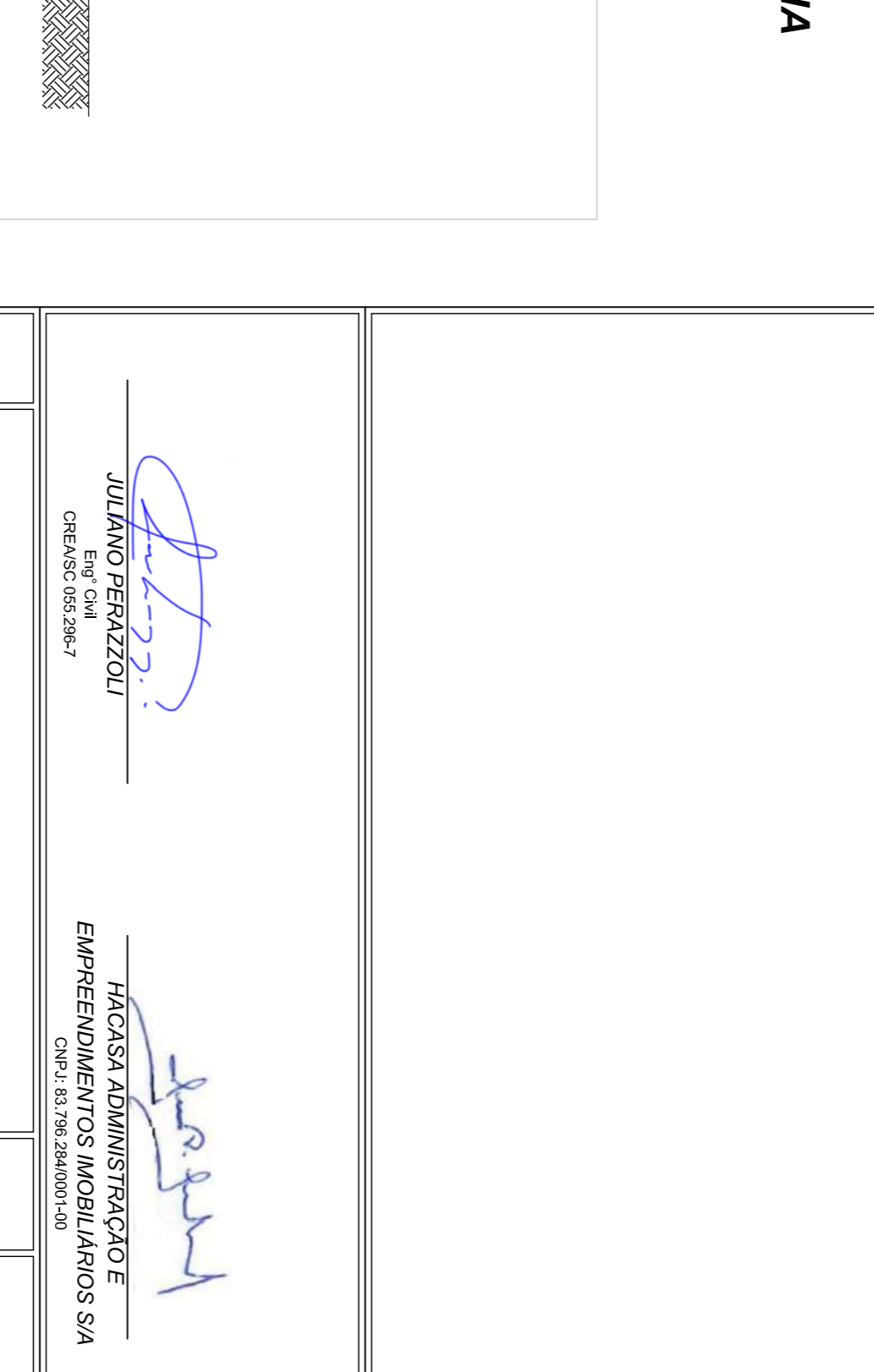
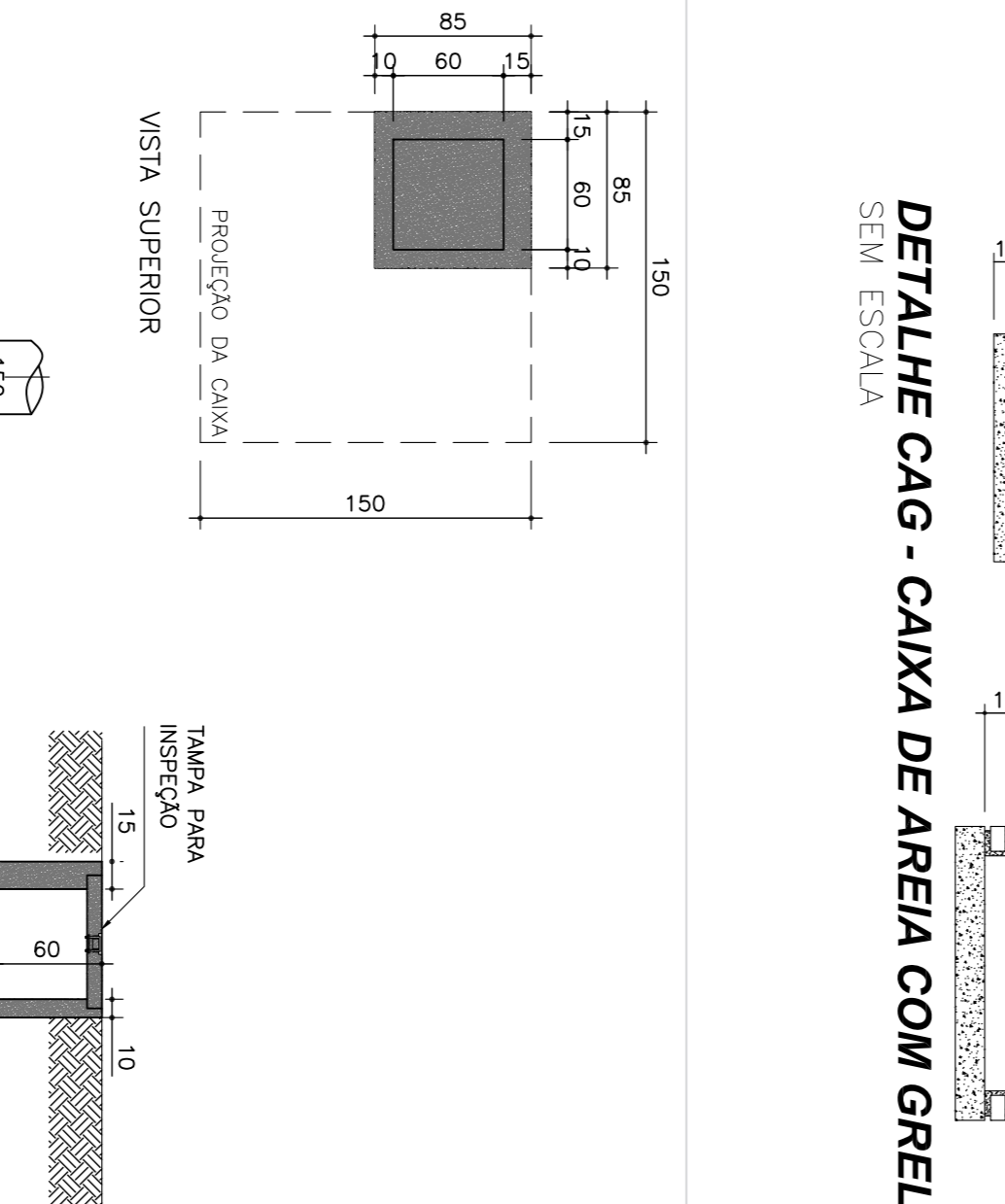
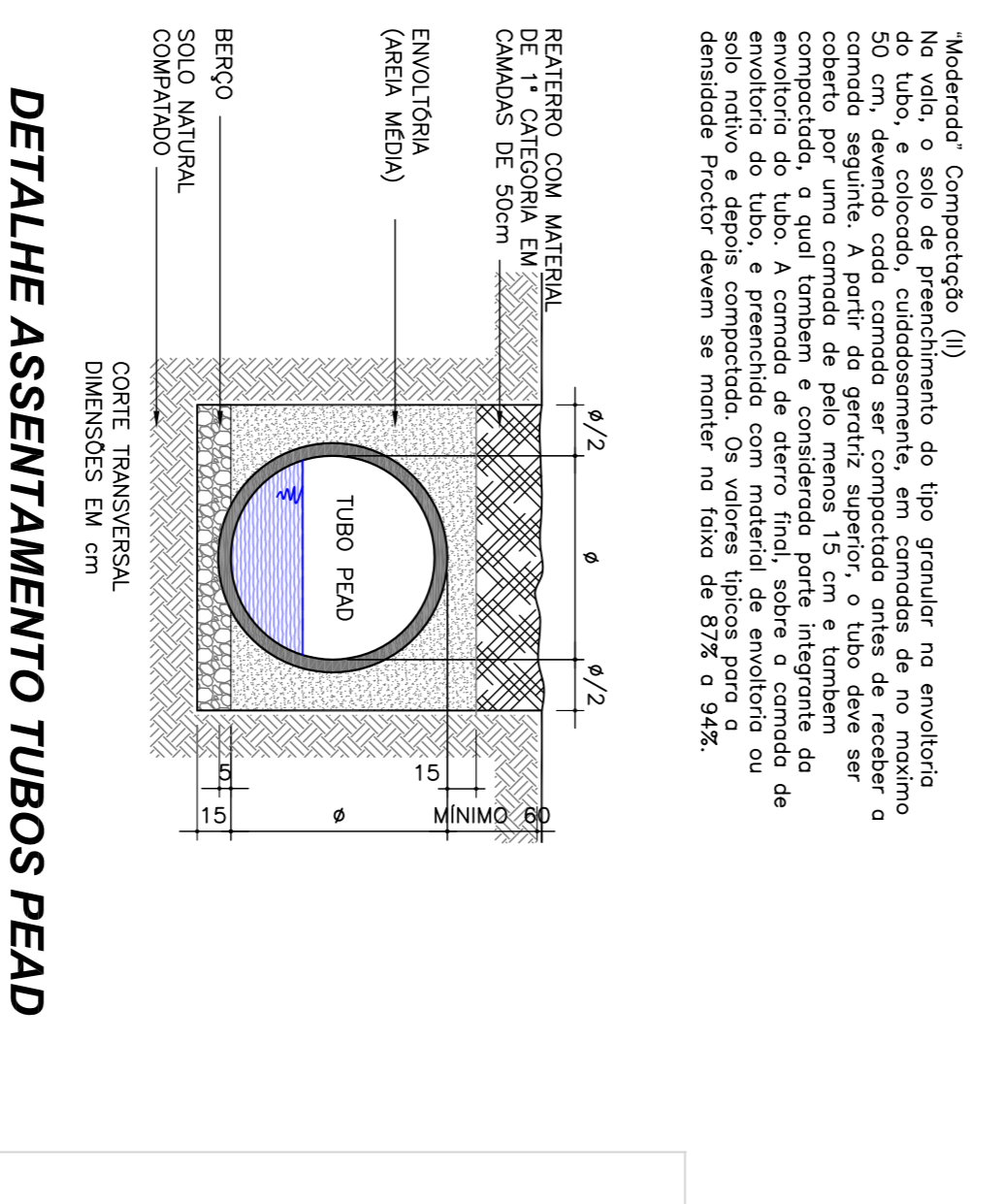
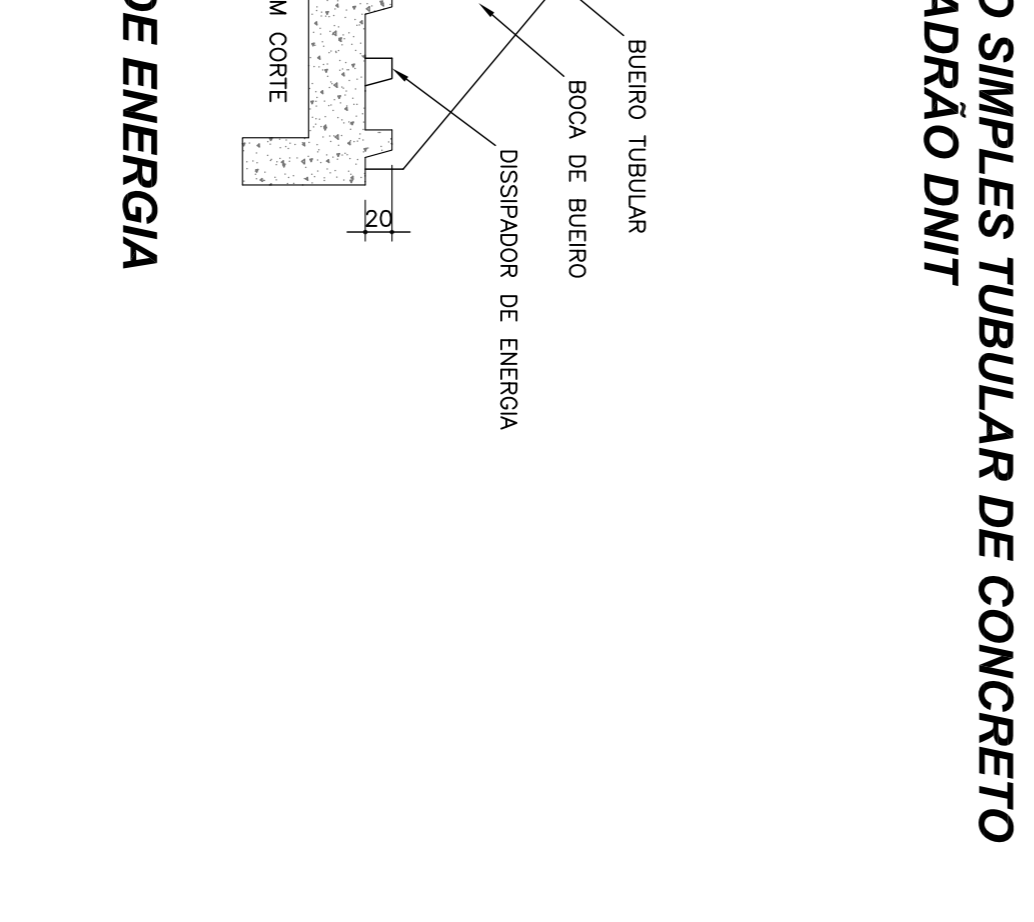
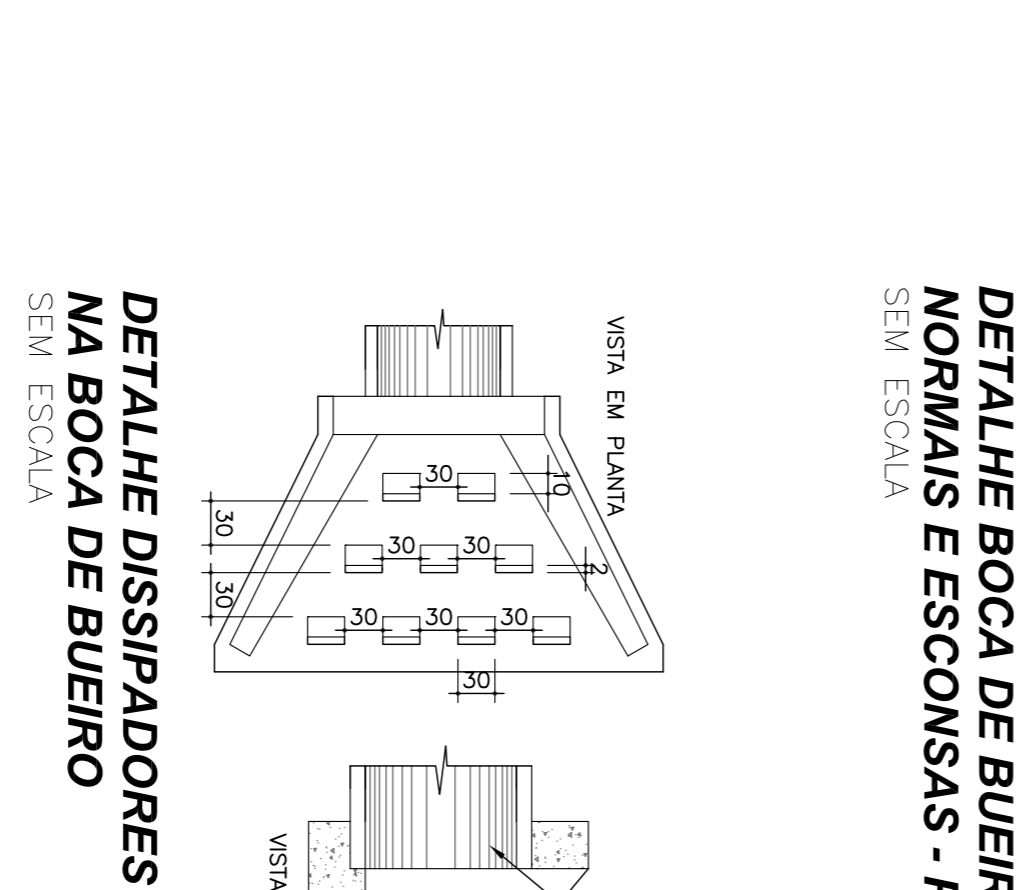
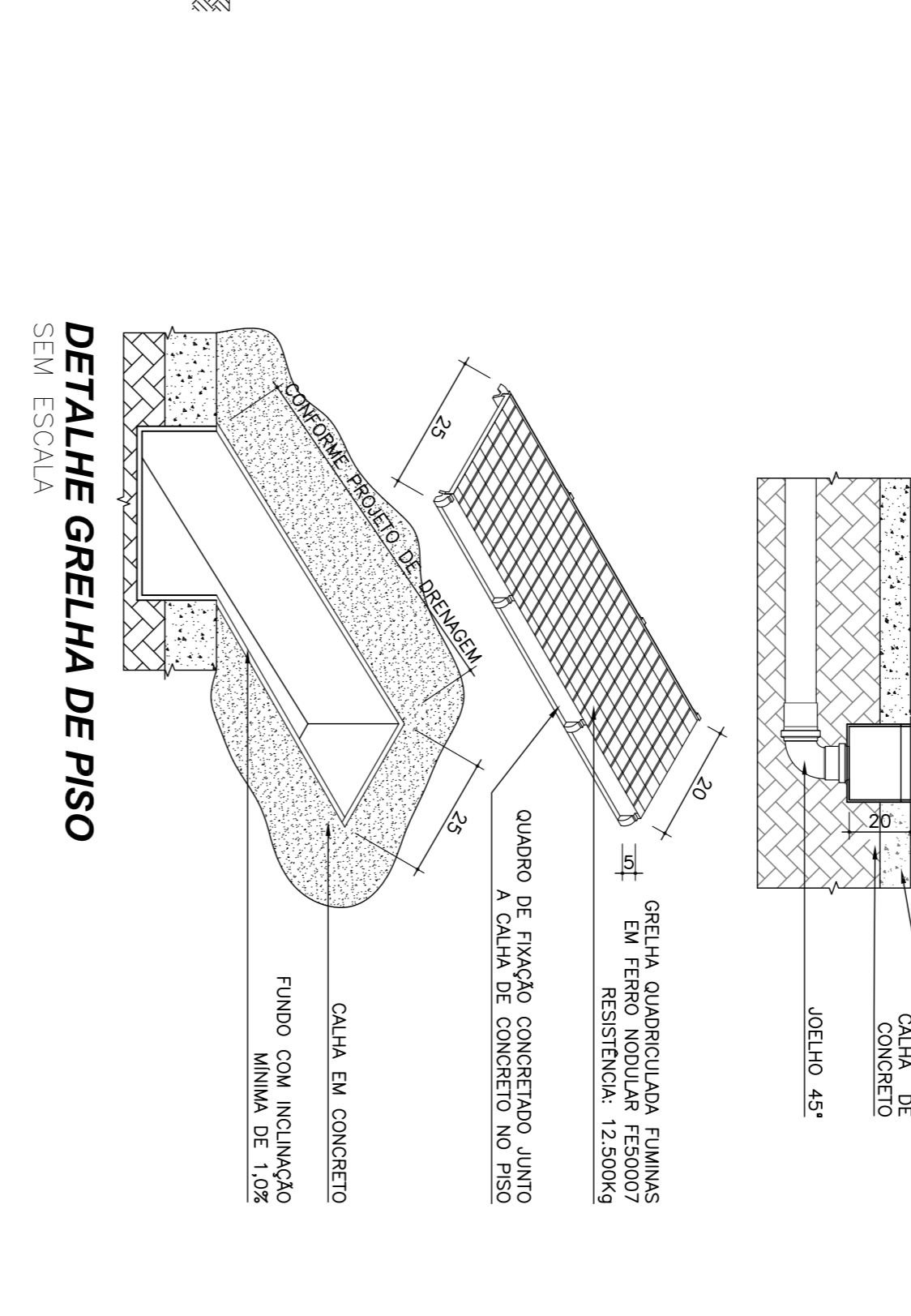
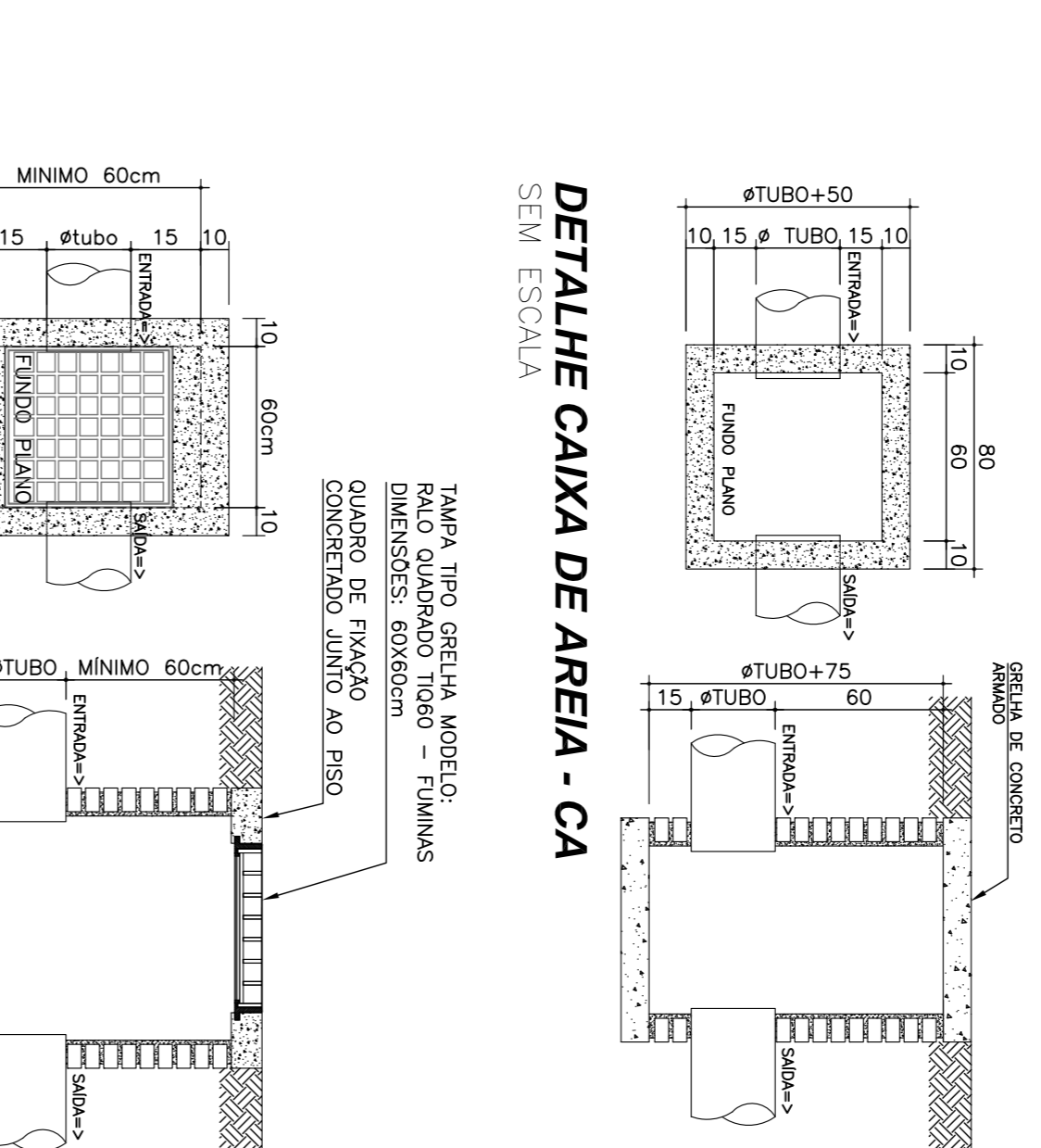
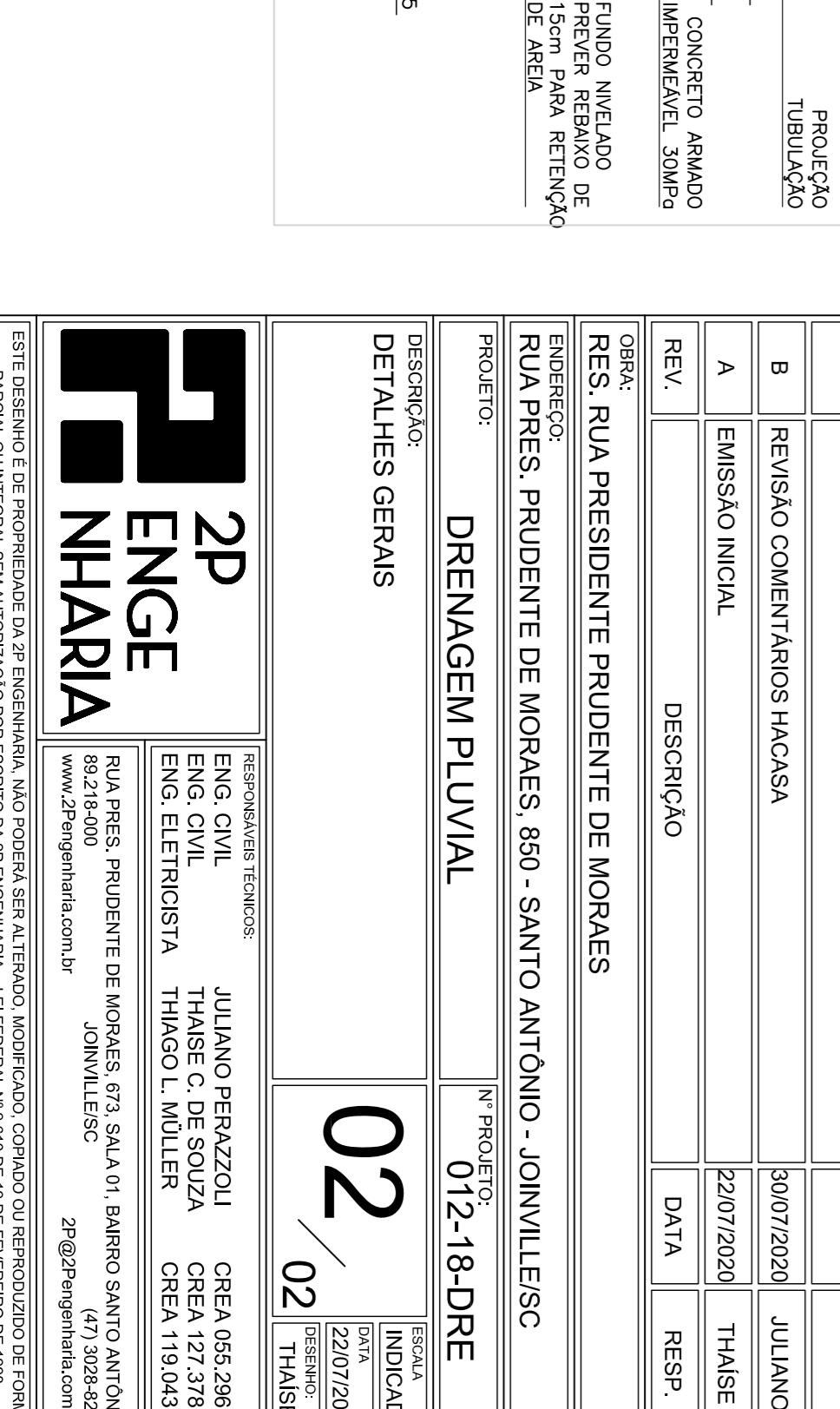
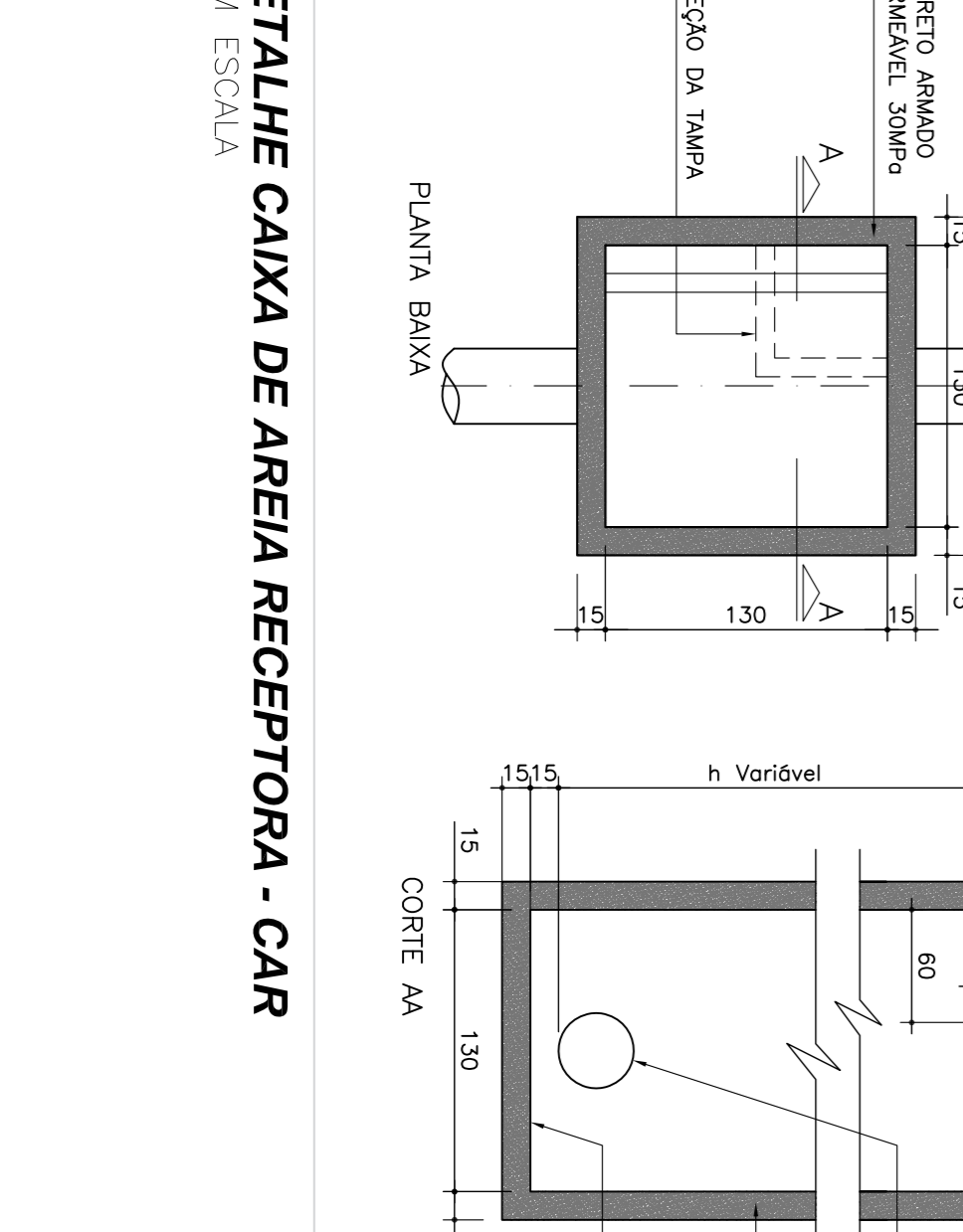
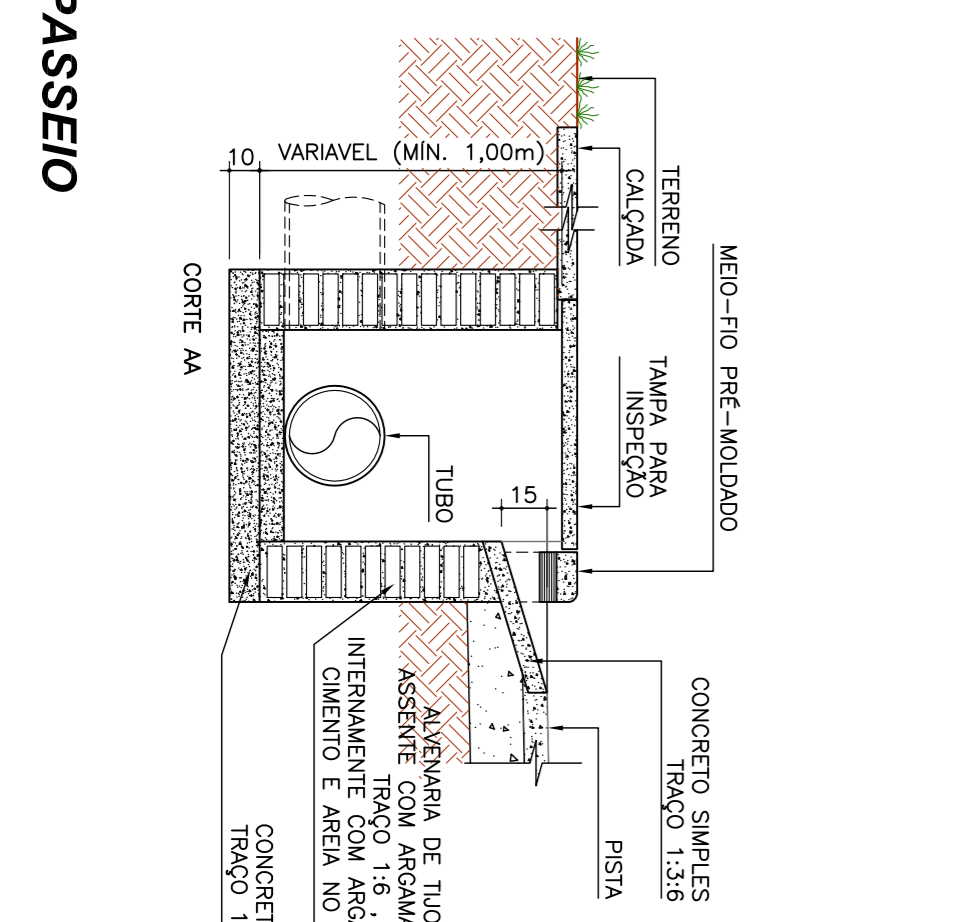
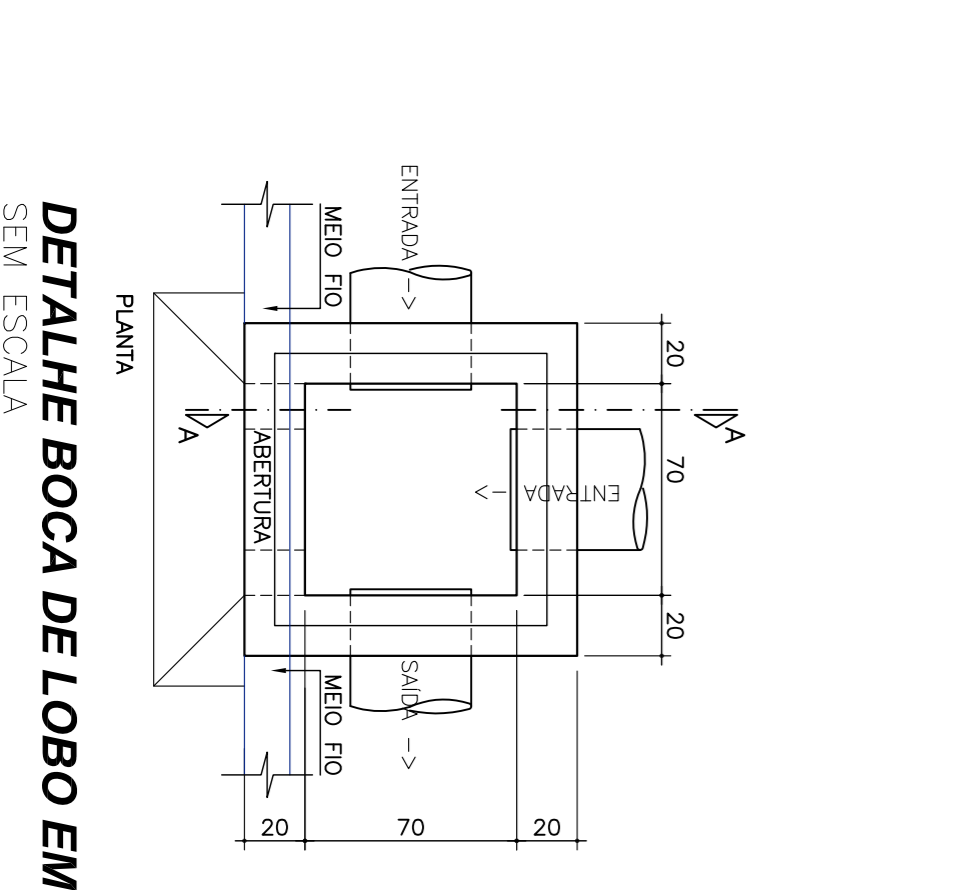


DIMENSÕES E CONSUMOS MÉDIOS PARA UMA UNIDADE

ESQ.	g ¹	a	b	c	d1	d2	e	f	g	h	i	j	k	l	m	n	o	p	q	x	y	L	M	FORMAS CONCRETO (m ²)	
