	V	GERATRIZ INFERIOR DA TUBULAÇÃO			COTA DO TERRENO		ESCAVAÇÃO	
	(m2)	(ha)	(ha)		Mont. (min.)	Trecho (min.)	Anos			(m)	(m/m)		Ø (cm)	PLENA	PLENA			(h/D)	(m/s)	Montante	Jusante	Diferença de cota	Montante	Jusante	Montante	Jusante
DR.01	613,040	0,061	0,061	0,90	10,00	0,32	10	179,827	0,027	17,00	0,0050	Simples	40	1,174	0,158	0,749	0,173	0,281	0,880	759,602	759,517	0,085	760,902	760,900	1,300	1,383
DR.02	694,860	0,069	0,130	0,90	10,32	0,29	10	176,887	0,057	19,00	0,0050	Simples	40	1,174	0,158	0,920	0,363	0,416	1,080	759,517	759,422	0,095	760,900	760,770	1,383	1,348
DR.03	629,750	0,063	0,193	0,90	10,62	0,38	10	174,304	0,084	27,00	0,0050	Simples	40	1,174	0,158	1,015	0,531	0,518	1,200	759,422	759,287	0,135	760,770	760,806	1,348	1,519
DR.04	509,090	0,051	0,244	0,90	10,99	0,33	10	171,124	0,104	25,00	0,0050	Simples	40	1,174	0,158	1,068	0,659	0,592	1,260	759,287	759,162	0,125	760,806	760,806	1,519	1,644
DR.05	606,850	0,061	0,305	0,90	11,32	0,27	10	168,427	0,128	21,00	0,0050	Simples	40	1,174	0,158	1,114	0,810	0,683	1,310	759,162	759,057	0,105	760,806	760,806	1,644	1,749
DR.06	727,690	0,073	0,378	0,90	11,59	0,30	10	166,318	0,157	25,00	0,0050	Simples	60	1,538	0,467	0,901	0,336	0,399	1,390	758,857	758,732	0,125	760,806	760,806	1,949	2,074
DR.07	596,100	0,060	0,438	0,90	11,89	0,29	10	164,023	0,180	25,00	0,0050	Simples	60	1,538	0,467	0,934	0,384	0,430	1,440	758,732	758,607	0,125	760,806	760,864	2,074	2,257
DR.08	997,300	0,100	0,538	0,90	12,18	0,30	10	161,874	0,218	27,00	0,0050	Simples	60	1,538	0,467	0,982	0,466	0,479	1,510	758,607	758,472	0,135	760,864	761,065	2,257	2,593
DR.09	862,390	0,086	0,624	0,90	12,48	0,22	10	159,728	0,249	21,00	0,0050	Simples	60	1,538	0,467	1,016	0,533	0,519	1,570	758,472	758,367	0,105	761,065	760,881	2,593	2,514
DR.10	716,980	0,072	0,696	0,90	12,70	0,19	10	158,165	0,275	18,00	0,0050	Simples	60	1,538	0,467	1,040	0,589	0,551	1,600	758,367	758,277	0,090	760,881	760,760	2,514	2,483
DR.11	342,850	0,034	0,730	0,90	12,89	0,31	10	156,876	0,286	30,00	0,0050	Simples	60	1,538	0,467	1,050	0,613	0,565	1,620	758,277	758,127	0,150	760,760	759,925	2,483	1,798
DR.12	8.048,840	0,805	1,535	0,90	13,19	0,07	10	154,807	0,594	13,00	0,0150	Simples	60	2,663	0,809	1,092	0,734	0,636	2,910	758,127	757,932	0,195	759,925	759,494	1,798	1,562
DR.13	1.751,600	0,175	1,710	0,90	13,27	0,10	10	154,318	0,660	26,00	0,0400	Simples	60	4,349	1,322	0,999	0,499	0,499	4,350	757,932	756,892	1,040	759,494	758,420	1,562	1,528
DR.14	770,640	0,077	1,787	0,90	13,37	0,04	10	153,668	0,687	10,00	0,0400	Simples	60	4,349	1,322	1,009	0,519	0,511	4,390	756,392	755,992	0,400	758,420	756,199	2,028	0,207
DR.15	727,690	0,073	0,073	0,90	10,00	0,36	10	179,827	0,033	20,00	0,0050	Simples	40	1,174	0,158	0,787	0,207	0,308	0,930	759,746	759,646	0,100	761,046	760,808	1,300	1,162
DR.16	716,980	0,072	0,072	0,90	10,00	0,41	10	179,827	0,032	23,00	0,0050	Simples	40	1,174	0,158	0,785	0,204	0,306	0,930	759,741	759,626	0,115	761,041	760,881	1,300	1,255
DR.17	3.791,410	0,379	0,379	0,90	10,00	0,08	10	179,827	0,170	7,00	0,0060	Simples	40	1,286	0,174	1,140	0,981	0,803	1,470	759,003	758,961	0,042	760,303	760,496	1,300	1,535
DR.18		0,000	0,379	0,90	10,08	0,34	10	179,092	0,170	33,00	0,0075	Simples	40	1,437	0,194	1,127	0,874	0,724	1,630	758,961	758,714	0,247	760,496	759,988	1,535	1,274
DR.19	1.911,300	0,191	0,570	0,90	10,42	0,53	10	176,042	0,251	46,00	0,0040	Simples	60	1,375	0,418	1,045	0,600	0,558	1,440	758,514	758,330	0,184	759,988	759,925	1,475	1,595
DR.20	1.911,300	0,191	0,191	0,90	10,00	0,11	10	179,827	0,086	8,00	0,0050	Simples	40	1,174	0,158	1,020	0,542	0,524	1,200	758,559	758,519	0,040	759,859	759,988	1,300	1,469
DR.21	803,540	0,080	0,080	0,90	10,00	0,26	10	179,827	0,036	17,00	0,0070	Simples	40	1,389	0,188	0,770	0,192	0,296	1,070	759,809	759,690	0,119	761,109	760,904	1,300	1,214
DR.22	1.158,770	0,116	0,196	0,90	10,26	0,19	10	177,401	0,087	18,00	0,0100	Simples	40	1,660	0,224	0,936	0,388	0,432	1,560	759,690	759,510	0,180	760,904	760,900	1,214	1,390
DR.23	416,090	0,042	0,238	0,90	10,46	0,19	10	175,686	0,105	29,00	0,0360	Simples	40	3,149	0,425	0,826	0,246	0,337	2,610	759,510	758,466	1,044	760,900	759,787	1,390	1,321
DR.24	1.048,260	0,105	0,343	0,90	10,64	0,14	10	174,070	0,149	25,00	0,0400	Simples	40	3,319	0,448	0,899	0,333	0,397	2,990	758,466	757,466	1,000	759,787	758,770	1,321	1,304
DR.25	465,150	0,047	0,390	0,90	10,78	0,18	10	172,876	0,169	19,00	0,0090	Simples	40	1,574	0,213	1,109	0,793	0,672	1,750	757,466	757,295	0,171	758,770	758,775	1,304	1,480
DR.26	452,960	0,045	0,435	0,90	10,96	0,14	10	171,353	0,186	15,00	0,0090	Simples	40	1,574	0,213	1,128	0,876	0,725	1,780	757,295	757,160	0,135	758,775	758,513	1,480	1,353
DR.27	254,290	0,025	0,460	0,90	11,10	0,15	10	170,192	0,196	16,00	0,0090	Simples	40	1,574	0,213	1,135	0,921	0,756	1,790	757,160	757,016	0,144	758,513	758,512	1,353	1,496
DR.28	531,900	0,053	0,053	0,90	10,00	0,41	10	179,827	0,024	21,00	0,0050	Simples	40	1,174	0,158	0,720	0,150	0,262	0,850	757,226	757,121	0,105	758,526	758,512	1,300	1,391

Legenda:																										
		Recebe contribuição de outra tubulação																								
		Recebe contribuição de sarjeta																								
COLETOR	ÁREA DE CONTRIBUIÇÃO			DADOS HIDROLÓGICOS						DADOS DA TUBULAÇÃO										COTAS TOPOGRÁFICAS						
	Trecho	Trecho	Área Total	Coefic. de Esc.	Tempo de Concentração		TR	i 10 anos (mm/h)	Deflúvio Q (m³/s)	Extensão do tubo	Decliv.	Tipo	Seção	V	Q	V/VP	Q/QP	Relação	V	GERATRIZ INFERIOR DA TUBULAÇÃO			COTA DO TERRENO		ESCAVAÇÃO	
	(m2)	(ha)	(ha)		Mont. (min.)	Trecho (min.)	Anos			(m)	(m/m)		Ø (cm)	PLENA	PLENA			(h/D)	(m/s)	Montante	Jusante	Diferença de cota	Montante	Jusante	Montante	Jusante
DR.29	796,200	0,080	0,080	0,90	10,00	0,15	10	179,827	0,036	11,00	0,0100	Simples	40	1,660	0,224	0,732	0,160	0,270	1,220	758,742	758,632	0,110	760,042	759,931	1,300	1,299
DR.30	265,610	0,027	0,107	0,90	10,15	0,21	10	178,441	0,048	23,00	0,0260	Simples	40	2,676	0,361	0,693	0,132	0,245	1,860	758,632	758,034	0,598	759,931	759,340	1,299	1,306
DR.31	480,300	0,048	0,155	0,90	10,36	0,24	10	176,580	0,068	23,00	0,0125	Simples	40	1,856	0,251	0,852	0,273	0,357	1,590	758,034	757,747	0,288	759,340	759,053	1,306	1,306
DR.32	1.156,160	0,116	0,271	0,90	10,60	0,07	10	174,458	0,118	10,00	0,0250	Simples	40	2,624	0,354	0,899	0,334	0,397	2,360	757,605	757,355	0,250	759,053	758,650	1,448	1,295
DR.33	575,510	0,058	0,329	0,90	10,67	0,03	10	173,847	0,143	4,00	0,0250	Simples	40	2,624	0,354	0,946	0,404	0,442	2,490	757,355	757,255	0,100	758,650	757,941	1,295	0,687
DR.34	388,240	0,039	0,039	0,90	10,00	0,23	10	179,827	0,018	15,00	0,0125	Simples	40	1,856	0,251	0,576	0,070	0,179	1,070	757,907	757,720	0,188	759,207	759,010	1,300	1,290
DR.35	379,110	0,038	0,077	0,90	10,23	0,41	10	177,683	0,034	23,00	0,0050	Simples	40	1,174	0,158	0,797	0,216	0,315	0,940	757,720	757,605	0,115	759,010	759,053	1,290	1,448
DR.36	206,490	0,021	0,021	0,90	10,00	0,22	10	179,827	0,009	15,00	0,0250	Simples	40	2,624	0,354	0,431	0,027	0,112	1,140	758,410	758,035	0,375	759,710	759,340	1,300	1,305

