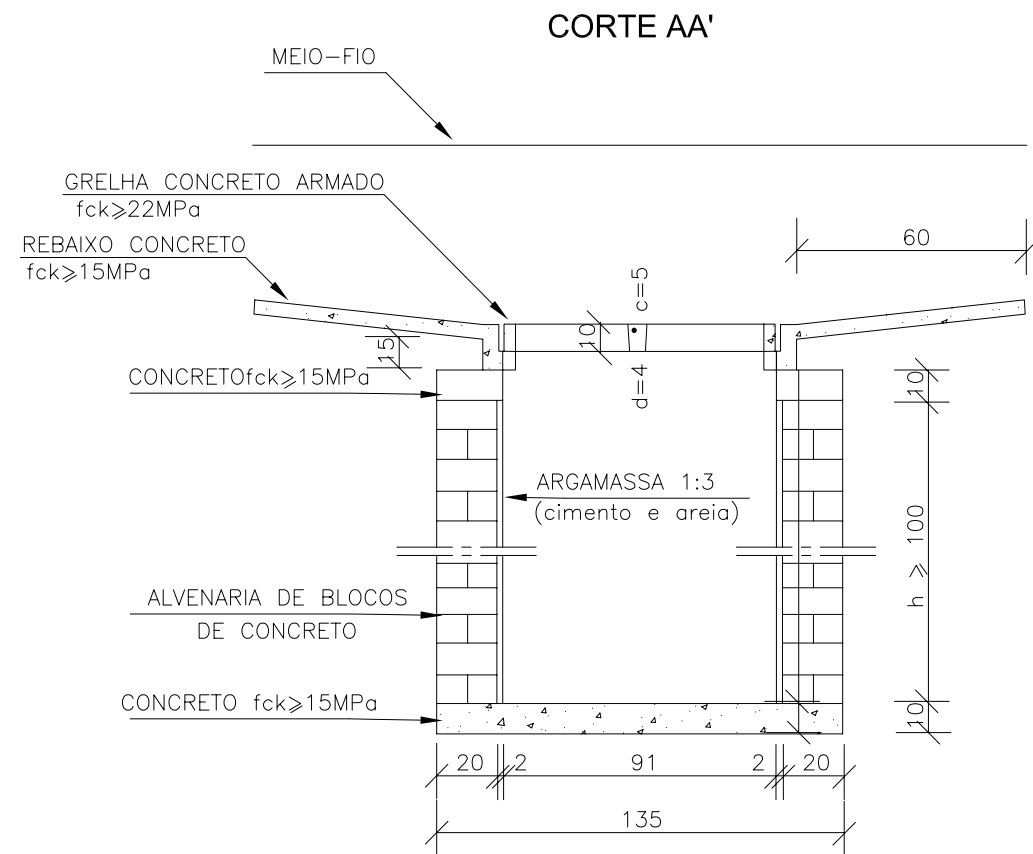
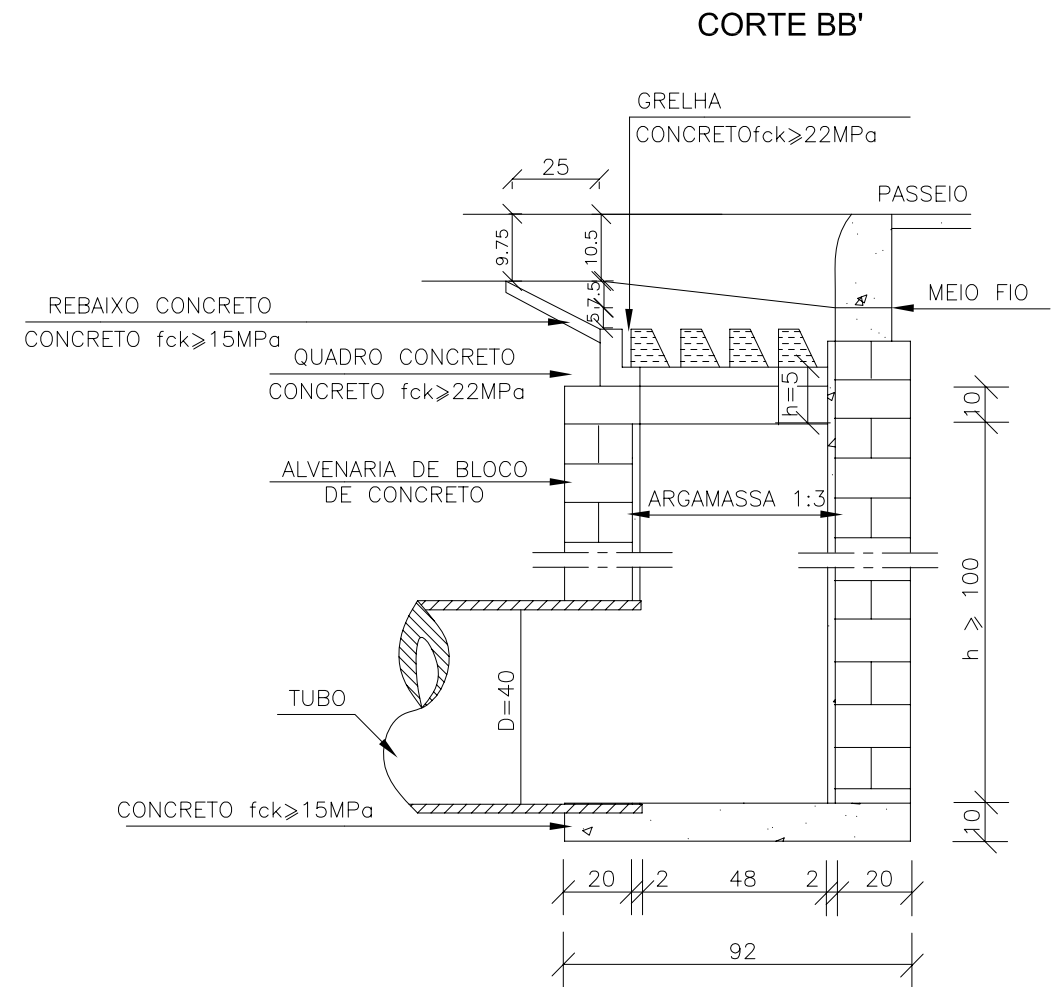
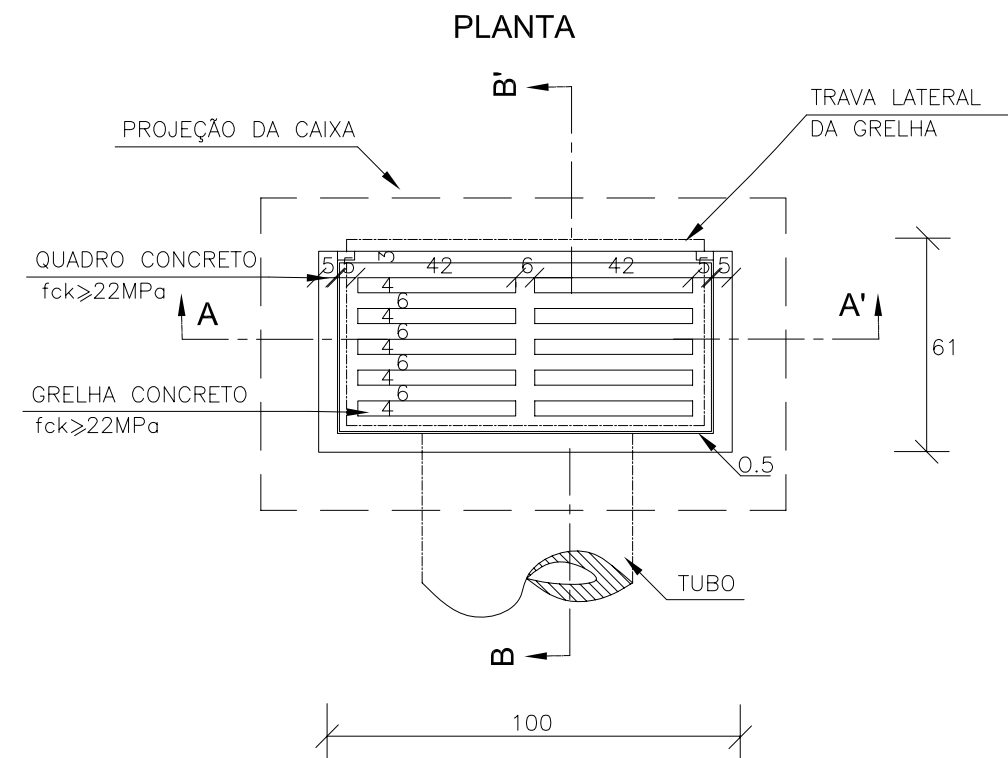


BOCAS-DE-LOBO SIMPLES COM GRELHA DE CONCRETO



QUANTIDADES MÉDIAS PARA UMA BOCA DE LOBO E ACESSÓRIOS

CÓDIGO	h	ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO (m ²)	ARGAMASSA 1:3 (m ³)	FORMAS (m ²)	AÇO (kg)	CONCRETO fck ≥ 15MPa (m ³)	CONCRETO fck ≥ 22MPa (m ³)
BLSG01	100	3,81	0,06	3,10	4,10	0,250	0,060
BLSG02	150	5,68	0,09	3,10	4,10	0,250	0,060
BLSG03	200	7,55	0,12	3,10	4,10	0,250	0,060
BLSG04	250	9,42	0,15	3,10	4,10	0,250	0,060

OBSERVAÇÕES:

- 1 - DIMENSÕES EM cm.
2 - AS QUANTIDADES APRESENTADAS INCLUEM A GRELHA E O REBAIXO DE CONCRETO.

OBSERVAÇÕES:

SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA - SEMINFRA

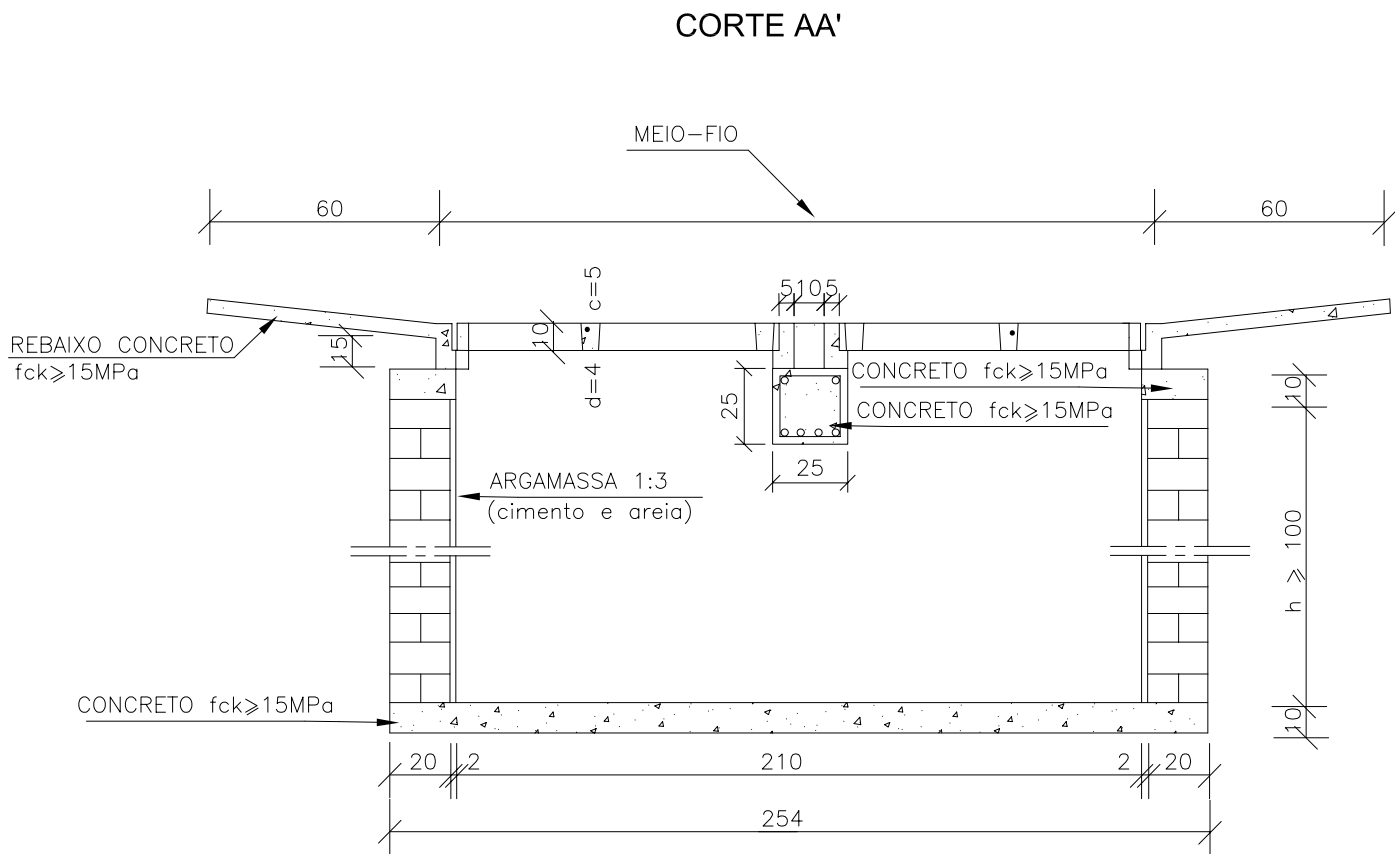
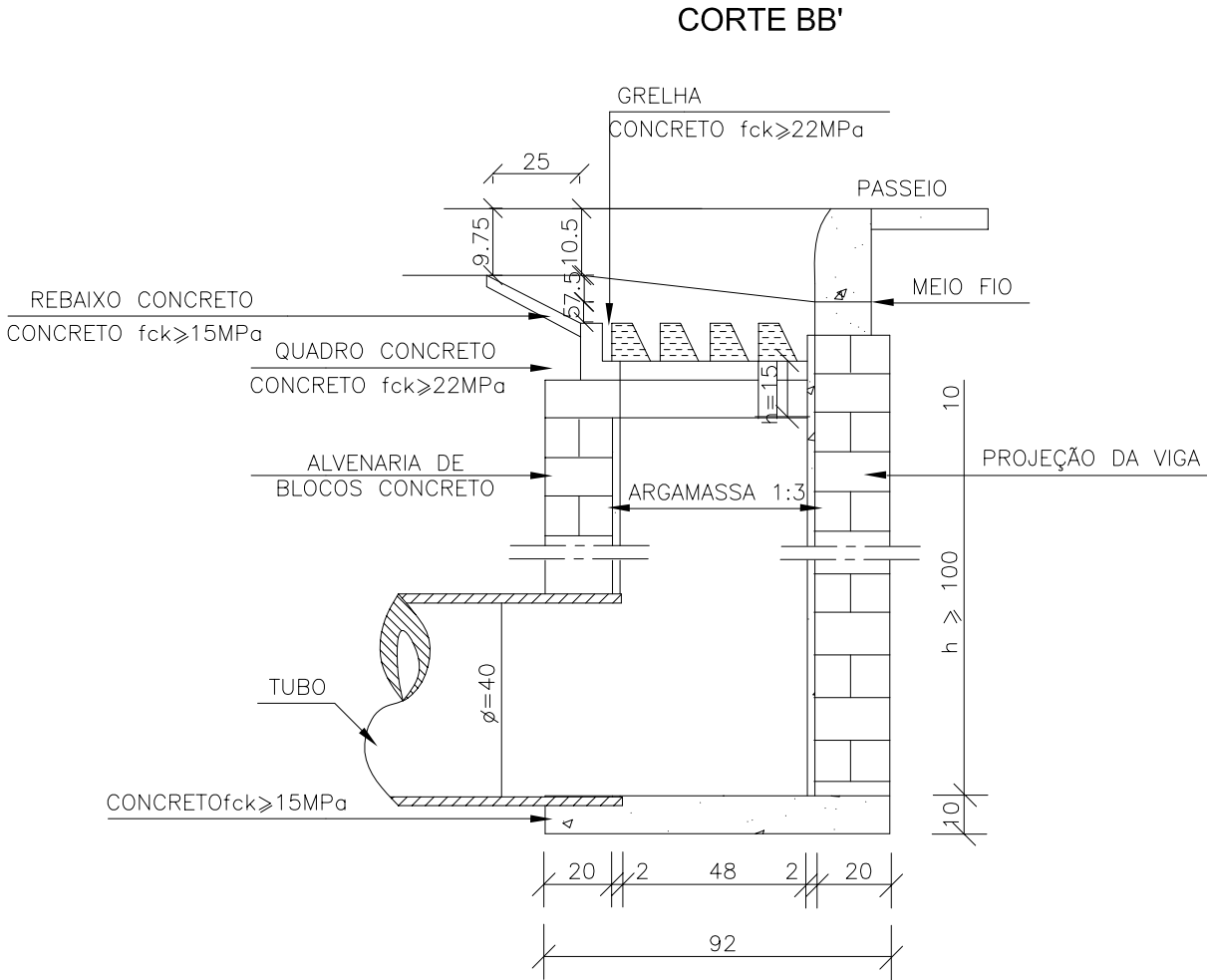
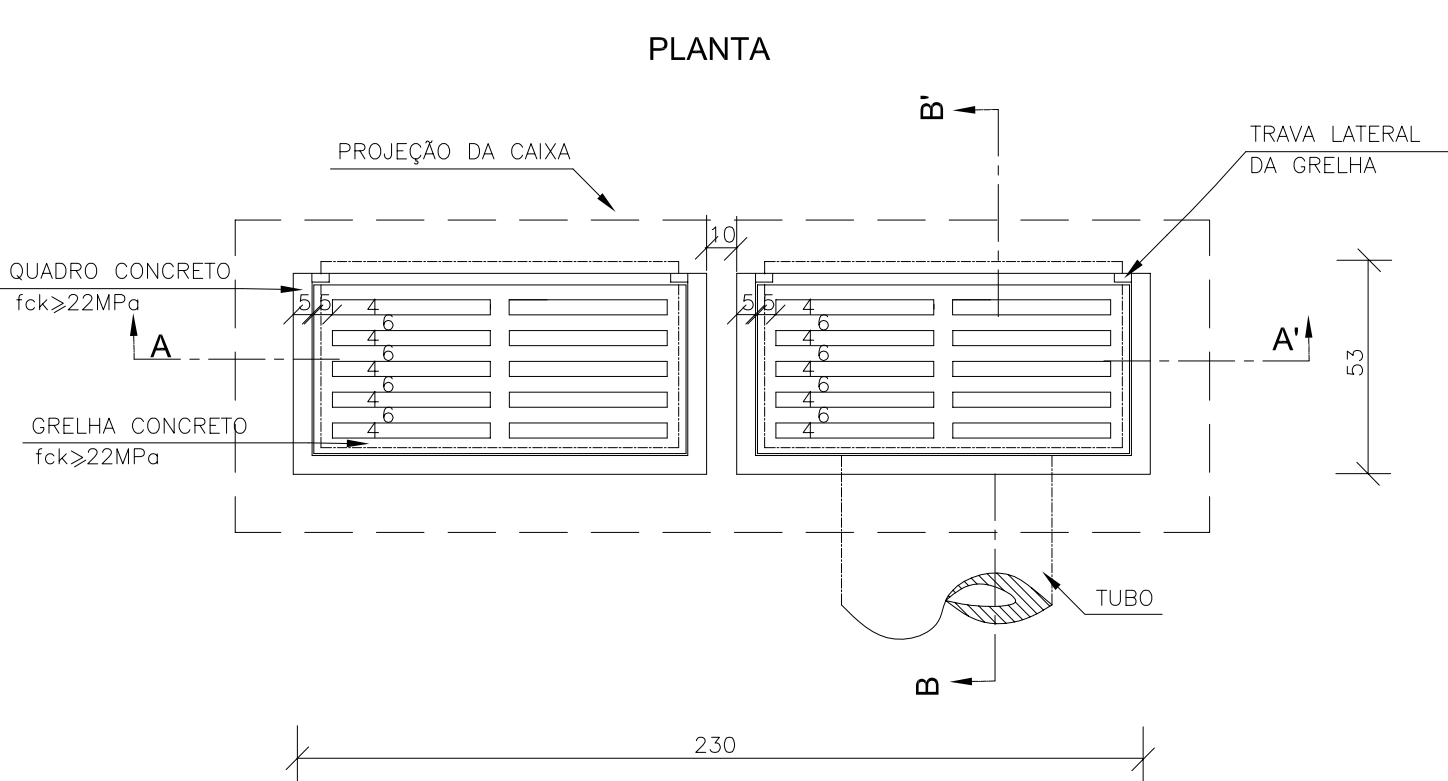
VIAS LOCAIS PROJETADAS
LOCALIZAÇÃO: SAUAÇUHY

PROJETO BÁSICO DE DRENAGEM
Detalhamentos

SEM ESCALA PROJETO BÁSICO



BOCAS-DE-LOBO DUPLAS COM GRELHAS DE CONCRETO



QUANTIDADES MÉDIAS PARA UMA BOCA DE LOBO E ACESSÓRIOS

CÓDIGO	h	ALVENARIA BLOCOS DE CONCRETO	ARGAMASSA 1:3 (m³)	FORMAS (m²)	AÇO (kg)	CONCRETO fck ≥ 15MPa (m³)	CONCRETO fck ≥ 22MPa (m³)
BLDG01	100	6,37	0,11	6,60	15,1	0,460	0,110
BLDG02	150	9,43	0,16	6,60	15,1	0,460	0,110
BLDG03	200	12,49	0,22	6,60	15,1	0,460	0,110
BLDG04	250	15,55	0,27	6,60	15,1	0,460	0,110

OBSERVAÇÕES:

- 1 - DIMENSÕES EM cm.
- 2 - AS QUANTIDADES APRESENTADAS INCLUEM A GRELHA E O REBAIXO DE CONCRETO.

SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA - SEMINFRA

VIAS LOCAIS PROJETADAS
LOCALIZAÇÃO: SAUAÇUHY

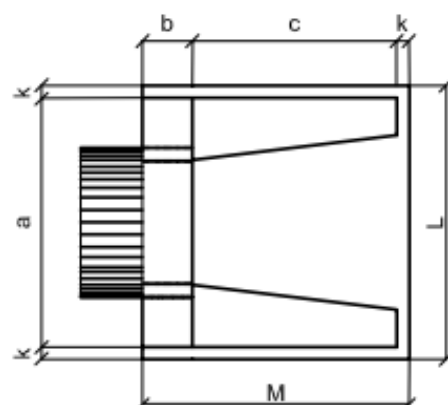
PROJETO BÁSICO DE DRENAGEM
Detalhamentos

SEM ESCALA PROJETO BÁSICO

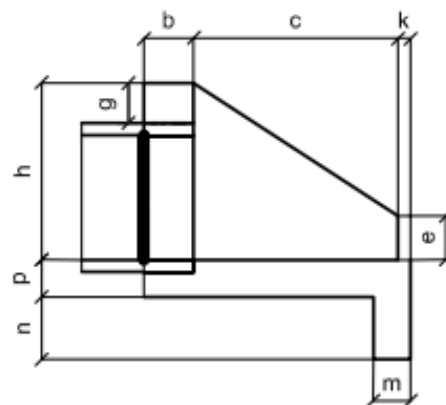


BUEIRO SIMPLES TUBULAR DE CONCRETO - BOCAS NORMAIS E ESCONSAS (II)

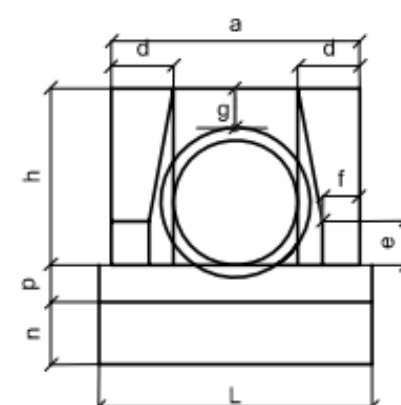
PLANTA NORMAL



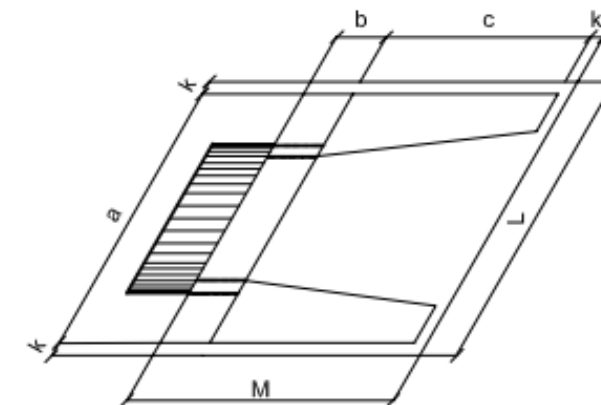
VISTA LATERAL



VISTA FRONTAL



PLANTA ESCONSO



DIMENSÕES E CONSUMOS MÉDIOS PARA UMA UNIDADE

Esc.	BUEIRO SIMPLES TUBULAR $\Phi = 40$														formas	con	cimento	areia	brita 1	água	madeira
	a	b	c	d	e	f	g	h	k	m	n	p	L	M	m ²	creto	saco	m ³	brita 2	m ³	m ³
0°	80			20									90		2,29	0,423	2,072	0,288	0,313	0,068	0,057
5°	80			20									90		2,30	0,423	2,072	0,288	0,313	0,068	0,057
10°	81			20									91		2,31	0,423	2,073	0,288	0,313	0,068	0,058
15°	83			21									93		2,33	0,423	2,074	0,288	0,313	0,068	0,058
20°	85			21									96		2,36	0,424	2,076	0,288	0,314	0,068	0,059
25°	88	20	90	22	15	10	20	66	5	20	20	20	99	115	2,41	0,424	2,078	0,288	0,314	0,068	0,060
30°	92			23									104		2,47	0,425	2,081	0,289	0,314	0,068	0,062
35°	98			24									110		2,56	0,425	2,084	0,289	0,315	0,068	0,064
40°	104			26									117		2,67	0,426	2,088	0,290	0,315	0,068	0,067
45°	113			28									127		2,84	0,427	2,092	0,290	0,316	0,068	0,071

Esc.	BUEIRO SIMPLES TUBULAR $\Phi = 100$														formas	con	cimento	areia	brita 1	água	madeira
	a	b	c	d	e	f	g	h	k	m	n	p	L	M	m ²	creto	saco	m ³	brita 2	m ³	m ³
0°	170			35									190		9,68	2,514	12,318	1,709	1,860	0,402	0,242
5°	171			35									191		9,69	2,514	12,320	1,710	1,861	0,402	0,242
10°	173			36									193		9,75	2,515	12,325	1,710	1,861	0,402	0,244
15°	176			36									197		9,85	2,517	12,334	1,712	1,863	0,403	0,246
20°	181			37									202		9,99	2,520	12,346	1,713	1,865	0,403	0,250
25°	188	30	165	39	50	20	30	142	10	27	37	27	210	205	10,19	2,523	12,362	1,716	1,867	0,404	0,255
30°	196			40									219		10,47	2,527	12,381	1,718	1,870	0,404	0,262
35°	208			43									232		10,84	2,531	12,403	1,721	1,873	0,405	0,271
40°	222			46									248		10,36	2,536	12,427	1,725	1,877	0,406	0,284
45°	240			49									269		12,07	2,542	12,455	1,728	1,881	0,407	0,302