BUEIRO SIMPLES TUBULAR φ = 60																									
0	30	106	20	125	23	23	15	10	30	98	144	133	10	144	20	30	133	23	20	72	72	242	155	7,45	1,153
15	30	111	20	125	28	21	15	10	30	98	177	157	10	129	20	30	124	23	20	125	33	257	155	7,82	1,218
30	23	130	20	125	35	26	15	10	30	98	218	190	10	123	20	30	124	23	20	179	0	283	155	8,71	1,370
45	20	168	20	125	47	36	15	10	30	98	296	253	10	129	20	30	135	23	20	268	-33	353	155	10,68	1,722
BUEIRO SIMPLES TUBULAR φ = 80																									
0	30	138	25	145	29	29	20	15	30	120	167	153	10	167	25	35	153	30	25	84	84	293	180	11,17	2,140
15	30	144	25	145	35	26	20	15	30	120	205	180	10	150	25	35	144	30	25	145	39	312	180	11,73	2,262
30	25	167	25	145	44	31	20	15	30	120	253	218	10	145	25	35	145	30	25	207	0	343	180	13,03	2,538
45	20	216	25	145	59	44	20	15	30	120	343	290	10	150	25	35	157	30	25	311	-39	428	180	15,97	3,188
BUEIRO SIMPLES TUBULAR φ = 100																									
0	30	170	30	165	35	35	25	20	30	142	191	174	10	191	30	40	174	37	30	95	95	345	205	15,68	3,567
15	30	177	30	165	42	31	25	20	30	142	233	203	10	171	30	40	163	37	30	165	44	366	205	16,41	3,757
30	25	203	30	165	52	36	25	20	30	142	288	245	10	185	30	40	185	37	30	236	0	403	205	18,19	4,205