Nome	Tipo da sarjeta	Comprimento (m)	Formato	Altura (m)	Base Menor (m)	Base Maior (m)	Área da seção molhada (m²)	Perímetro da seção molhada (m)	Raio Hidráulico (m)	Área de contribuição (m²)	Área Total (m²)	C	Terreno montante (m)	Terreno jusante (m)	Cota montante (m)	Cota jusante (m)	Declividade (m/m)	Profund. montante (m)	Profund. jusante (m)	Vp (m/s)	Qp (m³/s)	Coef. De rugosidade	V (m/s)	Vazão de projeto (m³/s)	Tempo de retorno (anos)	Tempo de concentração (min.)	Intensidade de chuva (mm/h)	Dist. Máxima Dmáx (m)	Dist. Utilizada Dut (m)	(Dut/Dmáx) <1
Sarjeta 01	CALHA Ø40cm	36,00	Circular	0,40	0,00	0,00	0,063	0,628	0,100	386,750	386,750	0,90	763,200	763,100	762,800	762,700	0,00278	0,400	0,400	0,57	0,04	0,020	0,57	0,04	10	5	246,32	54,20	36,00	0,66
Sarjeta 02	CALHA Ø40cm	31,00	Circular	0,40	0,00	0,00	0,063	0,628	0,100	391,770	391,770	0,90	763,100	763,000	762,700	762,600	0,00323	0,400	0,400	0,61	0,04	0,020	0,61	0,04	10	5	246,32	49,60	31,00	0,63
Sarjeta 03	CALHA Ø40cm	42,00	Circular	0,40	0,00	0,00	0,063	0,628	0,100	803,540	803,540	0,90	763,000	762,600	762,600	762,200	0,00952	0,400	0,400	1,05	0,07	0,020	1,05	0,07	10	5	246,32	56,30	42,00	0,75
Sarjeta 04	RET 40-20	54,00	Retangular	0,20	0,40	-	0,080	0,800	0,100	727,690	727,690	0,90	761,050	761,050	760,850	760,688	0,00300	0,200	0,362	0,59	0,05	0,020	0,59	0,05	10	5	246,32	57,00	54,00	0,95
Sarjeta 05	RET 40-20	50,00	Retangular	0,20	0,40	-	0,080	0,800	0,100	716,980	716,980	0,90	761,050	761,050	760,850	760,700	0,00300	0,200	0,350	0,59	0,05	0,020	0,59	0,05	10	5	246,32	53,50	50,00	0,93
Sarjeta 06	RET 40-40	29,00	Retangular	0,40	0,40	-	0,160	1,200	0,133	1.158,770	1.158,770	0,90	760,900	760,900	760,500	760,413	0,00300	0,400	0,487	0,71	0,11	0,020	0,71	0,11	10	5	246,32	46,50	29,00	0,62
Sarjeta 07	RET 40-20	29,00	Retangular	0,20	0,40	-	0,080	0,800	0,100	259,620	259,620	0,90	760,850	760,850	760,650	760,563	0,00300	0,200	0,287	0,59	0,05	0,020	0,59	0,05	10	5	246,32	85,60	29,00	0,34
Sarjeta 08.1	RET 40-20	31,00	Retangular	0,20	0,40	-	0,080	0,800	0,100	640,890	640,890	0,90	761,000	760,900	760,600	760,507	0,00300	0,400	0,393	0,59	0,05	0,020	0,59	0,05	10	5	246,32	37,10	31,00	0,84
Sarjeta 08.2	RET 40-50	48,00	Retangular	0,50	0,40	-	0,200	1,400	0,143	3.150,520	3.791,410	0,90	760,900	760,300	760,507	760,123	0,00800	0,393	0,177	1,22	0,24	0,020	1,22	0,24	10	5	246,32	50,00	48,00	0,96
Sarjeta 09	RET 40-40	32,00	Retangular	0,40	0,40	-	0,160	1,200	0,133	1.911,300	1.911,300	0,90	760,100	759,850	759,700	759,444	0,00800	0,400	0,406	1,17	0,19	0,020	1,17	0,19	10	5	246,32	50,80	32,00	0,63
Sarjeta 10	RET 40-40	39,00	Retangular	0,40	0,40	-	0,160	1,200	0,133	1.751,600	1.751,600	0,90	759,650	759,494	759,250	759,133	0,00300	0,400	0,361	0,71	0,11	0,020	0,71	0,11	10	5	246,32	41,30	39,00	0,94
Sarjeta 11	RET 40-40	37,00	Retangular	0,40	0,40	-	0,160	1,200	0,133	1.048,260	1.048,260	0,90	759,788	759,925	759,388	759,277	0,00300	0,400	0,648	0,71	0,11	0,020	0,71	0,11	10	5	246,32	65,50	37,00	0,56



PLANTA BAIXA
ESCALA 1:500



CORTE AA
ESCALA 1:100



CORTE BB
ESCALA 1:100

E01 - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA E REMOÇÃO DE LAJOTA EXISTENTE					
ITEM	LEGENDA	DESCRIÇÃO	ESPESSURA	MATERIAL	ESPECIFICAÇÃO
1		REVESTIMENTO	5,0 cm	CAUQ - FAIXA C	DNIT 145/2012-ES
2		PINTURA DE LIGAÇÃO	-	EMULSÃO ASFÁLTICA RR-1C	DNIT 145/2012-ES
3		IMPRIMAÇÃO	-	EMULSÃO ASFÁLTICA PARA IMPRIMAÇÃO-EAI	DNIT 144/2014-ES
4		BASE	25,0 cm	BRITA GRADUADA SIMPLES - CBR ≥ 80%	DNIT 141/2022-ES
5		SUB-BASE	25,0 cm	RACHÃO	DNIT 139/2010-ES
6		SUBLEITO	-	TERRENO EXISTENTE/CAMADA FINAL DE TERRAPLENAGEM	DNIT 137/2010-ES
ITEM	LEGENDA	DESCRIÇÃO	ESPESSURA	MATERIAL	ESPECIFICAÇÃO
7		LAJOTA A REMOVER	-8,0 cm	LAJOTA DE CONCRETO	-
8		CAMADA GRANULAR	-30,0 cm	CAMADA GRANULAR ESTIMADA	-

E02 - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM ÁREA NÃO PAVIMENTADA					
ITEM	LEGENDA	DESCRIÇÃO	ESPESSURA	MATERIAL	ESPECIFICAÇÃO
3		REVESTIMENTO	5,0 cm	CAUQ - FAIXA B	DNIT 145/2012-ES
4		PINTURA DE LIGAÇÃO	-	EMULSÃO ASFÁLTICA RR-1C	DNIT 145/2012-ES
5		IMPRIMAÇÃO	-	EMULSÃO ASFÁLTICA PARA IMPRIMAÇÃO-EAI	DNIT 144/2014-ES
6		BASE	25,0 cm	BRITA GRADUADA SIMPLES - CBR ≥ 80%	DNIT 141/2022-ES
7		SUB-BASE	25,0 cm	RACHÃO	DNIT 139/2010-ES
8		SUBLEITO	-	TERRENO EXISTENTE/CAMADA FINAL DE TERRAPLENAGEM	DNIT 137/2010-ES

E03 - PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA E REMOÇÃO DE ASFALTO EXISTENTE					
ITEM	LEGENDA	DESCRIÇÃO	ESPESSURA	MATERIAL	ESPECIFICAÇÃO
1		REVESTIMENTO	5,0 cm	CAUQ - FAIXA B	DNIT 145/2012-ES
2		PINTURA DE LIGAÇÃO	-	EMULSÃO ASFÁLTICA RR-1C	DNIT 145/2012-ES
3		IMPRIMAÇÃO	-	EMULSÃO ASFÁLTICA PARA IMPRIMAÇÃO-EAI	DNIT 144/2014-ES
4		BASE	25,0 cm	BRITA GRADUADA SIMPLES - CBR ≥ 80%	DNIT 141/2022-ES
5		SUB-BASE	25,0 cm	RACHÃO	DNIT 139/2010-ES
6		SUBLEITO	-	TERRENO EXISTENTE/CAMADA FINAL DE TERRAPLENAGEM	DNIT 137/2010-ES
ITEM	LEGENDA	DESCRIÇÃO	ESPESSURA	MATERIAL	ESPECIFICAÇÃO
7		ASFALTO A REMOVER	-5,0 cm	CBUQ A REMOVER	-
8		CAMADA GRANULAR	-40,0 cm	CAMADA GRANULAR ESTIMADA	-