Esc.	BUEIRO SIMPLES TUBULAR $\Phi = 60$														formas	con	cimento	areia	brita 1	água	madeira
	a	b	c	d	e	f	g	h	k	m	n	p	L	M	m ²	creto	saco	m ³	brita 2	m ³	m ³
0°	110			25									130		4,17	0,932	4,567	0,634	0,690	0,149	0,104
5°	110			25									130		4,18	0,932	4,568	0,634	0,690	0,149	0,104
10°	112			25									132		4,20	0,933	4,570	0,634	0,690	0,149	0,105
15°	114			26									135		4,24	0,933	4,573	0,635	0,691	0,149	0,106
20°	117			27									138		4,30	0,934	4,577	0,635	0,691	0,149	0,107
25°	121	20	125	28	25	10	30	88	10	23	33	23	143	155	4,38	0,935	4,583	0,636	0,692	0,150	0,110
30°	127			29									150		4,49	0,937	4,589	0,637	0,693	0,150	0,112
35°	134			31									159		4,65	0,938	4,597	0,638	0,694	0,150	0,116
40°	144			33									170		4,85	0,940	4,605	0,639	0,695	0,150	0,121
45°	156			35									184		5,14	0,942	4,615	0,640	0,697	0,151	0,129

Esc.	BUEIRO SIMPLES TUBULAR $\Phi = 120$														formas	con	cimento	areia	brita 1	água	madeira
	a	b	c	d	e	f	g	h	k	m	n	p	L	M	m ²	creto	saco	m ³	brita 2	m ³	m ³
0°	200			40									220		12,61	3,638	17,825	2,474	2,692	0,582	0,315
5°	201			40									221		12,64	3,639	17,830	2,474	2,693	0,582	0,316
10°	203			41									223		12,71	3,642	17,844	2,476	2,695	0,583	0,318
15°	207			41									228		12,84	3,646	17,866	2,479	2,698	0,583	0,321
20°	213			43									234		13,03	3,653	17,898	2,484	2,703	0,584	0,326
25°	221	40	180	44	60	25	30	163	10	28	38	28	243	230	13,30	3,661	17,937	2,489	2,709	0,586	0,332
30°	231			46									254		13,67	3,671	17,986	2,496	2,716	0,587	0,342
35°	244			49									269		14,16	3,682	18,042	2,504	2,725	0,589	0,354
40°	261			52									287		14,85	3,695	18,105	2,513	2,734	0,591	0,371
45°	283			57									311		15,79	3,709	18,176	2,522	2,745	0,593	0,395

Esc.	BUEIRO SIMPLES TUBULAR $\Phi = 80$														formas	con	cimento	areia	brita 1	água	madeira
	a	b	c	d	e	f	g	h	k	m	n	p	L	M	m ²	creto	saco	m ³	brita 2	m ³	m ³
0°	140			30									160		6,83	1,619	7,932	1,101	1,198	0,259	0,171
5°	141			30									161		6,85	1,619	7,934	1,101	1,198	0,259	0,171
10°	142			30									162		6,88	1,620	7,937	1,101	1,199	0,259	0,172
15°	145			31									166		6,95	1,621	7,942	1,102	1,199	0,259	0,174
20°	149			32									170		7,06	1,622	7,950	1,103	1,201	0,260	0,176
25°	154	25	145	33	35	15	30	120	10	25	35	25	177	180	7,20	1,624	7,960	1,105	1,202	0,260	0,180
30°	162			35									185		7,39	1,627	7,971	1,106	1,204	0,260	0,185
35°	171			37									195		7,66	1,630	7,985	1,108	1,206	0,261	0,191
40°	183			39									209		8,02	1,633	8,000	1,110	1,208	0,261	0,201
45°	198			42									226		8,52	1,636	8,017	1,113	1,211	0,262	0,213

Esc.	BUEIRO SIMPLES TUBULAR $\Phi = 150$														formas	con	cimento	areia	brita 1	água	madeira
	a	b	c	d	e	f	g	h	k	m	n	p	L	M	m ²	creto	saco	m ³	brita 2	m ³	m ³
0°	240			45									260		20,39	6,487	31,784	4,411	4,800	1,038	0,510
5°	241			45									261		20,43	6,488	31,791	4,412	4,801	1,038	0,511
10°	244			46									264		20,53	6,492	31,810	4,414	4,804	1,039	0,513
15°	248			47									269		20,71	6,499	31,843	4,419	4,809	1,040	0,518
20°	255			48									277		20,98	6,508	31,888	4,425	4,816	1,041	0,524
25°	265	50	260	50	75	30	30	194	10	29	39	29	287	320	21,35	6,520	31,946	4,433	4,824	1,043	0,534
30°	277			52									300		21,86	6,534	32,015	4,443	4,835	1,045	0,547
35°	293			55									317		22,56	6,550	32,096	4,454	4,847	1,048	0,564
40°	313			59									339		23,51	6,569	32,188	4,467	4,861	1,051	0,588
45°	339			64									368		24,84	6,590	32,290	4,481	4,876	1,054	0,621

OBSERVAÇÕES:

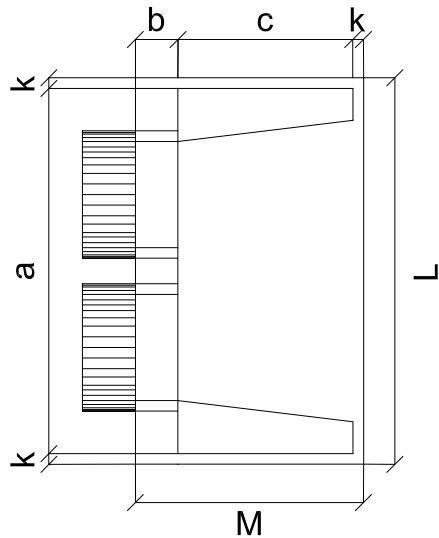
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA - SEMINFRA

VIAS LOCAIS PROJETADAS
LOCALIZAÇÃO: SAUAÇUHY

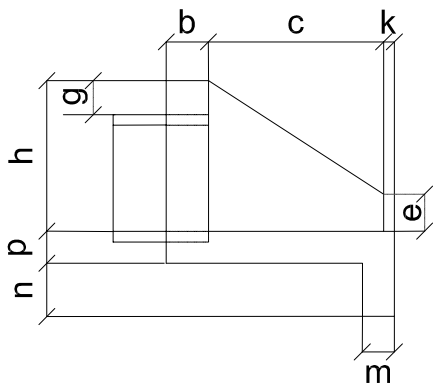
PROJETO BÁSICO DE DRENAGEM
Detalhamentos

BUEIRO DUPLO TUBULAR DE CONCRETO - BOCAS NORMAIS E ESCONSAS

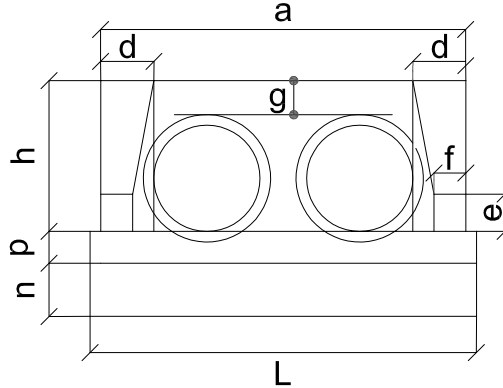
PLANTA NORMAL



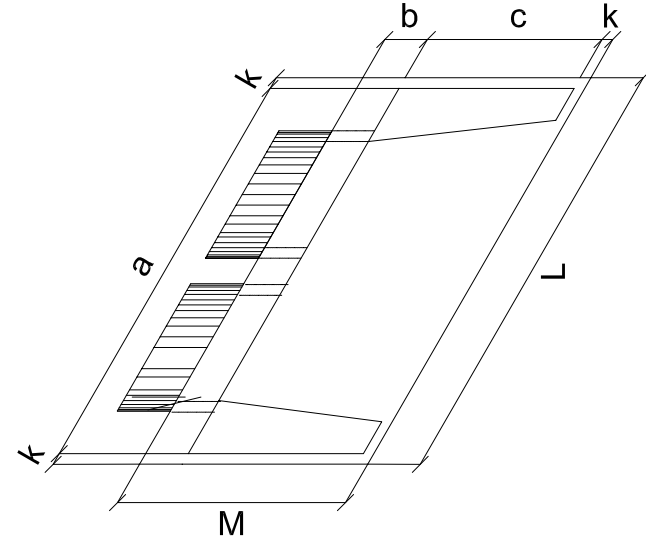
VISTA LATERAL



VISTA FRONTAL



PLANTA ESCONSO



DIMENSÕES E CONSUMOS MÉDIOS PARA UMA UNIDADE

Esc	BUEIRO DUPLO TUBULAR $\Phi = 80$														formas m2	con creto m3	cimento saco 50kg	areia m3	brita 1 brita 2 m3	água m3	madeira m3
	a	b	c	d	e	f	g	h	k	m	n	p	L	M							
0°	240	25	145	30	35	15	30	120	10	20	30	20	260	180	8,25	1,957	9,588	1,331	1,448	0,313	0,206
5°	241			30									261		8,27	1,958	9,592	1,331	1,449	0,313	0,207
10°	244			30									264		8,34	1,961	9,607	1,333	1,451	0,314	0,209
15°	248			31									269		8,46	1,965	9,630	1,336	1,454	0,314	0,212
20°	255			32									277		8,65	1,972	9,663	1,341	1,459	0,316	0,216
25°	265			33									287		8,90	1,981	9,704	1,347	1,466	0,317	0,222
30°	277			35									300		9,24	1,991	9,755	1,354	1,473	0,319	0,231
35°	293			37									317		9,71	2,003	9,813	1,362	1,482	0,320	0,243
40°	313			39									339		10,34	2,016	9,879	1,371	1,492	0,323	0,259
45°	339			42									368		11,22	2,031	9,953	1,381	1,503	0,325	0,281

Esc.	BUEIRO DUPLO TUBULAR $\Phi = 120$														formas m2	con creto m3	cimento saco 50kg	areia m3	brita 1 brita 2 m3	água m3	madeira m3
	a	b	c	d	e	f	g	h	k	m	n	p	L	M							
0°	340	40	180	40	60	25	30	163	10	23	33	23	360	230	14,92	4,408	21,600	2,998	3,262	0,705	0,373
5°	341			40									361		14,96	4,412	21,617	3,000	3,265	0,706	0,374
10°	345			41									366		15,09	4,422	21,668	3,007	3,272	0,708	0,377
15°	352			41									373		15,31	4,439	21,753	3,019	3,285	0,710	0,383
20°	362			43									383		15,64	4,463	21,870	3,035	3,303	0,714	0,391
25°	375			44									397		16,10	4,494	22,019	3,056	3,325	0,719	0,403
30°	393			46									416		16,74	4,531	22,200	3,081	3,353	0,725	0,418
35°	415			49									439		17,59	4,573	22,410	3,110	3,384	0,732	0,440
40°	444			52									470		18,76	4,622	22,647	3,143	3,420	0,740	0,469
45°	481			57									509		20,39	4,676	22,911	3,180	3,460	0,748	0,510

Esc.	BUEIRO DUPLO TUBULAR $\Phi = 100$														formas m2	con creto m3	cimento saco 50kg	areia m3	brita 1 brita 2 m3	água m3	madeira m3
	a	b	c	d	e	f	g	h	k	m	n	p	L	M							
0°	290	30	165	35	50	20	30	142	10	22	32	22	310	205	11,51	3,037	14,883	2,065	2,248	0,486	0,288
5°	291			35									311		11,54	3,039	14,892	2,067	2,249	0,486	0,289
10°	294			36									315		11,64	3,044	14,917	2,070	2,253	0,487	0,291
15°	300			36									321		11,81	3,053	14,960	2,076	2,259	0,488	0,295
20°	309			37									330		12,06	3,065	15,019	2,084	2,268	0,490	0,301
25°	320			39									342		12,41	3,080	15,093	2,095	2,279	0,493	0,310
30°	335			40									358		12,89	3,099	15,184	2,107	2,293	0,496	0,322
35°	354			43									378		13,54	3,120	15,289	2,122	2,309	0,499	0,339
40°	379			46									405		14,43	3,145	15,408	2,138	2,327	0,503	0,361
45°	410			49									348		15,66	3,171	15,540	2,157	2,347	0,507	0,391

Esc.	BUEIRO DUPLO TUBULAR $\Phi = 150$														formas m2	con creto m3	cimento saco 50kg	areia m3	brita 1 brita 2 m3	água m3	madeira m3
	a	b	c	d	e	f	g	h	k	m	n	p	L	M							
0°	410	50	260	45	80	30	30	194	10	24	34	24	430	320	23,76	7,885	38,639	5,362	5,835	1,262	0,594
5°	412			45									432		23,82	7,891	38,668	5,366	5,840	1,263	0,595
10°	416			46									437		24,00	7,909	38,755	5,378	5,853	1,265	0,600
15°	424			47									445		24,30	7,939	38,901	5,398	5,875	1,270	0,608
20°	436			48									458		24,76	7,980	39,102	5,426	5,905	1,277	0,619
25°	452			50									474		25,41	8,032	39,359	5,462	5,944	1,285	0,635
30°	473			52									497		26,29	8,096	39,669	5,505	5,991	1,295	0,657
35°	501			55									525		27,49	8,169	40,029	5,555	6,045	1,307	0,687
40°	535			59									561		29,13	8,253	40,438	5,612	6,107	1,320	0,728
45°	580			64									608		31,41	8,345	40,891	5,675	6,175	1,335	0,785