45	20	264	30	165	71	52	25	20	30	142	390	326	10	171	30	40	179	37	30	354	-44	499	205	22,30	5,293
BUEIRO SIMPLES TUBULAR φ = 120																									
0	30	200	40	180	40	40	30	25	30	163	208	188	10	208	40	45	188	43	35	104	104	391	230	20,65	5,506
15	30	210	40	180	50	37	41	35	30	164	258	220	10	186	40	45	177	43	35	180	48	414	230	21,63	5,819
30	25	243	40	180	61	43	30	25	30	163	314	264	10	180	40	45	180	43	35	257	0	455	230	24,00	6,538
45	20	316	40	180	83	63	30	25	30	163	426	351	10	186	40	45	196	43	35	386	-48	562	230	29,34	8,243
BUEIRO SIMPLES TUBULAR φ = 150																									
0	30	242	50	260	46	46	35	30	30	194	300	277	10	300	40	45	277	52	40	150	150	522	320	32,54	10,810
15	30	253	50	260	57	41	35	30	30	194	368	328	10	289	40	45	258	52	40	70	70	555	320	34,15	11,431
30	25	293	50	260	70	50	35	30	30	194	453	386	10	280	40	45	280	52	40	0	0	612	320	37,95	12,868
45	20	382	50	260	95	75	35	30	30	194	615	530	10	289	40	45	280	52	40	70	-70	762	320	46,60	16,303



Modelado* Concretado (II)
 Não é necessário o preenchimento de tipo granular no envoltório do tubo, e colocado, cuidadosamente, em camadas de no máximo 50 cm, devendo cada