QUADRO DE QUANTIDADES

PAVIMENTAÇÃO					
Regularização compac. subleito 100% PN (B)					m³
Estrutura	Área (m²)				Subtotal
Estrutura E01	9.407,00				9.407,00
Estrutura E02	5.301,00				5.301,00
Estrutura E03	1.029,00				1.029,00
Total:					15.737,00
Rachão preenchido c/ brita corida					m³
Estrutura	Área (m²)	Espessura (m)			Subtotal
Estrutura E01	9.407,00	0,25			2.351,75
Estrutura E02	5.301,00	0,25			1.325,25
Estrutura E03	1.029,00	0,25			257,25
Total:					3.934,25
Brita graduada 100% PM					m³
Estrutura	Área (m²)	Espessura (m)			Subtotal
Estrutura E01	9.407,00	0,25			2.351,75
Estrutura E02	5.301,00	0,25			1.325,25
Estrutura E03	1.029,00	0,25			257,25
Total:					3.934,25
Imprimação impermeab. exclusiva fornec. da emulsão					m²
Estrutura	Área (m²)	Camadas			Subtotal
Estrutura E01	9.407,00	1,00			9.407,00
Estrutura E02	5.301,00	1,00			5.301,00
Estrutura E03	1.029,00	1,00			1.029,00
Total:					15.737,00
Pintura de ligação exclusiva fornec. da emulsão					m²
Estrutura	Área (m²)	Camadas			Subtotal
Estrutura E01	9.407,00	1,00			9.407,00
Estrutura E02	5.301,00	1,00			5.301,00
Estrutura E03	1.029,00	1,00			1.029,00
Total:					15.737,00
C.B.U.Q. - na usina excl. fornec. e transporte do CAP (até 10.000 t)					t
Estrutura	Área (m²)	Espessura (m)			Subtotal
Estrutura E01	9.407,00	0,05			470,35
Estrutura E02	5.301,00	0,05			265,05
Estrutura E03	1.029,00	0,05			51,45
Total:					786,85
Transporte de cimento asfáltico CAP-50/70 (usina)					t
Revestimento	Volume (m³)	Densidade (t/m³)			Subtotal
	786,85	2,589	x		2.037,20
Transporte de cimento asfáltico CAP-50/70 (usina)					km
Peso (t)	Consumo (t)	DMT (km)			Subtotal
2.037,20	0,050	12,00	x		1.222,32
Transporte de emulsão (trecho)					km
Área (m²)	Consumo (t/m²)	DMT (km)			Subtotal
15.737,00	0,00125	12,00	x		236,06
Pintura de ligação	15.737,00	0,00095	x		122,75
Total:					358,81
Remoção de lajota					m²
Estrutura	Área (m²)				Subtotal
Estrutura E01	9.407,00				9.407,00
Total:					9.407,00
Remoção de concreto asfáltico					m²
Estrutura	Área (m²)	Espessura (m)			Subtotal
Estrutura E03	1.029,00	0,05			51,45
Total:					51,45
Remoção de camada granular					m²
Estrutura	Área (m²)	Espessura (m)			Subtotal
Estrutura E01	9.407,00	0,30			2.822,10
Estrutura E03	1.029,00	0,40			411,60
Total:					3.233,70
LIGANTES BETUMINOSOS					
Fornecimento de CAP-50/70					t
Peso (t)	Consumo (t)				Subtotal
2.037,20	0,050	x			101,86
Fornecimento de emulsão asfáltica EAI primária					t
Área (m²)	Consumo (t/m²)				Subtotal
15.737,00	0,00125	x			19,70
Fornecimento de emulsão asfáltica RR-2C					t
Área (m²)	Consumo (t/m²)				Subtotal
15.737,00	0,00095	x			15,00
OBRAS COMPLEMENTARES					
Meio fio de concreto tipo 3 (pré-moldado)					m
Extensão em planta					1.023,00

PAVIMENTAÇÃO - ESTRUTURA 01

PAVIMENTAÇÃO - ESTRUTURA 02

PAVIMENTAÇÃO - ESTRUTURA 03

REDE DE INCÊNDIO ENTERRADA EXISTENTE

REDE DE INCÊNDIO AÉREA EXISTENTE

MEIO FIO PROJETADO

02	28/07/2025	C	TP	Ajustes estacionamento para veículos leves
01	25/07/2025	C	TP	Inserido estacionamento para veículos leves
00	14/07/2025	C	TP	Emissão Inicial

REV.	DATA	TIPO	POR	DESCRIÇÃO DAS REVISÕES
EMISSÕES				
TIPOS DE EMISSÃO	A - PRELIMINAR B - P/ CONHECIMENTO C - P/ APROVAÇÃO			
	D - APROVAÇÃO E - P/ COTAÇÃO F - CONFORME COMPRADO			
	G - P/ CONSTRUÇÃO H - CONFORME CONSTRUÍDO I - CANCELADO			

PROJETO EXECUTIVO

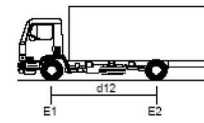
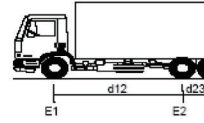
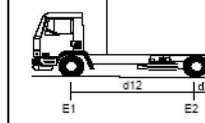
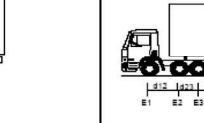
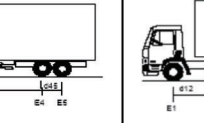
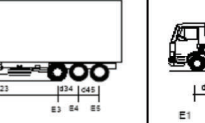
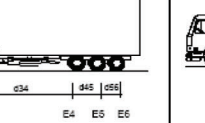
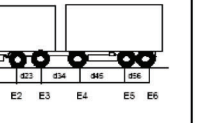
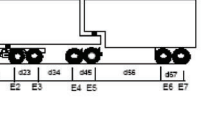
EMISSION		EMITENTE	
PROJ.	TP	28/07/2025	
DES.	TP	28/07/2025	
VERIF.	BVCS	28/07/2025	
APROV.	CLIENTE	--/--/----	

CEASA

CENTRAIS DE ABASTECIMENTO DO PARANÁ

NÚMERO ARQUIVO:	ESCALA:	FORMATO:	NÚMERO:	REVISÃO:
SM_CEASA_2025_PAV_IC_F01_R02	INDICADA	A1	SM_CEASA_2025_PAV_IC_F01_R02	02

ESTIMATIVA DO NÚMERO DE VEÍCULOS POR DIA

	Leve	Caminhões			Semirreboque			Reboque	Bitrem/Tritrem	
	VP	2C	3C	4C	2S2	2S3	3S3	3C3	3D4	3Q4
										
% do tráfego total	100%	40%	30%	5%		15%	10%			
Volume estimado	200	102	77	13	0	39	26	0	0	0

CÁLCULO NÚMERO N - USACE

Estudo de Tráfego - Memória de Cálculo

Cálculo do Número "N" - Método: DNIT - FEC do **USACE**

Dados de Tráfego:

Dados	Leve	Caminhões			Semirreboque				Reboq	Bitrem/Tritrem		Fatores de Correção		
Volumétricos	VP	2C	3C	4C	2S2	2S3	3S3	3M6	3C3	3D4	3Q4	Fh	Fd	Fm
Estimativa de tráfego	200	102	77	13	0	39	26	0	0	0	0	1,00	1,05	1,10

Fh = Fator horário para expansão referido à 24horas

Fd = Fator diário para ajuste de oscilações diárias durante a semana

Fm = Fator mensal para ajuste das oscilações durante o ano

Tráfego Corrigido:

	Leve	2C	3C	4C	2S2	2S3	3S3	3M6	3C3	3D4	3Q4
Normal 2026	231	118	89	15	0	45	30	0	0	0	0
% Crescimento	3%	3%	3%	3%	3%	3%	3%	3%	3%	3%	3%
Normal 2036	310	158	120	20	0	61	40	0	0	0	0
VMDa	310	158	120	20	0	61	40	0	0	0	0

Normal = média das contagens, com os fatores de correção.

VMDa = Normal + Desviado + Gerado

Determinação do fator de veículo (FV) com fatores de equivalência de carga (FEC) do USACE

Veículos	2C	3C	4C	2S2	2S3	3S3	3M6	3C3	3D4	3Q4
	2C	3C	4C	2S2	2S3	3S3	3M6	3C3	3D4	3Q4
Peso por conjunto de eixo (tf)	CE1	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0
	CE2	10,0	17,0	25,5	10,0	10,0	17,0	17,0	17,0	17,0
	CE3	-	-	-	17,0	25,5	25,5	10,0	17,0	10,0
	CE4	-	-	-	-	-	25,5	17,0	17,0	10,0
	CE5	-	-	-	-	-	-	-	-	10,0
	CE6	-	-	-	-	-	-	-	-	10,0
	CE7	-	-	-	-	-	-	-	-	-
FEC	CE1	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28
	CE2	3,29	8,55	9,30	3,29	3,29	8,55	8,55	8,55	8,55
	CE3	-	-	-	8,55	9,30	9,30	3,29	8,55	3,29
	CE4	-	-	-	-	-	9,30	8,55	8,55	3,29
	CE5	-	-	-	-	-	-	-	-	3,29
	CE6	-	-	-	-	-	-	-	-	3,29
	CE7	-	-	-	-	-	-	-	-	-
FV por classe	3,57	8,83	9,58	12,12	12,87	18,13	27,43	20,66	25,92	21,98

Tráfego previsto para o ano de abertura, fator de veículo e taxas de crescimento:

	Leve	2C	3C	4C	2S2	2S3	3S3	3M6	3C3	3D4	3Q4			
2023	310	158	120	20	0	61	40	0	0	0	0			
Fvi	0,00	3,57	8,83	9,58	12,12	12,87	18,13	27,43	20,66	25,92	21,98	Fator climático:		1,0
Tx	3,0%	3,0%	3,0%	3,0%	3,0%	3,0%	3,0%	3,0%	3,0%	3,0%	3,0%	Fator de pista:		2,0

Cálculo do número N:

	Leve	Caminhões			Semi-reboque				Reboq	Bitrem/Tritrem			Total	Anual	Acumulado
		2C	3C	4C	2S2	2S3	3S3	3M6	3C3	3D4	3Q4				
2026	310	158	120	20	0	61	40	0	0	0	0	709	606.547		606.547
2027	320	163	123	21	0	62	42	0	0	0	0	731	624.743		1.231.290
2028	329	168	127	21	0	64	43	0	0	0	0	753	643.485		1.874.775
2029	339	173	131	22	0	66	44	0	0	0	0	775	662.790		2.537.565
2030	349	178	135	23	0	68	45	0	0	0	0	798	682.674		3.220.239
2031	360	184	139	23	0	70	47	0	0	0	0	822	703.154		3.923.393
2032	371	189	143	24	0	72	48	0	0	0	0	847	724.248		4.647.641
2033	382	195	147	25	0	74	50	0	0	0	0	872	745.976		5.393.617
2034	393	201	151	26	0	77	51	0	0	0	0	899	768.355		6.161.972
2035	405	207	156	26	0	79	53	0	0	0	0	926	791.406		6.953.378
Para 10 anos N =													7,0E+06		
2036	417	213	161	27	0	81	54	0	0	0	0	953	815.148		7.768.526
2037	430	219	165	28	0	84	56	0	0	0	0	982	839.602		8.608.129
2038	443	226	170	29	0	86	58	0	0	0	0	1011	864.791		9.472.919
2039	456	233	176	30	0	89	59	0	0	0	0	1042	890.734		10.363.654
2040	470	239	181	31	0	92	61	0	0	0	0	1073	917.456		11.281.110
Para 15 anos N =													1,1E+07		
2041	484	247	186	31	0	94	63	0	0	0	0	1105	944.980		12.226.090
2042	498	254	192	32	0	97	65	0	0	0	0	1138	973.329		13.199.419
2043	513	262	198	33	0	100	67	0	0	0	0	1172	1.002.529		14.201.949
2044	529	270	203	34	0	103	69	0	0	0	0	1208	1.032.605		15.234.554
2045	544	278	210	35	0	106	71	0	0	0	0	1244	1.063.583		16.298.137
Para 20 anos N =													1,6E+07		

CÁLCULO NÚMERO N - AASHTO

Estudo de Tráfego - Memória de Cálculo

Cálculo do Número "N" - Método: DNIT - FEC do **AASHTO**

Dados de Tráfego:

Dados	Leve	Caminhões			Semirreboque				Reboq	Bitrem/Tritrem	Fatores de Correção			
Volumétricos	VP	2C	3C	4C	2S2	2S3	3S3	3M6	3C3	3D4	3Q4	Fh	Fd	Fm
Estimativa de tráfego	200	102	77	13	0	39	26	0	0	0	0	1,00	1,05	1,10

Fh = Fator horário para expansão referido à 24horas

Fd = Fator diário para ajuste de oscilações diárias durante a semana

Fm = Fator mensal para ajuste das oscilações durante o ano

Tráfego Corrigido:

	Leve	2C	3C	4C	2S2	2S3	3S3	3M6	3C3	3D4	3Q4
Normal 2026	231	118	89	15	0	45	30	0	0	0	0
% Crescimento	3%	3%	3%	3%	3%	3%	3%	3%	3%	3%	3%
Normal 2036	310	158	120	20	0	61	40	0	0	0	0
VMDa	310	158	120	20	0	61	40	0	0	0	0

Normal = média das contagens, com os fatores de correção.

VMDa = Normal + Desviado + Gerado

Determinação do fator de veículo (FV) com fatores de equivalência de carga (FEC) do AASHTO

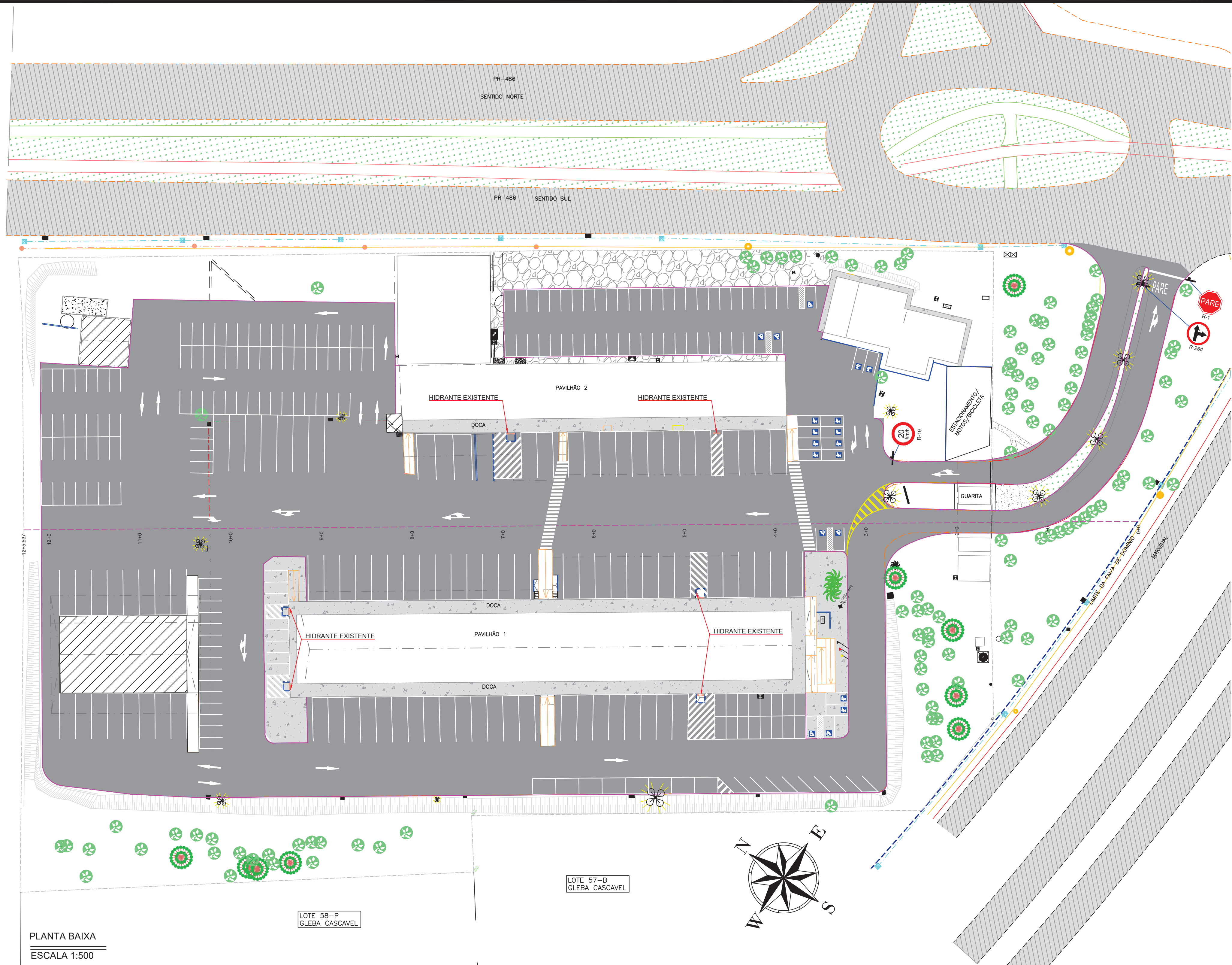
Veículos	2C	3C	4C	2S2	2S3	3S3	3M6	3C3	3D4	3Q4
	2C	3C	4C	2S2	2S3	3S3	3M6	3C3	3D4	3Q4
Peso por conjunto de eixo (tf)	CE1	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0
	CE2	10,0	17,0	25,5	10,0	10,0	17,0	17,0	17,0	17,0
	CE3	-	-	-	17,0	25,5	25,5	10,0	17,0	10,0
	CE4	-	-	-	-	-	25,5	17,0	17,0	10,0
	CE5	-	-	-	-	-	-	-	-	10,0
	CE6	-	-	-	-	-	-	-	-	10,0
	CE7	-	-	-	-	-	-	-	-	-
FEC	CE1	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33
	CE2	2,39	1,64	1,56	2,39	2,39	1,64	1,64	1,64	1,64
	CE3	-	-	-	1,64	1,56	1,56	2,39	1,64	2,39
	CE4	-	-	-	-	-	1,56	1,64	1,64	2,39
	CE5	-	-	-	-	-	-	-	-	2,39
	CE6	-	-	-	-	-	-	-	-	2,39
	CE7	-	-	-	-	-	-	-	-	-
FV por classe	2,72	1,97	1,89	4,36	4,28	3,53	5,09	6,01	5,25	11,55

Tráfego previsto para o ano de abertura, fator de veículo e taxas de crescimento:

	Leve	2C	3C	4C	2S2	2S3	3S3	3M6	3C3	3D4	3Q4			
2023	310	158	120	20	0	61	40	0	0	0	0			
Fvi	0,00	2,72	1,97	1,89	4,36	4,28	3,53	5,09	6,01	5,25	11,55	Fator climático:		1,0
Tx	3,0%	3,0%	3,0%	3,0%	3,0%	3,0%	3,0%	3,0%	3,0%	3,0%	3,0%	Fator de pista:		2,0

Cálculo do número N:

	Leve	Caminhões			Semirreboque				Reboq	Bitrem/Tritrem		Total	Anual	Acumulado
		2C	3C	4C	2S2	2S3	3S3	3M6	3C3	3D4	3Q4			
2026	310	158	120	20	0	61	40	0	0	0	0	709	201.860	201.860
2027	320	163	123	21	0	62	42	0	0	0	0	731	207.915	409.775
2028	329	168	127	21	0	64	43	0	0	0	0	753	214.153	623.928
2029	339	173	131	22	0	66	44	0	0	0	0	775	220.577	844.505
2030	349	178	135	23	0	68	45	0	0	0	0	798	227.195	1.071.700
2031	360	184	139	23	0	70	47	0	0	0	0	822	234.011	1.305.710
2032	371	189	143	24	0	72	48	0	0	0	0	847	241.031	1.546.741
2033	382	195	147	25	0	74	50	0	0	0	0	872	248.262	1.795.003
2034	393	201	151	26	0	77	51	0	0	0	0	899	255.710	2.050.713
2035	405	207	156	26	0	79	53	0	0	0	0	926	263.381	2.314.093
Para 10 anos N =												2,3E+06		
2036	417	213	161	27	0	81	54	0	0	0	0	953	271.282	2.585.376
2037	430	219	165	28	0	84	56	0	0	0	0	982	279.421	2.864.797
2038	443	226	170	29	0	86	58	0	0	0	0	1011	287.803	3.152.600
2039	456	233	176	30	0	89	59	0	0	0	0	1042	296.438	3.449.038
2040	470	239	181	31	0	92	61	0	0	0	0	1073	305.331	3.754.368
Para 15 anos N =												3,8E+06		
2041	484	247	186	31	0	94	63	0	0	0	0	1105	314.491	4.068.859
2042	498	254	192	32	0	97	65	0	0	0	0	1138	323.925	4.392.784
2043	513	262	198	33	0	100	67	0	0	0	0	1172	333.643	4.726.427
2044	529	270	203	34	0	103	69	0	0	0	0	1208	343.652	5.070.080
2045	544	278	210	35	0	106	71	0	0	0	0	1244	353.962	5.424.041
Para 20 anos N =												5,4E+06		