OBSERVAÇÕES:

SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA - SEMINFRA

VIAS LOCAIS PROJETADAS
LOCALIZAÇÃO: SAUAÇUHY

PROJETO BÁSICO DE DRENAGEM
Detalhamentos

SEM ESCALA PROJETO BÁSICO

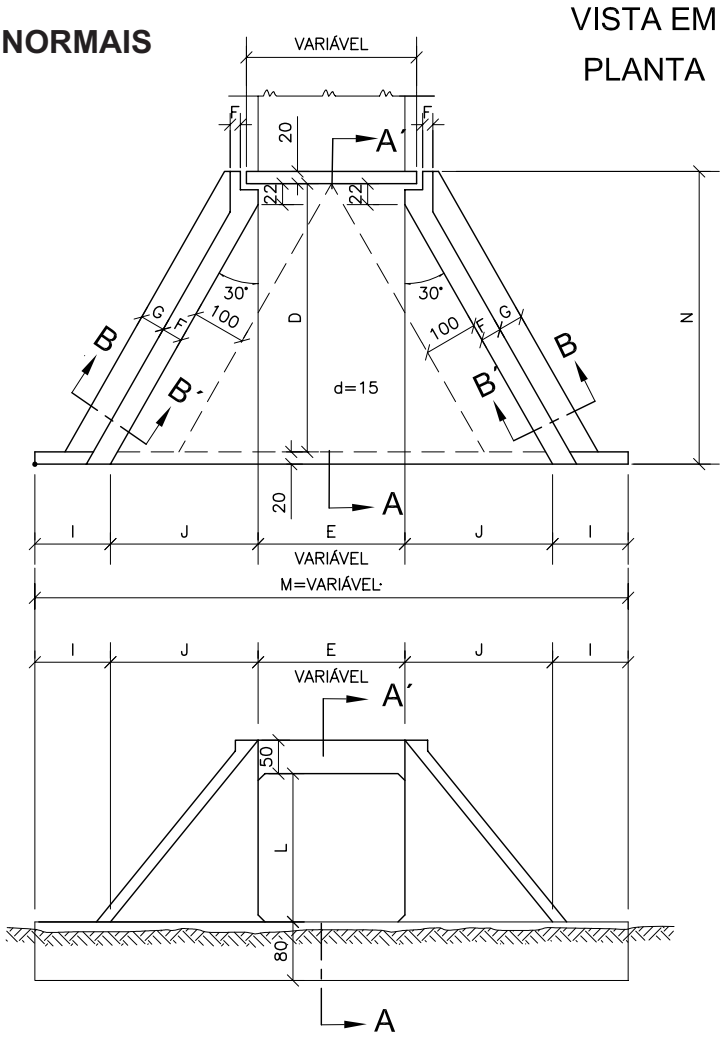
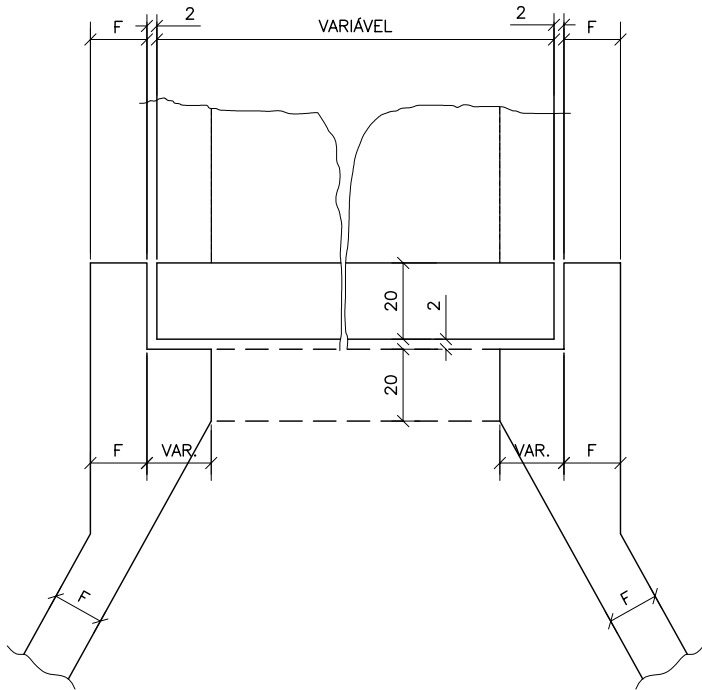


TABELA DE QUANTIDADES DE SERVIÇOS PARA DUAS CABECEIRAS COMPLETAS PARA BUEIROS NORMAIS

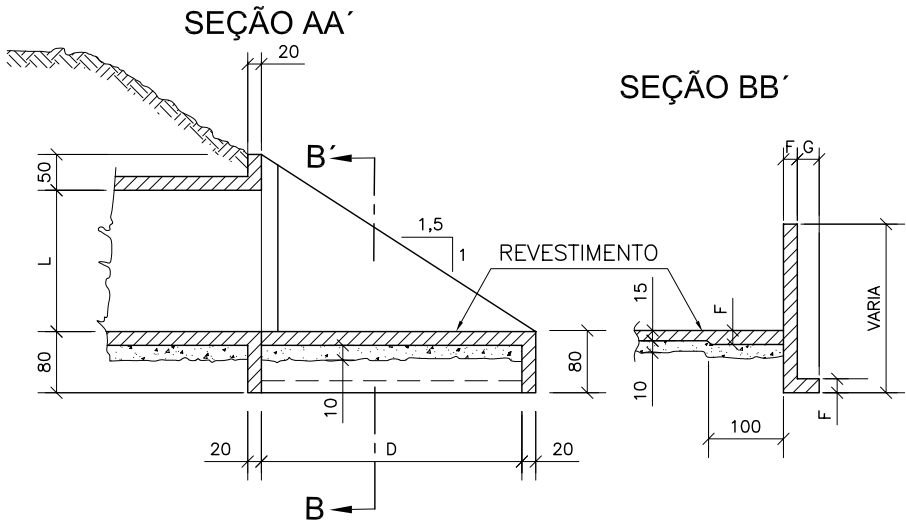
SERVIÇO	UNID.	BUEIROS			
		1,50 x 1,50 m	2,00 x 2,00 m	2,50 x 2,50 m	3,00 x 3,00 m
LASTRO	m³	4,35	6,30	8,70	11,55
FORMAS	m²	83,50	113,00	144,00	181,00
CONCRETO	m³	10,85	17,86	24,35	36,53
REVESTIMENTO	m³	0,55	0,87	1,35	1,75

MEDIDAS	TAMANHO DOS BUEIROS			
	1,50 x 1,50 m fs ≥ 0,09 MPa	2,00 x 2,00 m fs ≥ 0,09 MPa	2,50 x 2,50 m fs ≥ 0,10 MPa	3,00 x 3,00 m fs ≥ 0,12 MPa
D	280	355	430	505
E	150	200	250	300
F	15	20	20	25
G	30	30	50	50
I	100	100	100	100
J	160 _s	204	247	290 _s
L	150	200	250	300
M	671	808	944	1081
N	320	395	470	545

DETALHE DA VISTA EM PLANTA



VISTA EM ELEVÇÃO



OBSERVAÇÕES:

- 1 - O DESENHO DAS CABECEIRAS SE APLICA OS TIPOS DE BUEIROS CILINDRICOS NORMAIS ESTANDO REPRESENTADO O BUEIRO DE 2,00 x 2,00m, NA ESCALA DE 1:100 E DETALHES NA ESCALA DE 1:20.
- 2 - AS QUANTIDADES DE SERVIÇO DA TABELA SÃO PARA DUAS CABECEIRAS COMPLETAS, ESTANDO COMPUTADAS PORTANTO ALAS (4x), LAJE DE PISO DE (2x) ENTRE ELAS, VIAS DE TOPO (ESPINDA PELO COMPRIMENTO) (2x), VISA DE TOPO SUPERIOR DO CORPO DO BUEIRO (2x) E VISA DO TOPO INFERIOR DO CORPO DO BUEIRO (2x).
- 3 - O LASTRO SOB LAJE DE ENTRE ELAS É DE CONCRETO MAGRO NA ESPESURA DE 10cm.
- 4 - O REVESTIMENTO SOBRE LAJE DE ENTRE ELAS É DE CIMENTO E AREIA (1:3), ALISADO E DE ESPESURA MÉDIA DE 3cm.
- 5 - CONCRETO fck > 15MPa.
- 6 - VEÍCULO CLASSE 45.
- 7 - NOMENCLATURA: FS - TENSÃO ADMISSÍVEL DO SOLO SOB A GALERIA.