camada ser compactada antes de receber a camada seguinte. A partir de granito superior, o tubo deve ser compactado com o uso de um martelo pneumático, com o uso de uma compactadora, a qual também é considerada parte integrante do envoltório do tubo. A camada de oitavo final, sobre a camada de oitavo, deve ser compactada com o uso de um martelo pneumático ou compactadora de peso, preenchida com material tipo areia ou brita de densidade Proctor devem ser manter na faixa de 87% a 94%.



Modelado* Concretado (II)
 Não é necessário o preenchimento de tipo granular no envoltório do tubo, e colocado, cuidadosamente, em camadas de no máximo 50 cm, devendo cada camada ser compactada antes de receber a camada seguinte. A partir de granito superior, o tubo deve ser compactado com o uso de um martelo pneumático, com o uso de uma compactadora, a qual também é considerada parte integrante do envoltório do tubo. A camada de oitavo final, sobre a camada de oitavo, deve ser compactada com o uso de um martelo pneumático ou compactadora de peso, preenchida com material tipo areia ou brita de densidade Proctor devem ser manter na faixa de 87% a 94%.

2P ENGENHARIA

RESPOSTAS TÉCNICAS:
 ENG. CIVIL: JULIANO PERAZZOLI
 ENG. CIVIL: THAISE C. DE SOUZA
 ENG. ELÉTRICISTA: THIAGO L. MÜLLER

RUA PRES. PRUDENTE DE MORAES, 850 - SANTO ANTÔNIO - JOINVILLE/SC
 88218-000
 www.2pengenharia.com.br

PROJETO: DRENAGEM PLUVIAL
 Nº PROJETO: 012-18-DRE

REVISÃO COMENTÁRIOS HAÇASA: 30/07/2020
 EMISSÃO INICIAL: 22/07/2020

RES. RUA PRESIDENTE PRUDENTE DE MORAES
 RUA PRES. PRUDENTE DE MORAES, 850 - SANTO ANTÔNIO - JOINVILLE/SC

HAÇASA ADMINISTRAÇÃO E EMPREENDIMENTOS IMOBILIÁRIOS S/A
 CNPJ: 06.928.888/0001-90

INDICADA: 02
 DATA: 22/07/2020
 RESERVA: 02