PLANTA BAIXA
ESCALA 1:500



IMAGEM: LOCAL DE IMPLANTAÇÃO

1:5000

SINALIZAÇÃO HORIZONTAL						
MARCAS LONGITUDINAIS	Descrição	Unidade	Largura / Área	Extensão	Quantidade	Total
MARCAS TRANSVERSAIS	Linha de esboço amarela	m	0,10	40,90		4,09
	Descrição	Unidade	Área/undesp	Extensão	Quantidade	Total
	Faixa de Travessia de Pedestre (FTP)	m	0,40	125,00		50,00
MARCAS DE CANALIZAÇÃO	Faixa de Retenção	m	0,40	8,20		3,28
	Descrição	Unidade	Área/undesp	Extensão	Quantidade	Total
	Zebrado estacionamento - branco	m	0,10	79,10		7,91
	Zebrado canalização - branco	m	0,40	208,70		83,48
MARCAS DE DELIMITAÇÃO	Zebrado canalização - amarelo	m	0,40	19,80		7,92
	Descrição	Unidade	Área/undesp	Extensão	Quantidade	Total
	Linha de estacionamento - branca	m	0,10	3100,80		310,08
	Descrição	Unidade	Área/undesp	Extensão	Quantidade	Total
INSERÇÕES NO PAVIMENTO	Seta Frente	m	1,08	12,00		12,96
	Seta Frente Direita/Esquerda	m	1,87	5,00		9,35
	Seta Direita/Esquerda	m	1,38	2,00		2,76
	Pare	m	2,27	1,00		2,27
	Legenda preferencial deficiente físico e idoso	m	1,44	18,00		25,92
SINALIZAÇÃO VERTICAL						
REGULAMENTAÇÃO	Descrição	Unidade	Área/undesp	Extensão	Quantidade	Total
DELIMITADOR FÍSICO	R-01 (L=0,248m)	m	0,297	1,00		0,30
	R-19 (D=50)	m	0,126	1,00		0,13
	R-25d (D=50)	m	0,126	1,00		0,13
	Bate pneu - tubo de aço de 2"	und				18,00

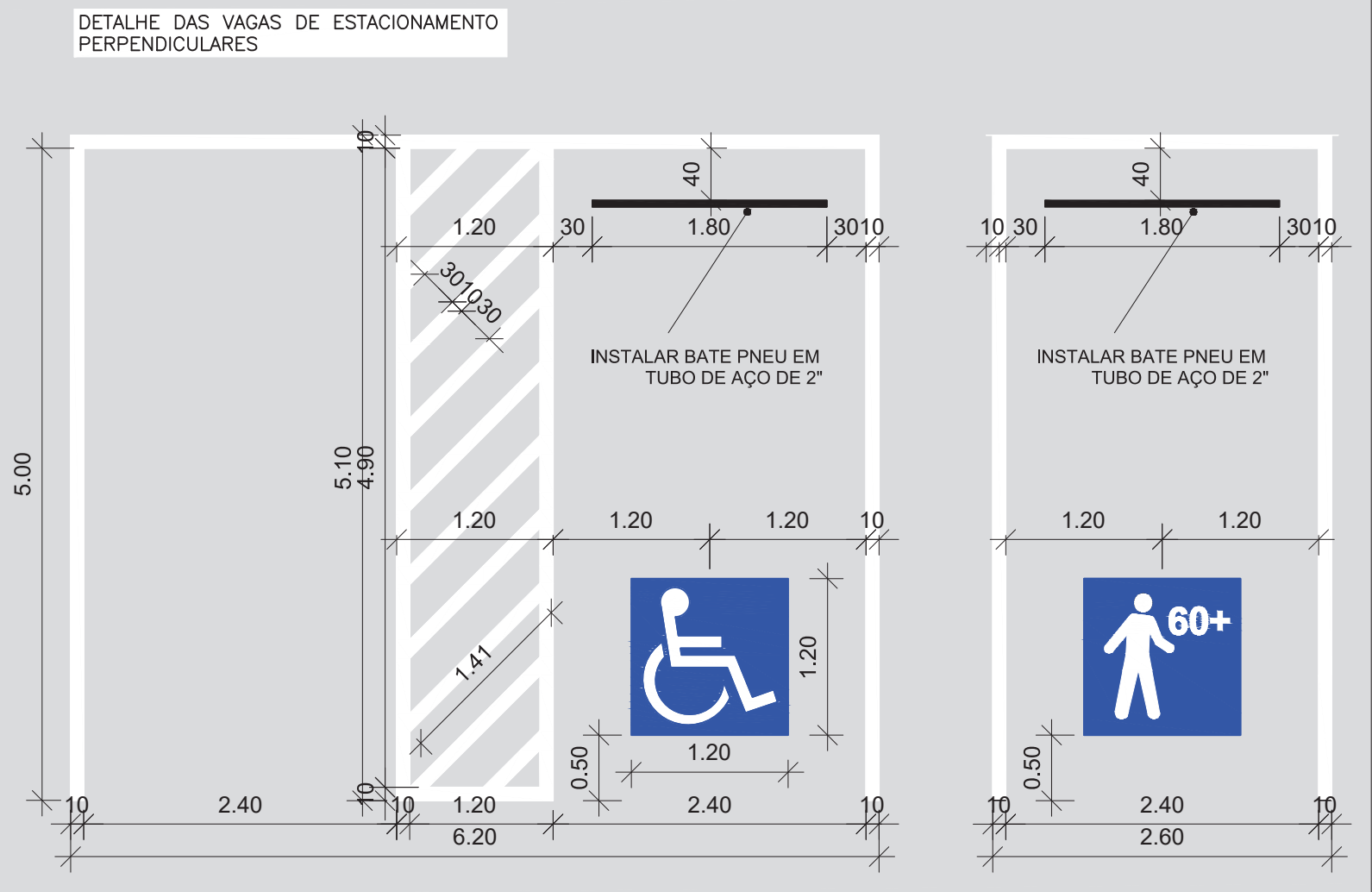
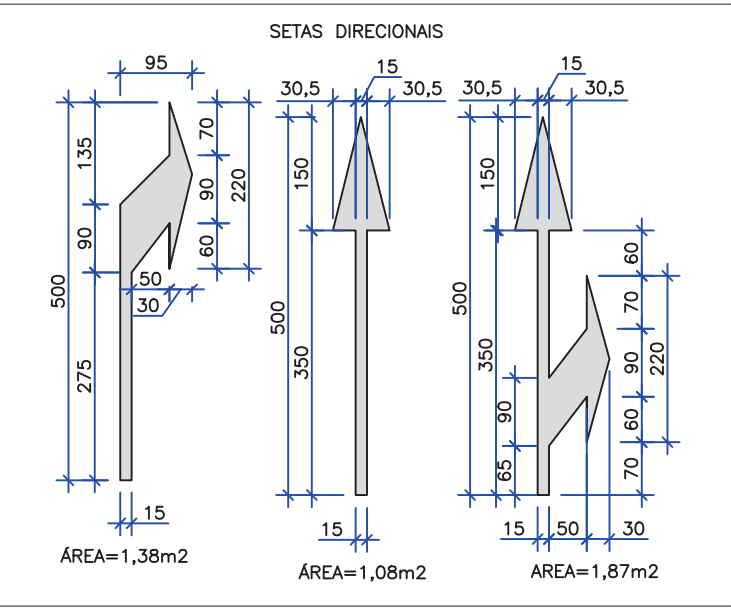
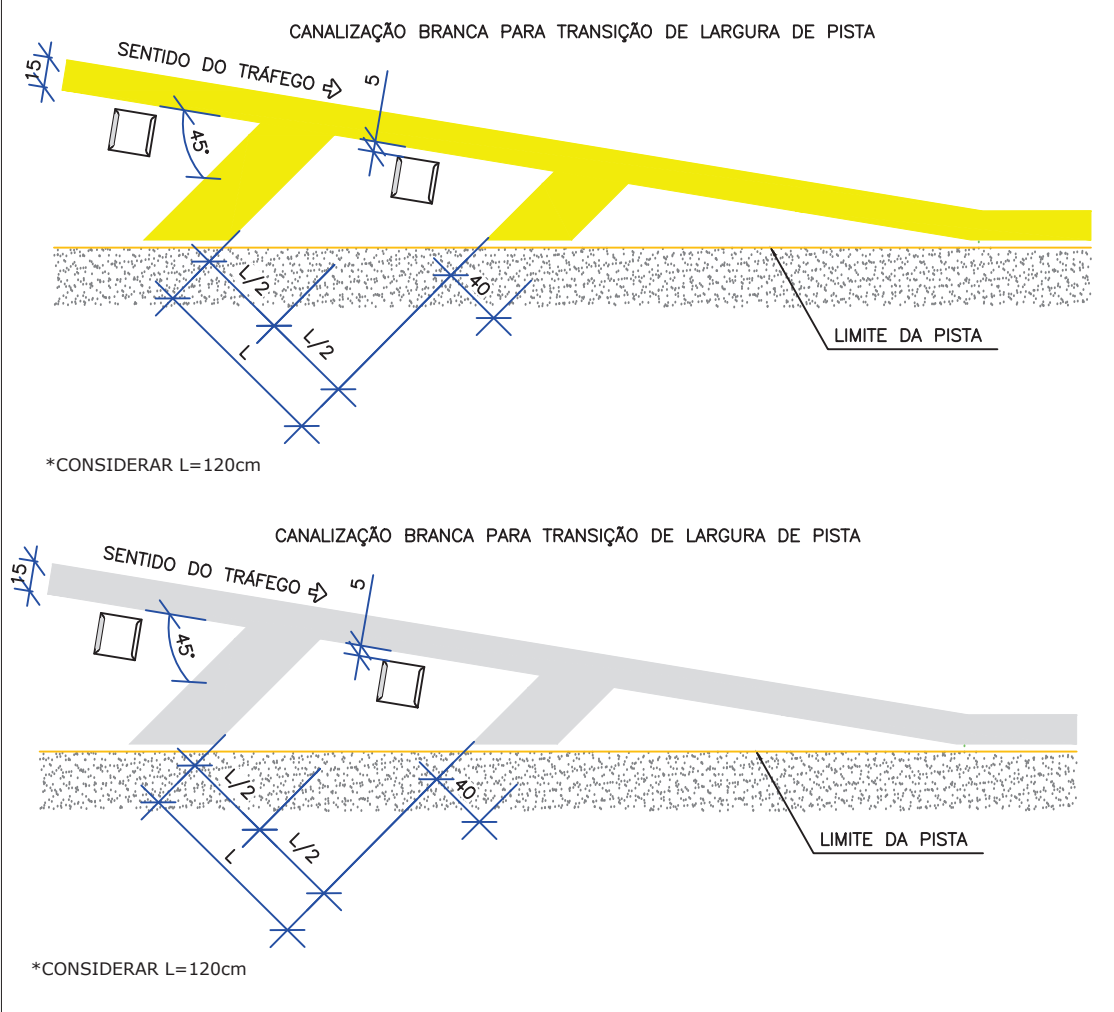
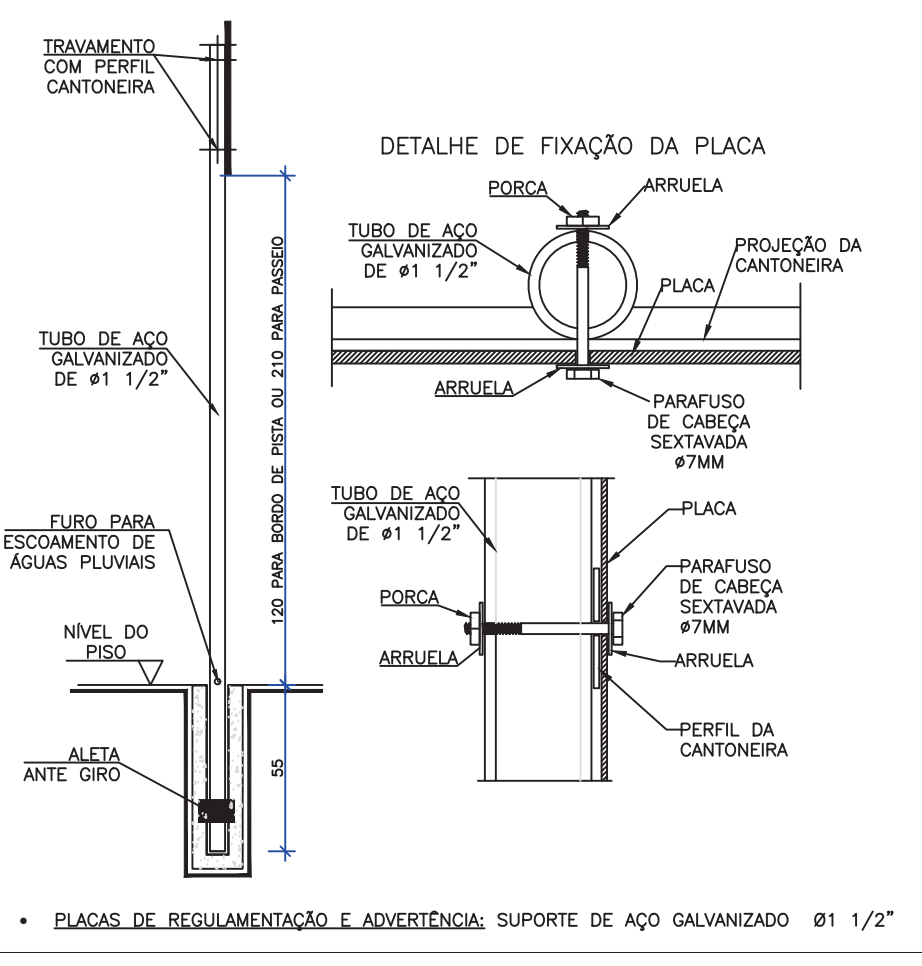
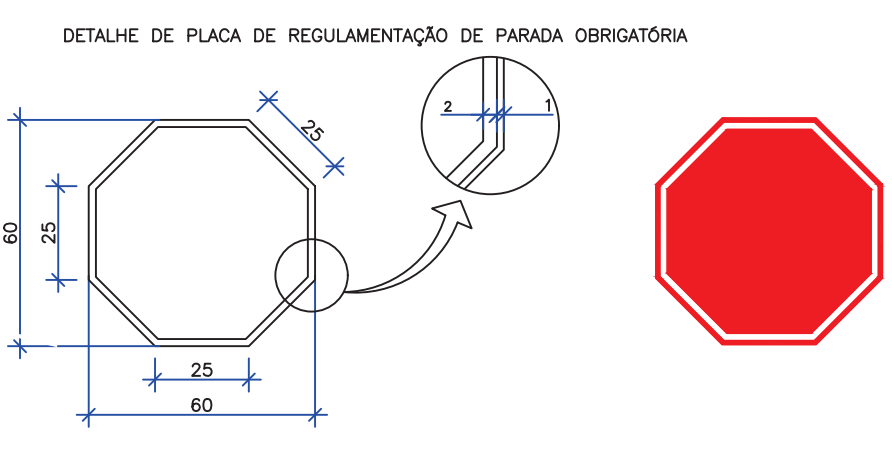
NOTAS:

- ADOTADO COMO REFERÊNCIA PARA ELABORAÇÃO DO PROJETO:
 - MANUAL DO DNIT DE SINALIZAÇÃO RODOVIÁRIA, 2010;
 - NBR 15486/2016 - DISPOSITIVOS DE CONTENÇÃO VIÁRIA;
 - MANUAIS DE TRÂNSITO BRASILEIRO DA RESOLUÇÃO 973 DE 25/07/2022:
 - SINALIZAÇÃO VERTICAL DE REGULAMENTAÇÃO;
 - SINALIZAÇÃO VERTICAL DE ADVERTÊNCIA;
 - SINALIZAÇÃO VERTICAL DE INDICAÇÃO;
 - SINALIZAÇÃO HORIZONTAL;
 - SINALIZAÇÃO CICLOVIÁRIA;
 - DISPOSITIVOS AUXILIARES.
- ESTE DESENHO CONTÉM INFORMAÇÕES ESPECÍFICAS À FINALIDADE QUE SE PROPOE E NÃO DEVE SER UTILIZADO PARA OUTROS FINS SEM CONSULTAR O RESPONSÁVEL TÉCNICO.

LEGENDA:

- DRENAGEM EXISTENTE
- DRENAGEM EXISTENTE
- PV EXISTENTE
- POSTE DE TELEFONIA
- POSTE EXISTENTE
- LUMINÁRIA EXISTENTE
- CAIXAS EXISTENTES
- RAMPA EXISTENTE
- EDIFICAÇÃO EXISTENTE
- PISO EXISTENTE
- CONCRETO EXISTENTE
- PISTA EXISTENTE
- BRITA EXISTENTE
- TERRENO NATURAL
- PAVIMENTAÇÃO PROJETADA
- TALUDE EXISTENTE
- MEIO-FIO PROJETADO
- MEIO-FIO EXISTENTE
- BORDO DE PISTA EXISTENTE
- LINHAS DE DIVISÃO DE FLUXOS DE MESMO SENTIDO E ESTACIONAMENTO - LINHA SIMPLES CONTÍNUA - LMS-1
- LINHAS DE DIVISÃO DE FLUXOS OPOSTOS - LINHA SIMPLES CONTÍNUA - LFO-1
- CERCA EXISTENTE
- ALAMBRADO EXISTENTE
- BEIRAL EXISTENTE
- MURETA EXISTENTE