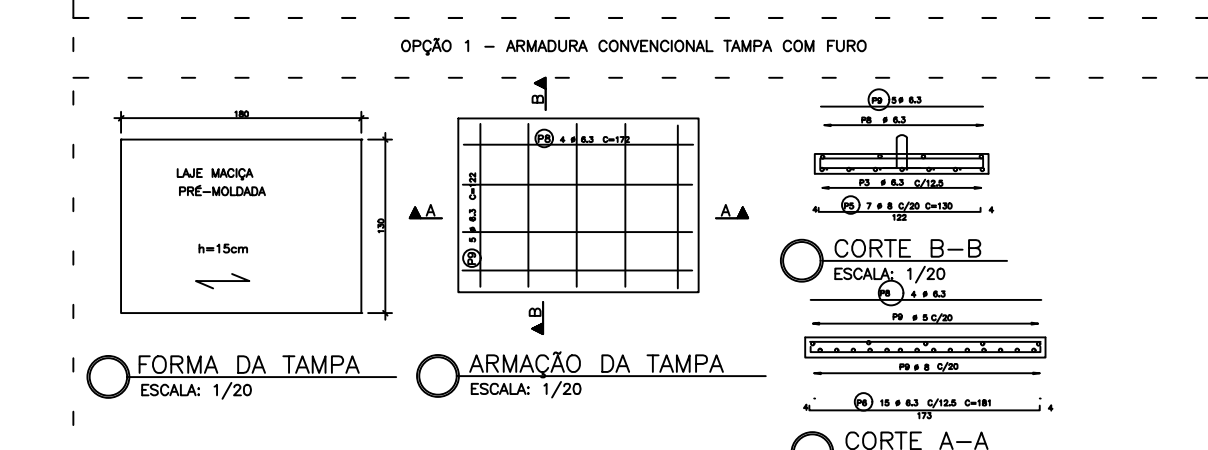
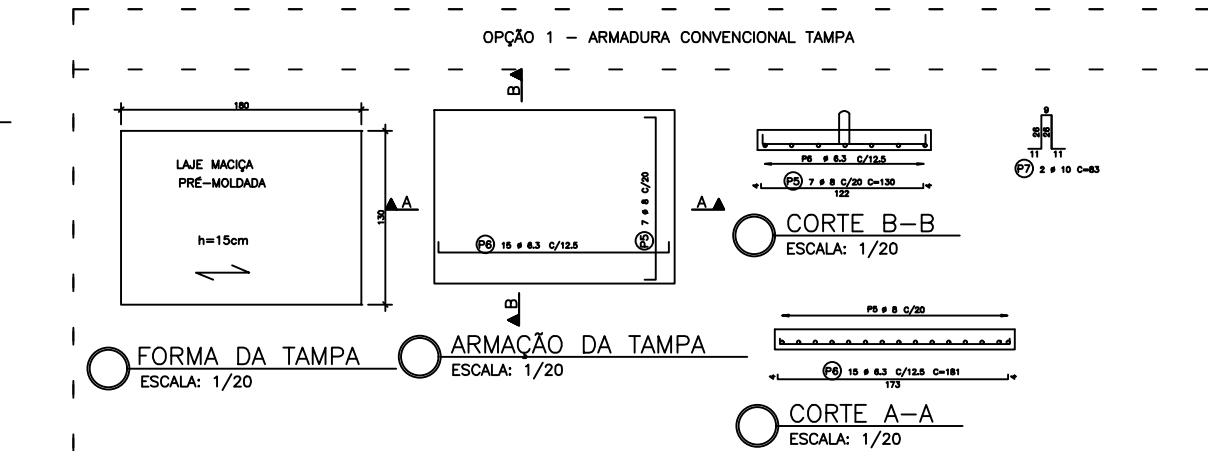
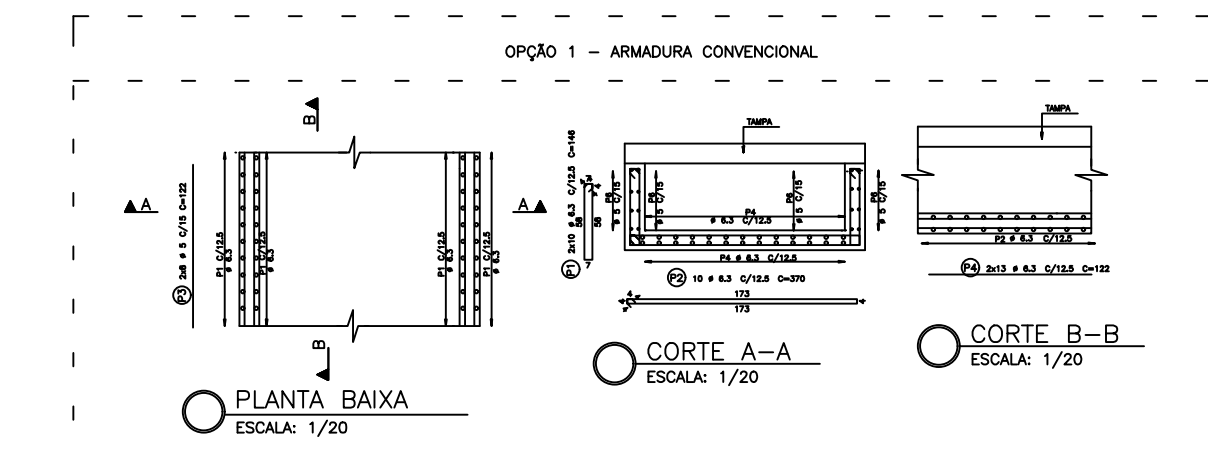
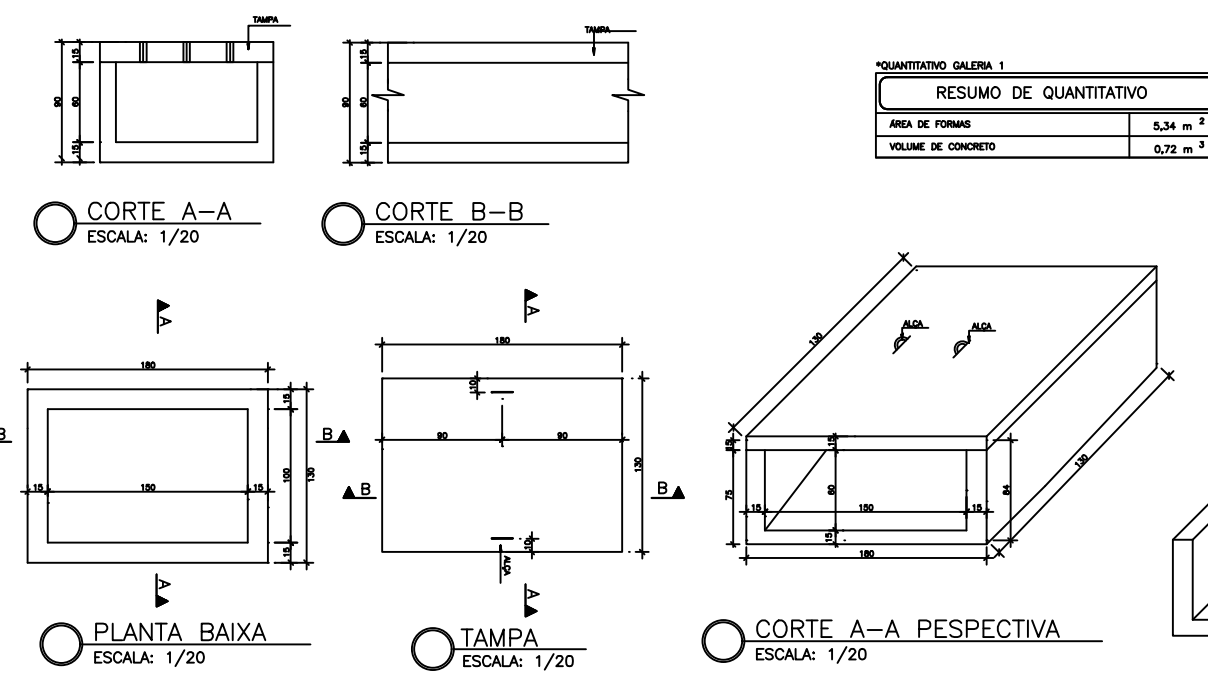
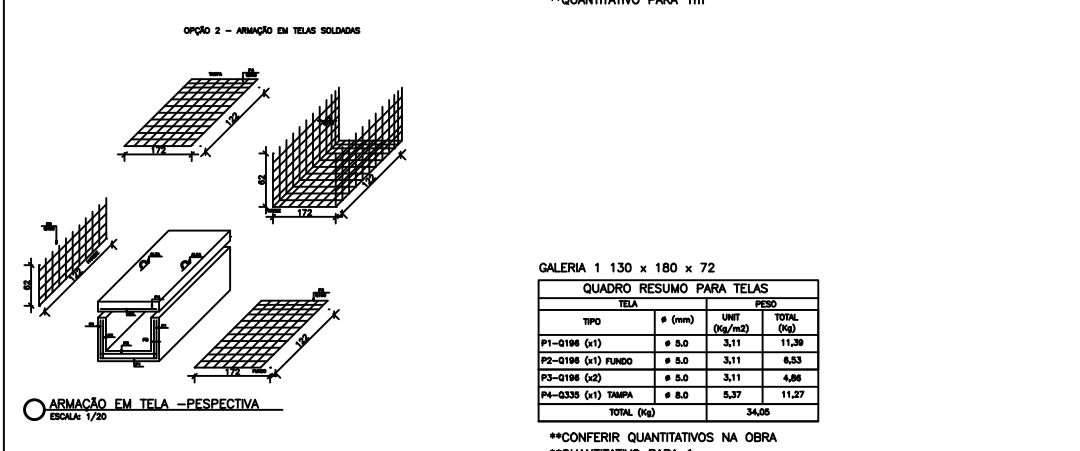
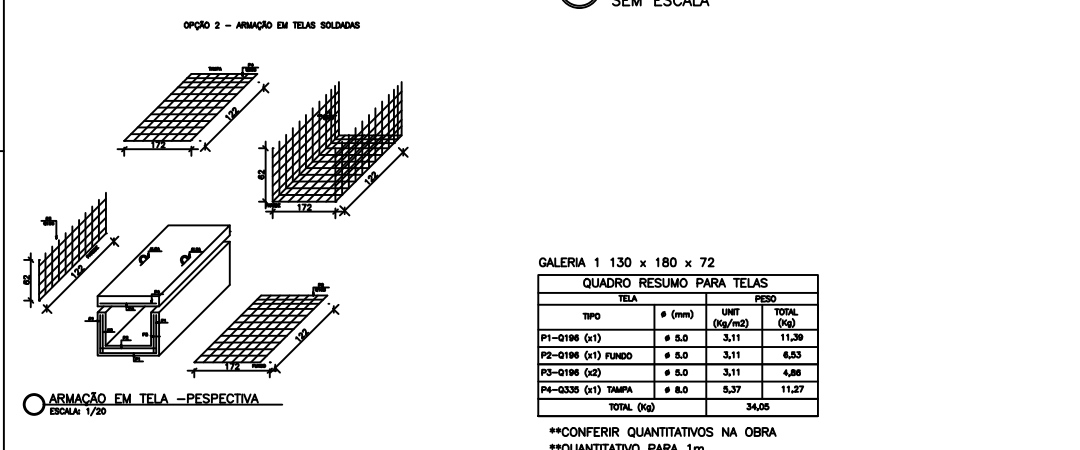
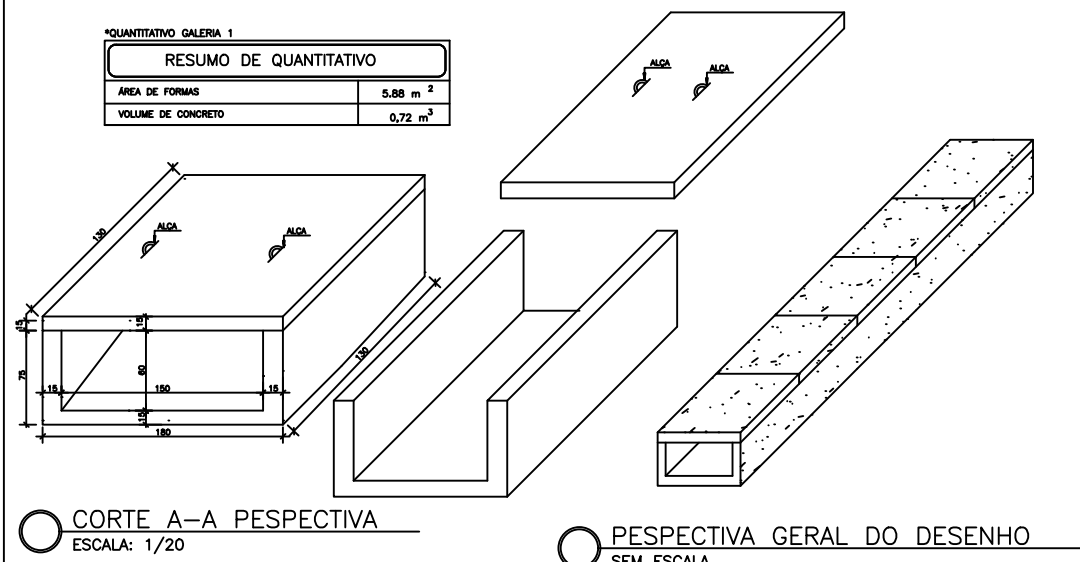
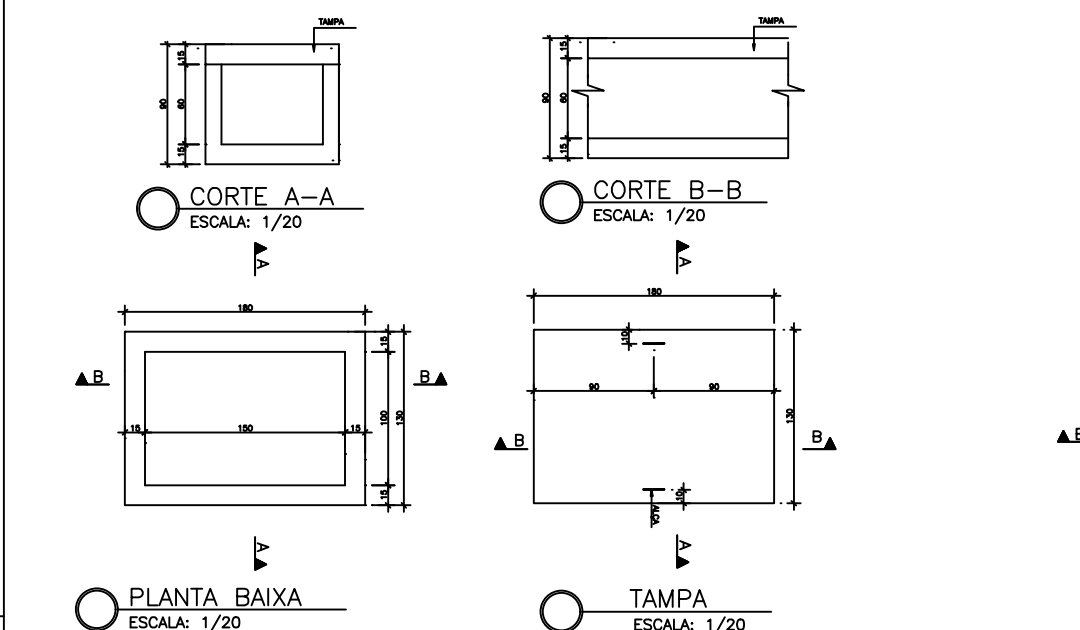
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA - SEMINFRA

VIAS LOCAIS PROJETADAS
LOCALIZAÇÃO: SAUAÇUHY

PROJETO BÁSICO DE DRENAGEM
Detalhamentos

SEM ESCALA PROJETO BÁSICO





NOTA: AS POSIÇÕES P8 E P9 SÓ EXISTEM NAS TAMPAS COM FURO TANTO NA OPÇÃO CONVENCIONAL QUANTO NA OPÇÃO COM TELA SOLDADA E DEVERÃO SER RETIRADAS DO QUANTITATIVO QUANDO A TAMPA NÃO TIVER FURO

RESUMO DE QUANTITATIVO	
ÁREA DE FORMAS	5,34 m ²
VOLUME DE CONCRETO	0,72 m ³

ÁÇO	POS	BIT	QUANT	COMPRIMENTO	UNIT	TOTAL
SOA	1	6,3	20	148	2920	
SOA	2	6,3	10	370	3700	
SOA	3	6,3	5	18	182	
SOA	4	6,3	8	122	1222	
SOA	5	6,3	8	130	910	
SOA	6	6,3	2	83	2715	
SOA	7	6,3	4	172	880	
SOA	8	6,3	5	122	610	

ÁÇO	BIT	COMPR	PESO
80	18	30	3
SOA	6,3	130	35
SOA	8	10	4
SOA	10	2	5
Peso Total	SOA =	38	kat

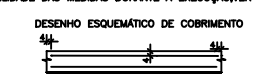
Galeria com Tampa Perfurada.

ÁÇO	POS	BIT	QUANT	COMPRIMENTO	UNIT	TOTAL
SOA	1	6,3	20	148	2920	
SOA	2	6,3	10	370	3700	
SOA	3	6,3	5	18	182	
SOA	4	6,3	8	122	1222	
SOA	5	6,3	8	130	910	
SOA	6	6,3	2	83	2715	
SOA	7	6,3	4	172	880	
SOA	8	6,3	5	122	610	

ÁÇO	BIT	COMPR	PESO
80	18	30	3
SOA	6,3	130	31
SOA	8	10	4
SOA	10	2	5
Peso Total	SOA =	38	kat

Galeria com Tampa Fechada.