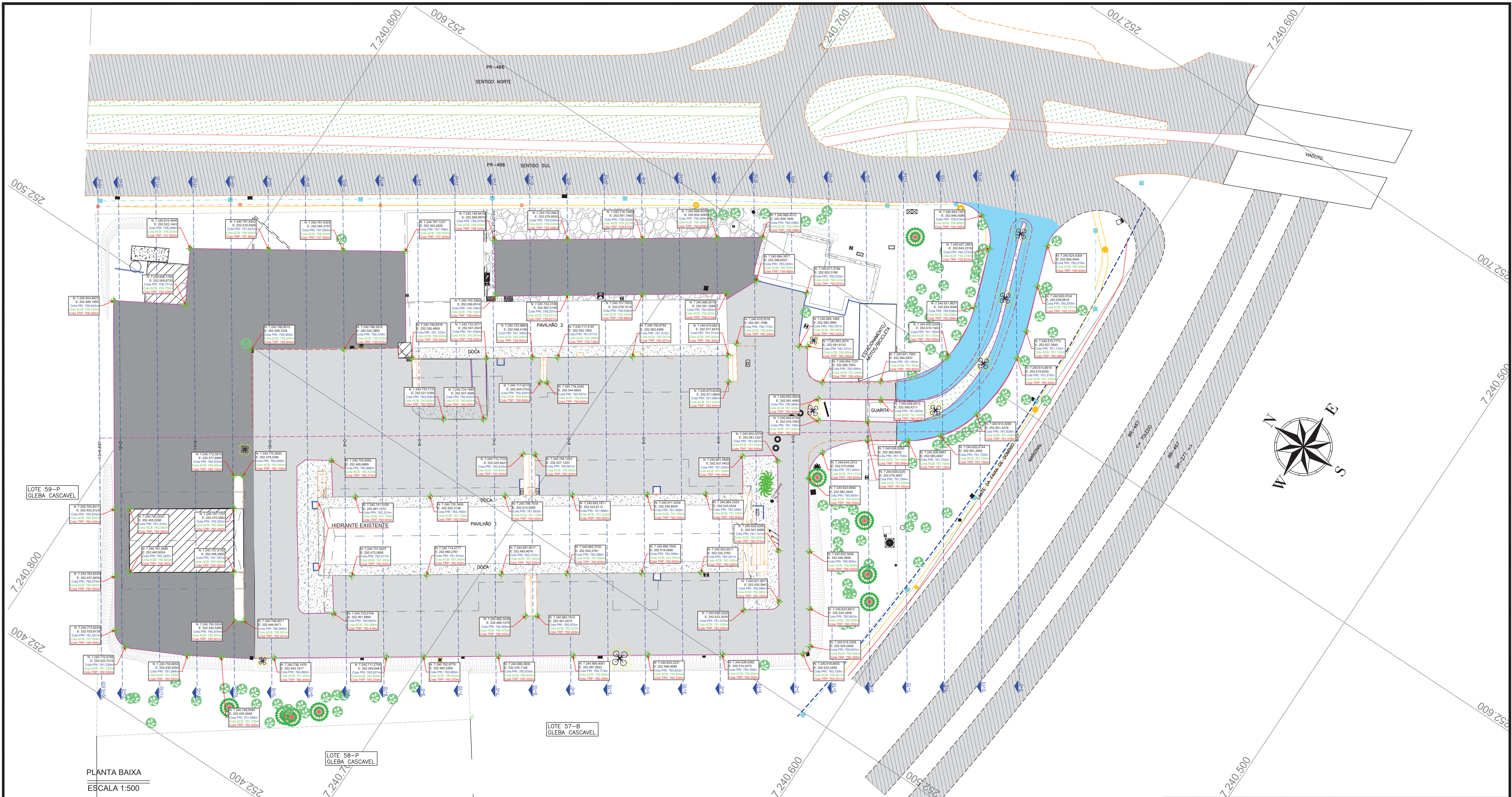
PLACAS DE REGULAMENTAÇÃO				
PLACAS	CÓDIGO	PINTURA	DIMENSÃO	QUANTIDADE
	R-1	FUNDO: VERMELHO LETRAS: BRANCAS ORLA: INT: BRANCA ORLA: EXT: VERMELHA	L=0,248m	01
	R-19	FUNDO: BRANCO ORLA: VERMELHA SÍMBOLO: PRETO	ø=0,50m	01
	R-25d	FUNDO: BRANCO ORLA: VERMELHA SÍMBOLO: PRETO	ø=0,50m	01



REV.	DATA	TIPO	POR	DESCRIÇÃO DAS REVISÕES
01	28/07/2025	C	LAF	Ajustes estacionamento para veículos leves
02	25/07/2025	C	LAF	Inserido estacionamento para veículos leves
00	12/07/2025	C	LAF	Emissão Inicial

EMISSÕES				
TIPOS DE EMISSÃO	A - PRELIMINAR	D - APROVAÇÃO	G - P/ CONSTRUÇÃO	
	B - P/ CONHECIMENTO	E - P/ COTAÇÃO	H - CONFORME CONSTRUÍDO	
	C - P/ APROVAÇÃO	F - CONFORME COMPRADO	I - CANCELADO	

PROJETO EXECUTIVO				
EMISSÃO			EMITENTE	
PROJ.	LAF	28/07/2025		
DES.	LAF	28/07/2025		
VERIF.	BVCS	28/07/2025		
APROV.	CLIENTE	--/--/----		
CLIENTE				
 CENTRO DE ABASTECIMENTO DO PARANÁ			TÍTULO:	
			Infraestrutura CEASA - Cascavel	
			PROJETO EXECUTIVO	
			PROJETO EXECUTIVO DE TERRAPLENAGEM	
NÚMERO ARQUIVO:			ESCALA:	FORMATO:
SM_CEASA_2025_INF_IC_F01_R02			INDICADA	A1
			NÚMERO:	REVISÃO:
			SM_CEASA_2025_SIN_IC_F01_R02	02



PLANTA BAIXA

ESCALA 1:500



IMAGEM: LOCAL DE IMPLANTAÇÃO

1:5000

QUADRO RESUMO DO PROJETO			
ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE
-	VOLUME DE CORTE (GEOMÉTRICO)	M3	8.371,51
-	VOLUME DE ATERRO (GEOMÉTRICO)	M3	46,69
1.1	VOLUME DE CORTE DMT 0 A 50M (FH=1,15)	M3	53,70
1.2	VOLUME DE CORTE DMT ATÉ 10KM (BOTA-FORA)	M3	8.317,81
1.3	COMPACTAÇÃO DE ATERRO A 100% PROCTOR NORMAL	M3	46,69

FATOR DE HOMOGENEIZAÇÃO (FH) = MASSA ESPEC. COMPACTADA (LABORATÓRIO)

FATOR DE HOMOGENEIZAÇÃO (FH) = 2,063 (UNIT. TABELA 2 - VOLUME 01 - ORÇAMENTOS)

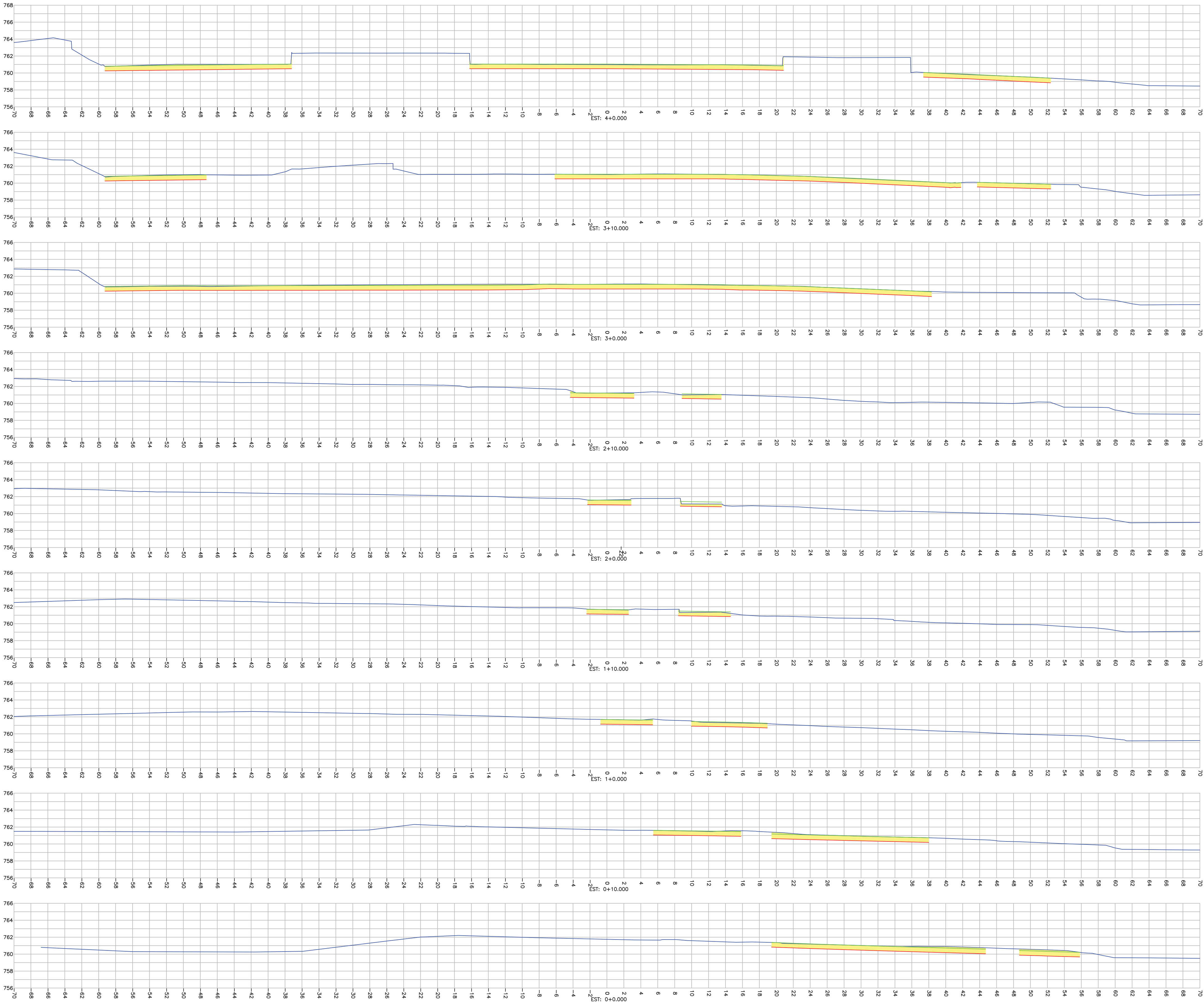
FATOR DE HOMOGENEIZAÇÃO (FH) = 1,15

DRENAGEM EXISTENTE	RAMPA EXISTENTE
DRENAGEM EXISTENTE	RAMPA EXISTENTE A REMOVER
PV EXISTENTE	EDIFICAÇÃO EXISTENTE
POSTE DE TELEFONIA	PISO EXISTENTE
POSTE EXISTENTE	CONCRETO EXISTENTE
LUMINÁRIA EXISTENTE	PISTA EXISTENTE
CAIXAS EXISTENTES	BRITA EXISTENTE
CERCA EXISTENTE	TERRENO NATURAL
ALAMBRADO EXISTENTE	PAVIMENTAÇÃO EXISTENTE
BEIRAL EXISTENTE	CANTEIRO EXISTENTE
MURETA EXISTENTE	PAVIMENTAÇÃO - ESTRUTURA 01
	PAVIMENTAÇÃO - ESTRUTURA 02
	PAVIMENTAÇÃO - ESTRUTURA 03
	TALUDE EXISTENTE
	MEIO-FIO PROJETADO
	MEIO-FIO A REMOVER
	MEIO-FIO EXISTENTE
	BORDO DE PISTA EXISTENTE

REV.	DATA	TIPO	POR	DESCRIÇÃO DAS REVISÕES
02	28/07/2025	C	LAF	Adequação estacionamento veículos leves
01	25/07/2025	C	LAF	Inserido estacionamento veículos leves
00	01/07/2025	C	LAF	Emissão Inicial

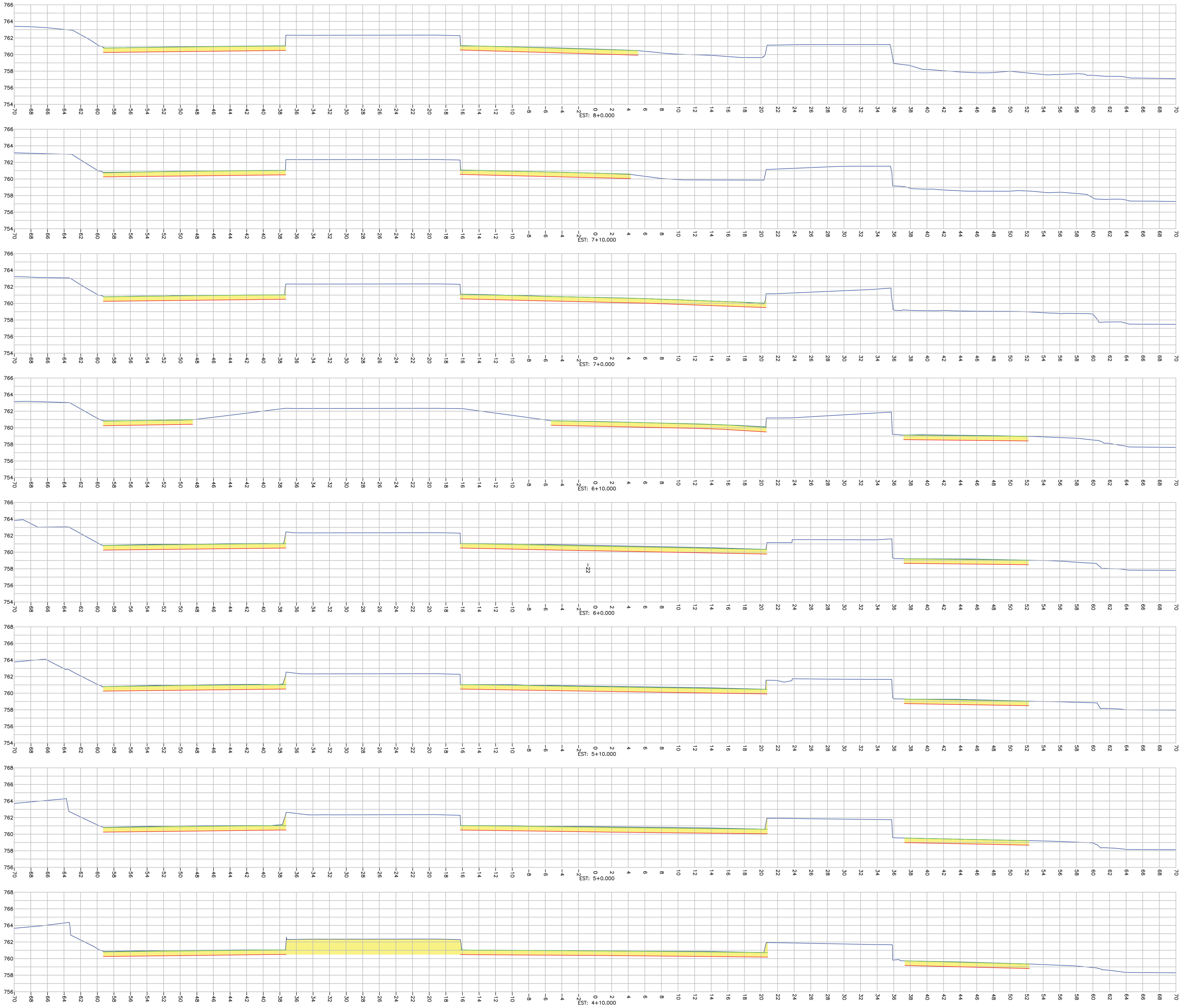
EMISSÕES				
TIPOS DE EMISSÃO	A - PRELIMINAR	D - APROVAÇÃO	G - P/ CONSTRUÇÃO	
	B - P/ CONHECIMENTO	E - P/ COTAÇÃO	H - CONFORME CONSTRUÍDO	
	C - P/ APROVAÇÃO	F - CONFORME COMPRADO	I - CANCELADO	

PROJETO EXECUTIVO				
EMISSION			ISSUER	
PROJ.	LAF	28/07/2025		SEMEAR CONSULTORIA E CAPACITAÇÃO
DES.	LAF	28/07/2025		
VERIF.	BVCS	28/07/2025		
APROV.	CLIENTE	--/--/----		
CLIENTE			TITLE:	
			Infraestrutura CEASA - Cascavel	
			PROJECT EXECUTIVE	
			PROJECT EXECUTIVE OF TERRAPLENAGEM	
NUMBER ARCHIVE:		SCALE:	FORMAT:	NUMBER:
SM_CEASA_2025_INF_IC_F01_R02		INDICATED	A1	SM_CEASA_2025_INF_IC_F01_R02
				REVISION:
				02



PERFIL DO TERRENO EXISTENTE (PRIMITIVO)
PERFIL DO GREIDE DE TERRAPLENAGEM
PERFIL DO GREIDE ACABADO (PAVIMENTAÇÃO)

02	28/07/2025	C	LAF	Adequação estacionamento veículos leves
01	25/07/2025	C	LAF	Inserido estacionamento veículos leves
00	01/07/2025	C	LAF	Emissão Inicial
REV.	DATA	TIPO	POR	DESCRIÇÃO DAS REVISÕES
E M I S S Õ E S				
TIPOS DE EMIÇÃO	A - PRELIMINAR		D - APROVAÇÃO	
	B - P/ CONHECIMENTO		E - P/ COTAÇÃO	
	C - P/ APROVAÇÃO		F - CONFORME COMPRADO	
			G - P/ CONSTRUÇÃO	
				H - CONFORME CONSTRUÍDO
				I - CANCELADO
PROJETO EXECUTIVO				
EMIÇÃO			EMITENTE	
PROJ.	LAF	28/07/2025		
DES.	LAF	28/07/2025		
VERIF.	BVCS	28/07/2025		
APROV.	CLIENTE	--/---/----	TÍTULO:	
CLIENTE			Infraestrutura CEASA - Cascavel	
			PROJETO EXECUTIVO	
			PROJETO EXECUTIVO DE TERRAPLENAGEM	
NÚMERO ARQUIVO:		ESCALA:	FORMATO:	NÚMERO:
SM_CEASA_2025_INF_IC_F02_R02		INDICADA	A1	SM_CEASA_2025_INF_IC_F02_R02
				REVISÃO:
				02



PERFIL DO TERRENO EXISTENTE (PRIMITIVO)

PERFIL DO GREIDE DE TERRAPLENAGEM

PERFIL DO GREIDE ACABADO (PAVIMENTAÇÃO)

02	28/07/2025	C	LAF	Adequação estacionamento veículos leves		
01	25/07/2025	C	LAF	Inserido estacionamento veículos leves		
00	01/07/2025	C	LAF	Emissão Inicial		
REV.	DATA	TIPO	POR	DESCRIÇÃO DAS REVISÕES		
E M I S S Õ E S						
TIPOS DE EMIÇÃO	A - PRELIMINAR		D - APROVAÇÃO		G - P/ CONSTRUÇÃO	
	B - P/ CONHECIMENTO		E - P/ COTAÇÃO		H - CONFORME CONSTRUÍDO	
	C - P/ APROVAÇÃO		F - CONFORME COMPRADO		I - CANCELADO	
PROJETO EXECUTIVO						
EMIÇÃO			EMITENTE			
PROJ.	LAF	28/07/2025				
DES.	LAF	28/07/2025				
VERIF.	BVCS	28/07/2025				
APROV.	CLIENTE	-/-/-/-/-/-/-/-/-/-				
CLIENTE			TÍTULO:			
			Infraestrutura CEASA - Cascavel			
			PROJETO EXECUTIVO			
			PROJETO EXECUTIVO DE TERRAPLENAGEM			
NÚMERO ARQUIVO:			ESCALA:	FORMATO:	NÚMERO:	REVISÃO:
SM_CEASA_2025_INF_IC_F03_R02			INDICADA	A1	SM_CEASA_2025_INF_IC_F03_R02	02



PERFIL DO TERRENO EXISTENTE (PRIMITIVO)

PERFIL DO GREIDE DE TERRAPLENAGEM

PERFIL DO GREIDE ACABADO (PAVIMENTAÇÃO)

02	28/07/2025	C	LAF	Adequação estacionamento veículos leves		
01	25/07/2025	C	LAF	Inserido estacionamento veículos leves		
00	01/07/2025	C	LAF	Emissão Inicial		
REV.	DATA	TIPO	POR	DESCRIÇÃO DAS REVISÕES		
E M I S S Õ E S						
TIPOS DE EMIÇÃO	A - PRELIMINAR		D - APROVAÇÃO			
	B - P/ CONHECIMENTO		E - P/ COTAÇÃO			
	C - P/ APROVAÇÃO		F - CONFORME COMPRADO			
			G - P/ CONSTRUÇÃO			
				H - CONFORME CONSTRUÍDO		
				I - CANCELADO		
PROJETO EXECUTIVO						
EMIÇÃO			EMITENTE			
PROJ.	LAF	28/07/2025				
DES.	LAF	28/07/2025				
VERIF.	BVCS	28/07/2025				
APROV.	CLIENTE	--/---/---	TÍTULO:			
CLIENTE			Infraestrutura CEASA - Cascavel			
			PROJETO EXECUTIVO			
			PROJETO EXECUTIVO DE TERRAPLENAGEM			
NÚMERO ARQUIVO:			ESCALA:	FORMATO:	NÚMERO:	REVISÃO:
SM_CEASA_2025_INF_IC_F04_R02			INDICADA	A1	SM_CEASA_2025_INF_IC_F04_R02	02