NOTA: PARA OS COBRIMENTOS ADOPTADOS, DEVE-SE ADOPTAR UM CONTROLE DE QUALIDADE E RÍGIDO NOS LIMITES DE TOLERÂNCIA DA VARIABILIDADE DAS MEDIDAS DURANTE A EXECUÇÃO, VER CORTE:



EMENDAS POR TRANSASSE PARA AS TELAS ARMADURA POSITIVA/NEGATIVA

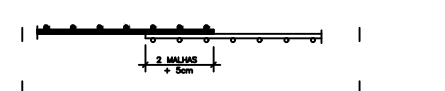
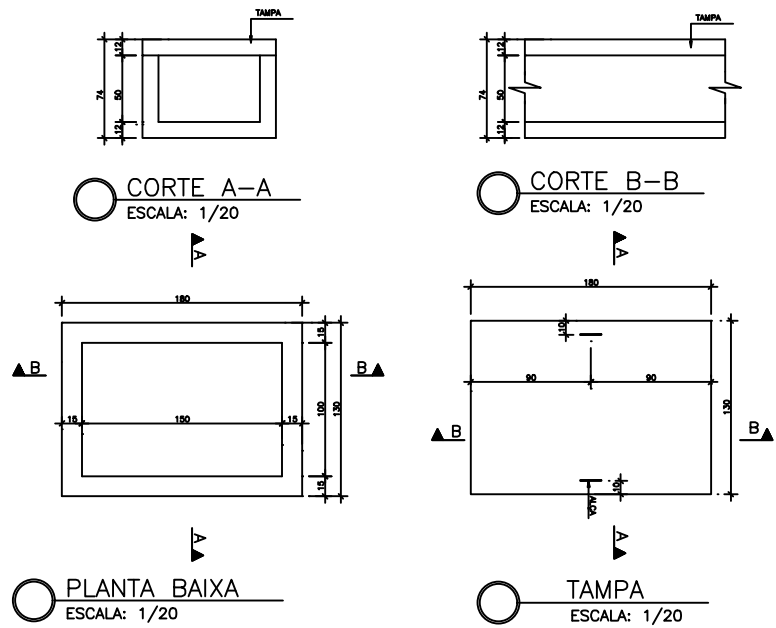
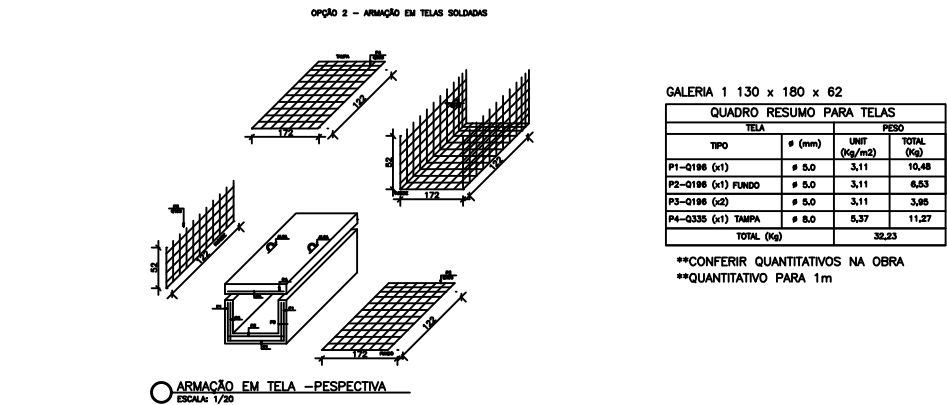
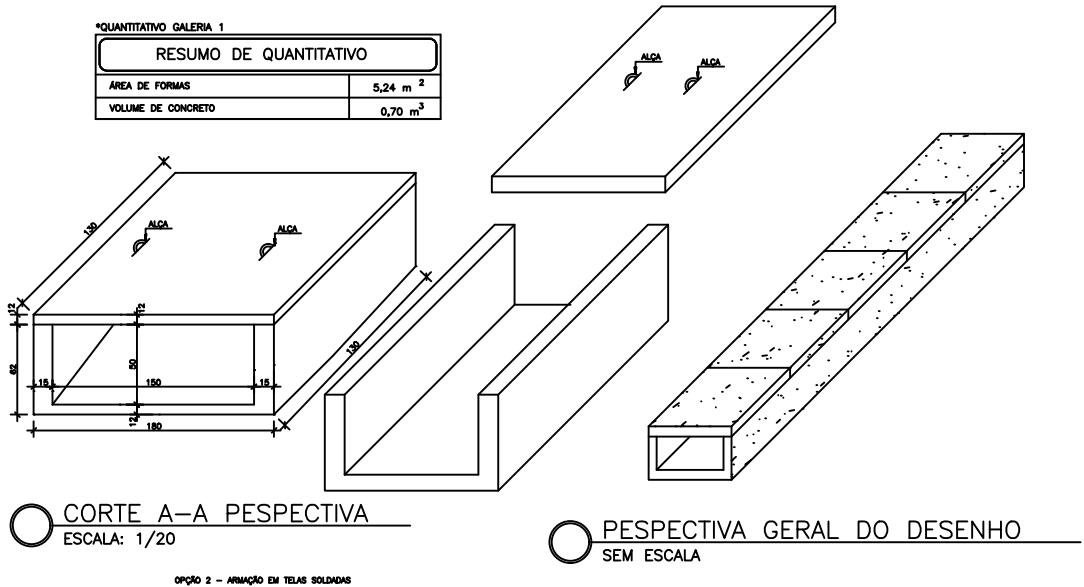
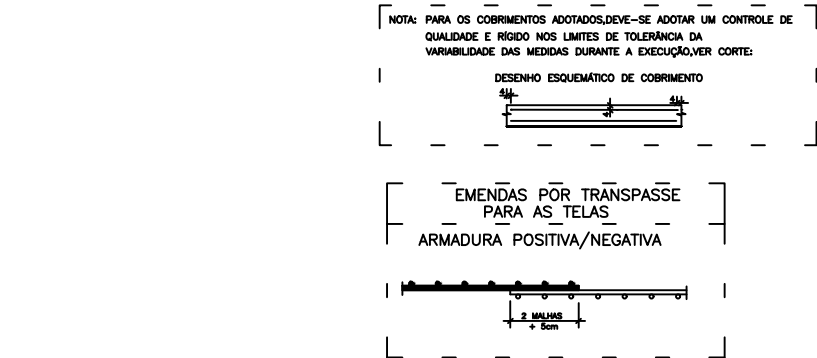
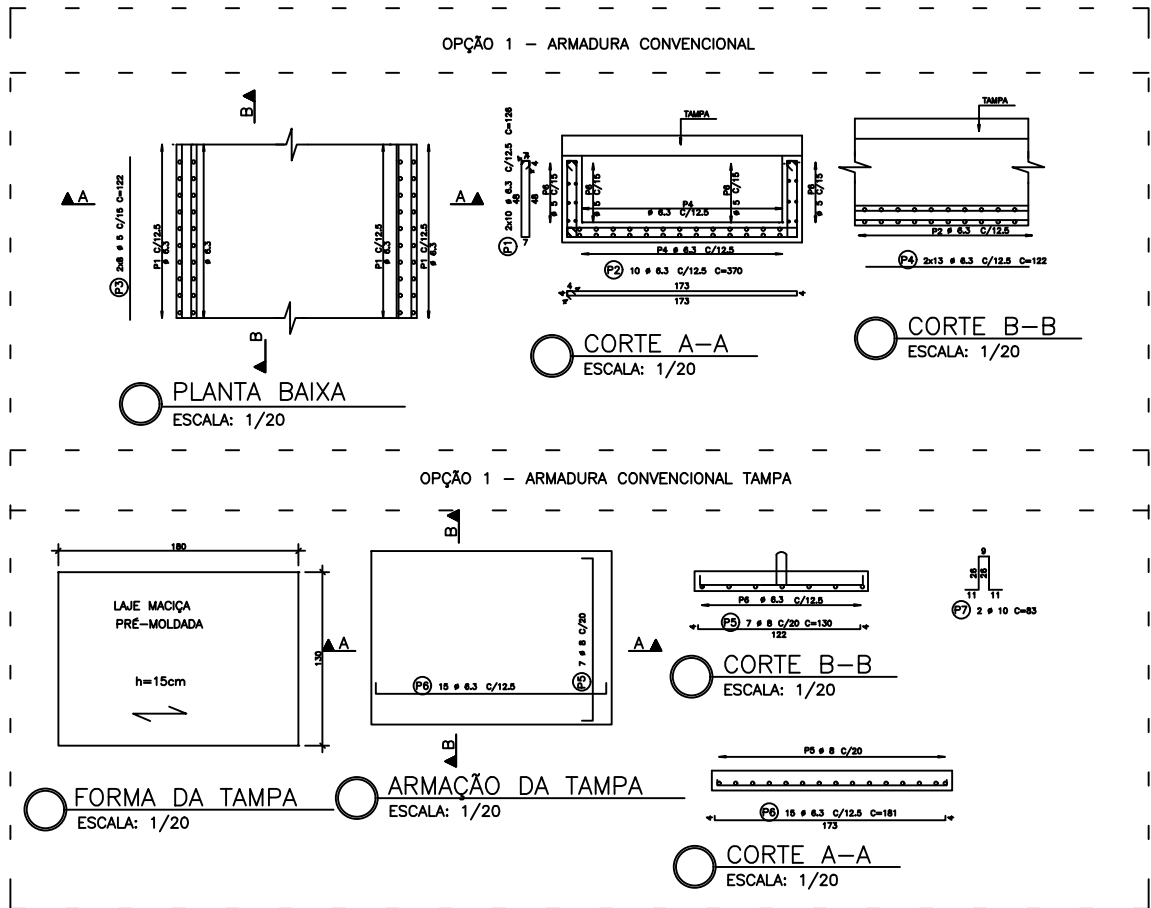


TABELA DE TRANSASSE	
6.3mm	40cm
8.0mm	50cm
10mm	60cm
12.5mm	70cm
16mm	80cm
20mm	110cm

PREFEITURA DE MACEIÓ			
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E INFRAESTRUTURA			
BANCO DE DESENVOLVIMENTO DA AMÉRICA LATINA			
COORDENADOR DO PROJETO	CAIXA	AUTORIA DO PROJETO/RESP. TÉCNICO	CAIXA
COORDENADOR DO CONTRATO	CAIXA	US. AUTORIA DO PROJETO	CAIXA
CLIENTE	PREFEITURA MUNICIPAL DE MACEIÓ		SECRETARIA
PROJETO	LOCALIZAÇÃO: SAUQUHY - IPOCA		
ESPECIALIDADE	DRENAGEM	CLASSE DE PROJETO	PROJETO BÁSICO
ESPECIFICAÇÃO DO DOCUMENTO	DETALHAMENTO - ESTRUTURAL GALERIA 150X60 (MEDIDAS INTERNAS)		
ÁREA DO TERRENO	2.010,28m ²	ÁREA CONSTRUTIVA	ÁREA DE COBERTA
CODIFICAÇÃO	FRANCA		



RESUMO DE QUANTITATIVO	
ÁREA DE FORMAS	4,47 m ²
VOLUME DE CONCRETO	0,58 m ³



QUADRO RESUMO PARA TELAS			
TIPO	Ø (mm)	UNIT (kg/m ²)	TOTAL (kg)
P1-Ø198 (x1)	Ø 5,0	3,11	10,48
P2-Ø198 (x1) FUNDO	Ø 5,0	3,11	4,53
P3-Ø198 (x2)	Ø 5,0	3,11	3,95
P4-Ø335 (x1) TAMPA	Ø 8,0	5,37	11,27
TOTAL (kg)			32,23

**CONFIRAR QUANTITATIVOS NA OBRA
**QUANTITATIVO PARA 1m

NOTA: AS POSIÇÕES P8 E P9 SÓ EXISTEM NAS TAMPAS COM FURO TANTO NA OPÇÃO CONVENCIONAL QUANTO NA OPÇÃO COM TELA SOLDADA E DEVERÃO SER RETIRADAS DO QUANTITATIVO QUANDO A TAMPA NÃO TIVER FURO

AÇO	POS	BIT mm	QUANT	COMPRIMENTO	
				UNIT cm	TOTAL cm
50A	1	6,3	20	126	2520
50A	2	6,3	10	370	3700
60	3	5	16	122	1952
50A	4	6,3	26	122	3172
50A	5	8	7	130	910
50A	6	6,3	15	181	2715
50A	7	10	2	83	166

RESUMO DE AÇO			
AÇO	BIT mm	COMPR m	PESO kgf
60	5	20	3
50A	6,3	122	31
50A	8	10	4
50A	10	2	1
Peso Total		60 =	3 kgf
Peso Total		50A =	36 kgf

fck >, 25 Mpa

00	INICIAL			
Nº	DESCRIÇÃO	EMITENTE	VERIFICAÇÃO	DATA

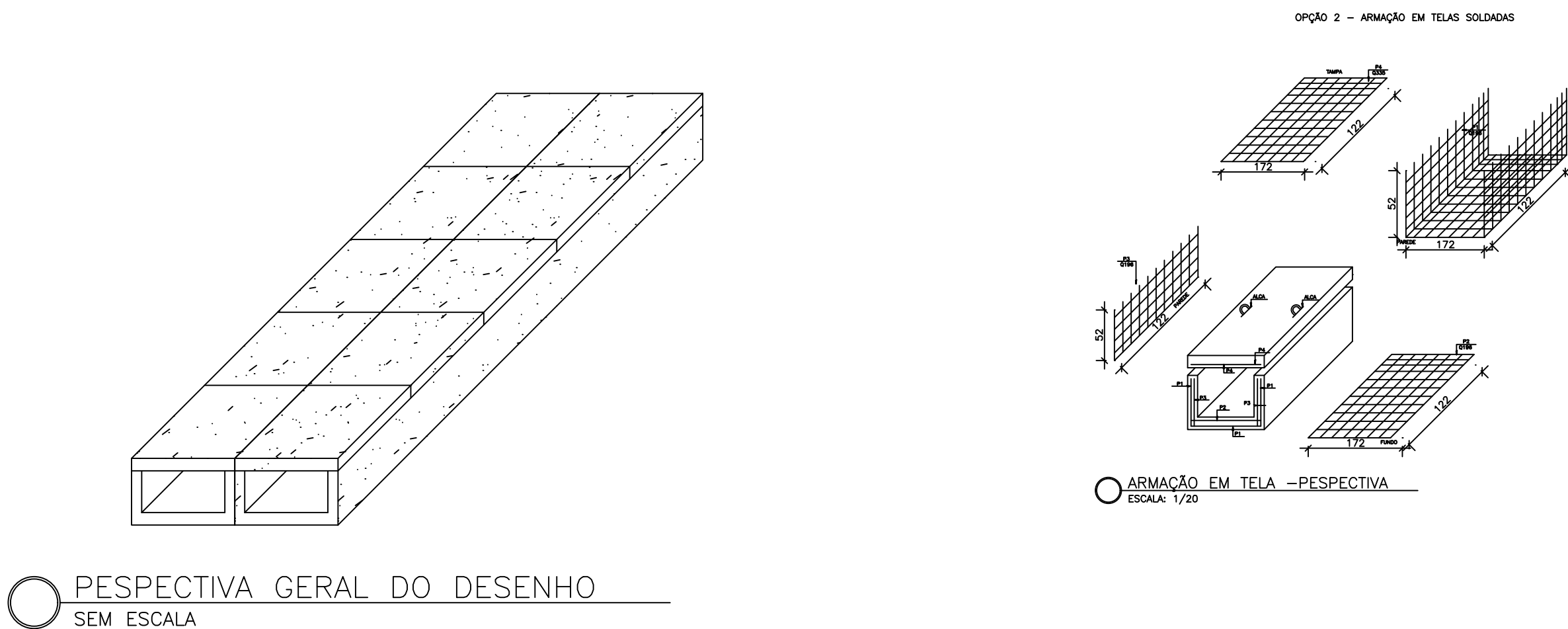
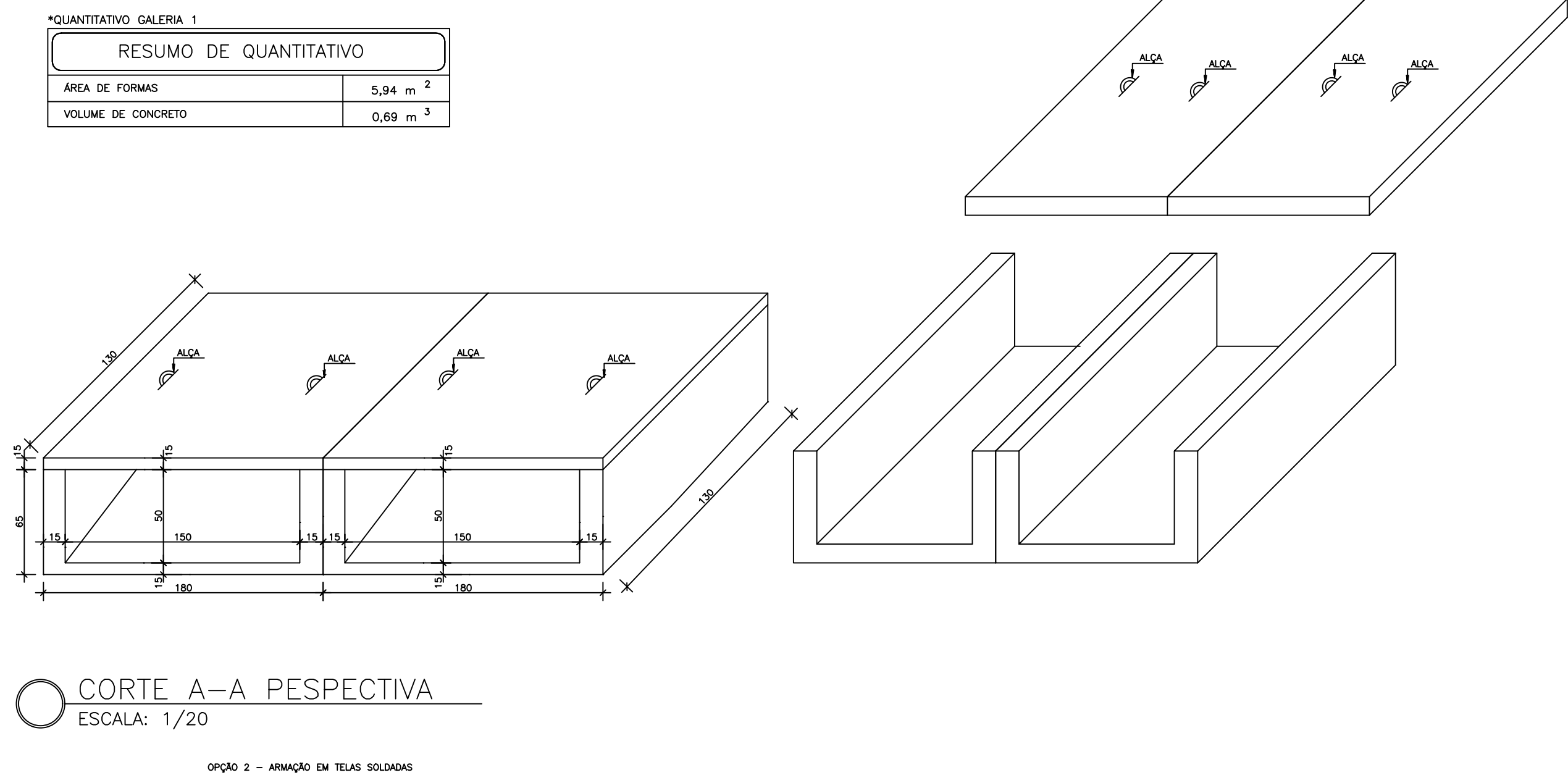
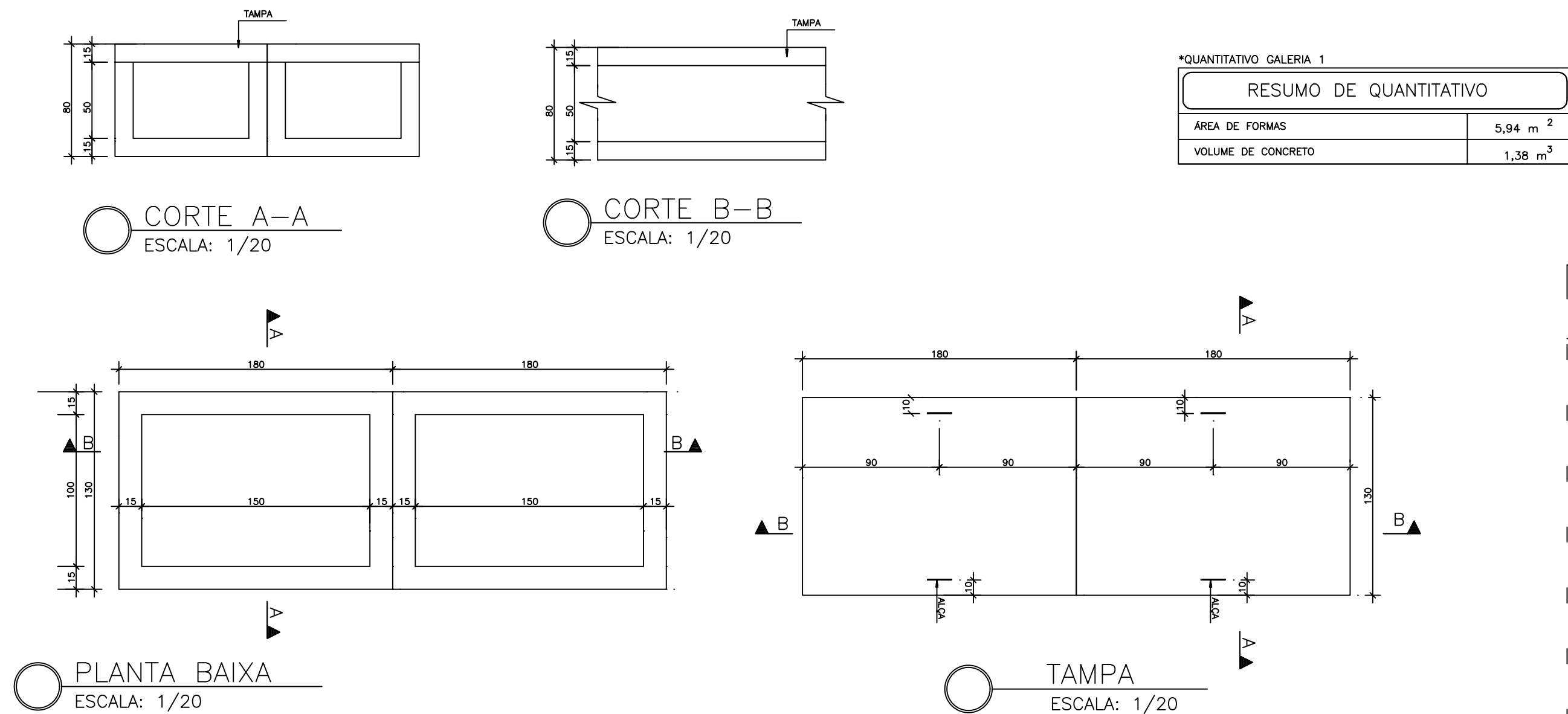
PREFEITURA DE MACEIÓ
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E INFRAESTRUTURA

BANCO DE DESENVOLVIMENTO
DA AMÉRICA LATINA

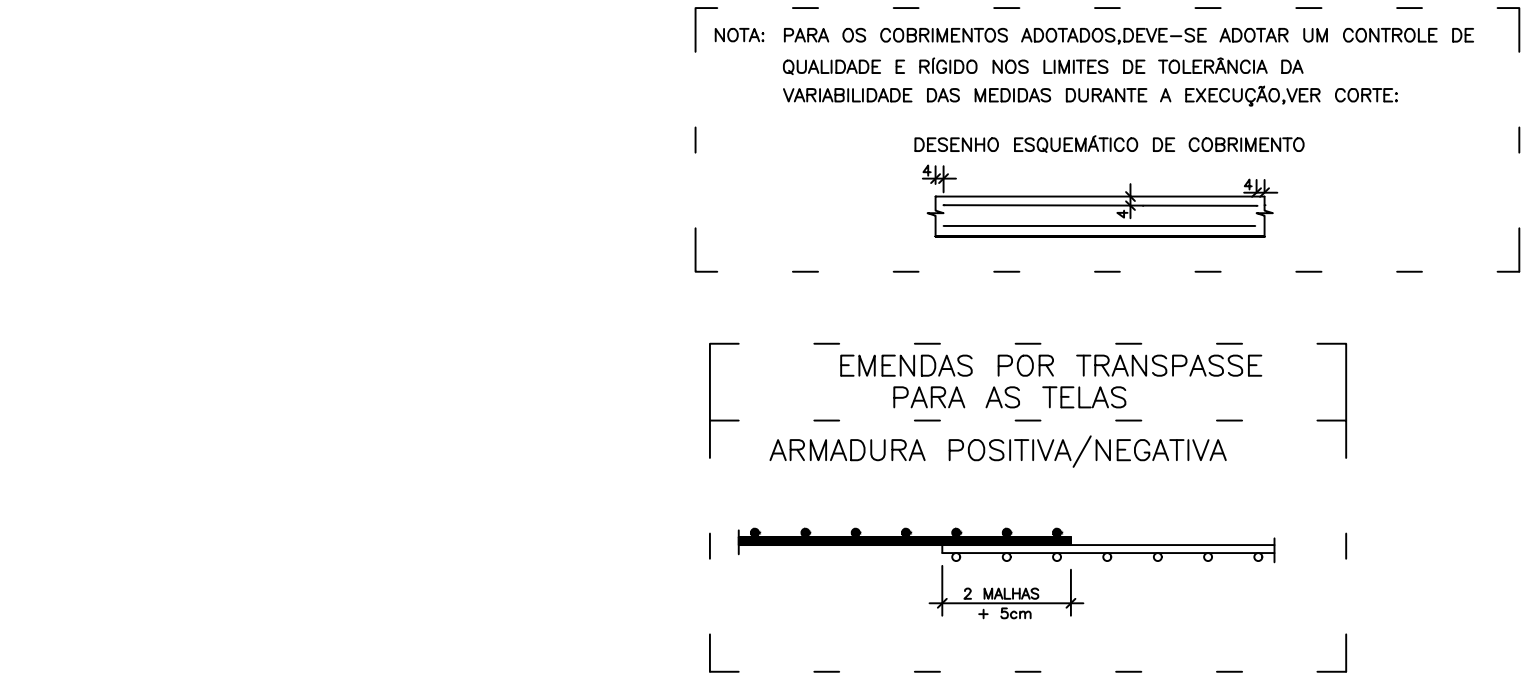
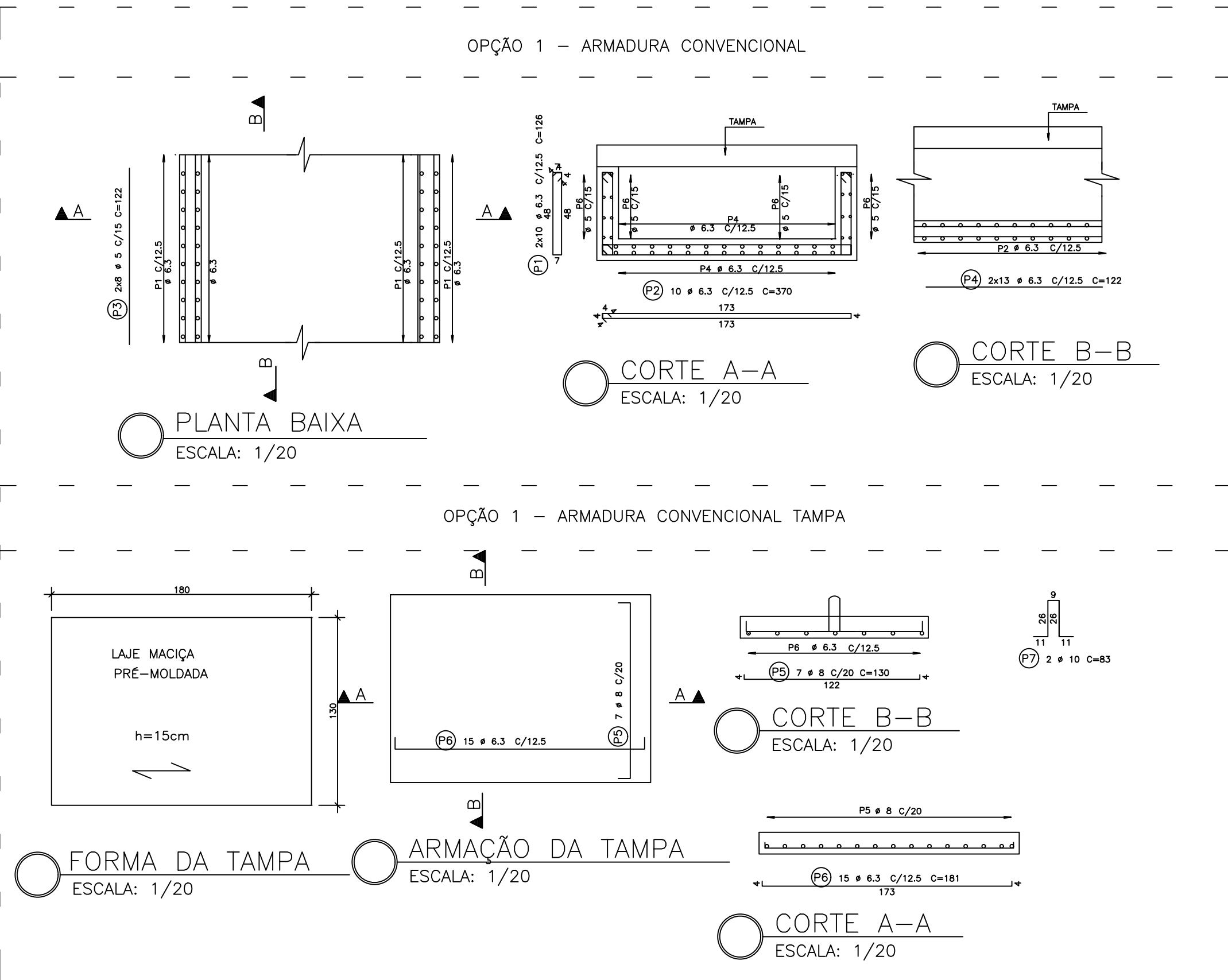
COORDENADOR DO PROJETO	CAUSEIRA	AUTORIA DO PROJETO/REPO	CAUSEIRA	RECEBA	DATA
COORDENADOR DO CONTRATO	CAUSEIRA	CO-AUTORIA DO PROJETO	CAUSEIRA	INDICADA	SET/2022

CLIENTE	PREFEITURA MUNICIPAL DE MACEIÓ	SECRETARIA	SEMIFRA
---------	--------------------------------	------------	---------

PROJETO					
LOCALIZAÇÃO					
SAUACUHY - IPOCA					
ESPECIALIDADE	DRENAGEM	CLASSE DE PROJETO	PROJETO BÁSICO	TIPO DE PROJETO	REFORMA
ESPECIFICAÇÃO DO DOCUMENTO					
DETALHAMENTO - ESTRUTURAL GALERIA 150X50 (MEDIDAS INTERNAS)					
ÁREA DO TERRENO	2.070,28m²	ÁREA CONSTRUIDA	ÁREA DE COBERTA		
COORDENAÇÃO				FRANCA	



PERSPECTIVA GERAL DO DESENHO SEM ESCALA



GALERIA 1 130 x 180 x 62

QUADRO RESUMO PARA TELAS			
TIPO	Ø (mm)	UNIT (kg/m ²)	TOTAL (kg)
P1-Q196 (x1)	Ø 5,0	3,11	10,48
P2-Q196 (x1) FUNDO	Ø 5,0	3,11	6,53
P3-Q196 (x2)	Ø 5,0	3,11	3,95
P4-Q335 (x1) TAMPA	Ø 8,0	5,37	11,27
TOTAL (kg)			32,23

**CONFERIR QUANTITATIVOS NA OBRA
**QUANTITATIVO PARA 1m

TABELA DE TRANSPASSE

Ø	Transpasso
Ø 6.3mm	40cm
Ø 8.0mm	50cm
Ø 10mm	60cm
Ø 12.5mm	70cm
Ø 16mm	90cm
Ø 20mm	110cm

ACO	POS	BIT	QUANT	COMPRIMENTO	UNIT	TOTAL
		mm		cm	cm	cm
50A	1	6.3	20	126	2520	
50A	2	6.3	10	370	3700	
50A	3	6.3	16	122	1952	
50A	4	6.3	26	122	3172	
50A	5	6.3	7	130	910	
50A	6	6.3	15	181	2715	
50A	7	10	2	83	166	

RESUMO DE AÇO			
ACO	BIT	COMPR	PESO
mm		m	kgf
50	6	20	3
50A	6.3	122	31
50A	8	10	4
50A	10	2	1
Peso Total	60	=	3 kgf
Peso Total	50A	=	36 kgf

OBS
Os quantitativos acima apresentados são referentes a 1 (uma) unidade de galeria, desta forma, multiplica-se por 2 (dois) por ser duplas.

fck >, 25 Mpa

00	INICIAL			
Nº	DESCRIÇÃO	EMITENTE	VERIFICAÇÃO	DATA



PREFEITURA DE MACEIÓ
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E INFRAESTRUTURA



COORDENADOR DO PROJETO	CALEBRIA	AUTORIA DO PROJETO/RESP. TÉCNICO	CALEBRIA	ESCALA	DATA
				INDICADA	SET/2022

COORDENADOR DO CONTRATO	CALEBRIA	CO-AUTORIA DO PROJETO	CALEBRIA		

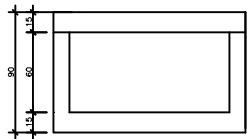
CIENTE	SECRETARIA
PREFEITURA MUNICIPAL DE MACEIÓ	SEMIFRA
PROJETO	
LOCALIZAÇÃO: SAUJACUHY - IPOCA	
ESPECIALIDADE: DRENAGEM	TIPO DE PROJETO: REFORMA
ESPECIFICAÇÃO DO DOCUMENTO: DETALHAMENTO - ESTRUTURAL GALERIA 150X50 (DUPLA)	
ÁREA DO TERRENO: 2.016,28m²	ÁREA CONSTRUÍDA
COORDENAÇÃO	PRIMEIRA

NOTA: AS POSIÇÕES P8 E P9 SÓ EXISTEM NAS TAMPAS COM FURO TANTO NA OPÇÃO CONVENCIONAL QUANTO NA OPÇÃO COM TELA SOLDADA E DEVERÃO SER RETIRADAS DO QUANTITATIVO QUANDO A TAMPA NÃO TIVER FURO

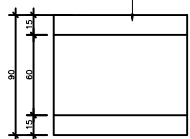
ACO	POS	BIT	QUANT	COMPRIMENTO	UNIT	TOTAL
				(cm)	(cm)	
SOA	1	6.3	18	158	2808	
SOA	2	8	7	301	2107	
SOA	3	8	12	150	1800	
SOA	4	5	8	108	864	
SOA	5	6.3	18	100	1800	
SOA	6	5	24	100	2400	
SOA	7	10	2	78	156	

ACO	BIT	COMPR	PESO
	(mm)	(m)	(kg)
SOA	6.3	33	6
SOA	8	45	12
SOA	10	2	18
Peso Total	SOA =		5 kg
Peso Total	SOA =		28 kg

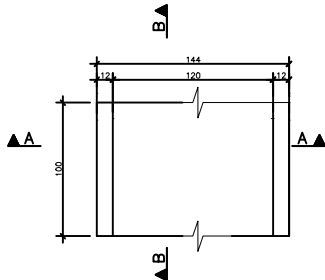
**RESUMO DE QUANTITATIVO	
*ÁREA DE FORMAS	5,91m²
*VOLUME DE CONCRETO	0,88m³
**CONFERIR QUANTITATIVOS NA OBRA	
**QUANTITATIVO PARA 1,00M	



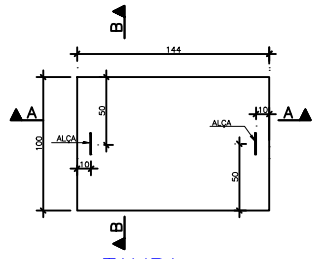
CORTE A-A
ESCALA: 1/20



CORTE B-B
ESCALA: 1/20



PLANTA BAIXA
ESCALA: 1/20



TAMPA
ESCALA: 1/20

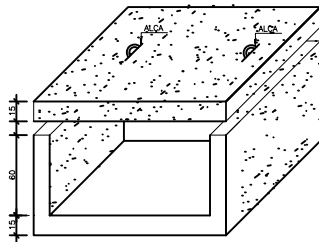
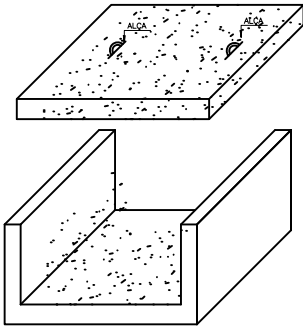


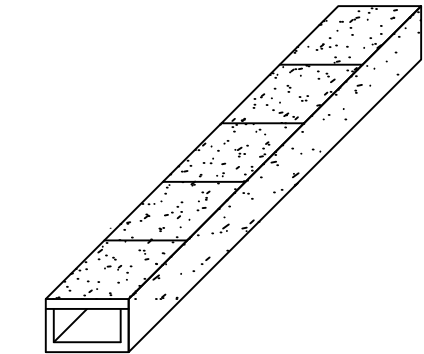
TABELA DE TRANSPASSE	
6.3mm	40cm
8.0mm	50cm
10mm	60cm
12.5mm	70cm
16mm	90cm
20mm	110cm

NOTA: PARA OS COBRIMENTOS ADOTADOS, DEVE-SE ADOTAR UM CONTROLE DE QUALIDADE E RÍGIDO NOS LIMITES DE TOLERÂNCIA DA VARIABILIDADE DAS MEDIDAS DURANTE A EXECUÇÃO, VER CORTE:

DESENHO ESQUEMÁTICO DE COBRIMENTO



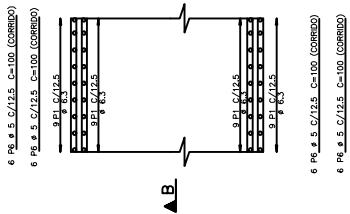
EMENDAS POR TRANSPASSE
PARA AS TELAS
ARMADURA POSITIVA/NEGATIVA



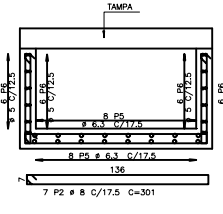
PERSPECTIVA GERAL DO DESENHO
SEM ESCALA

CORTE A-A PERSPECTIVA
ESCALA: 1/20

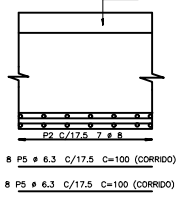
OPÇÃO 1 - ARMADURA CONVENCIONAL



PLANTA BAIXA
ESCALA: 1/20

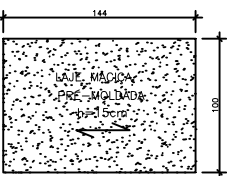


CORTE A-A
ESCALA: 1/20

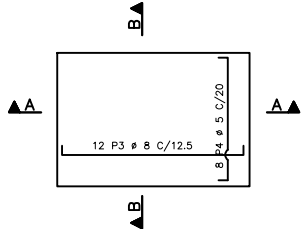


CORTE B-B
ESCALA: 1/20

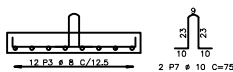
OPÇÃO 1 - ARMADURA CONVENCIONAL TAMPA



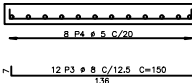
FORMA DA TAMPA
ESCALA: 1/20



ARMAÇÃO DA TAMPA
ESCALA: 1/20

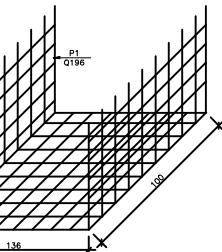
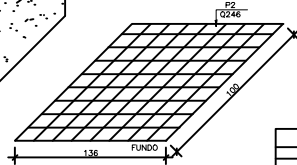
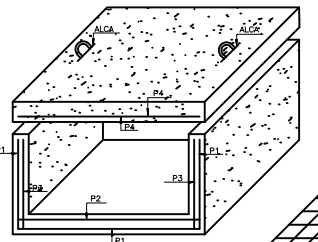
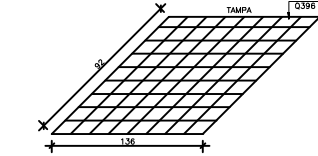
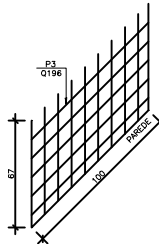


CORTE B-B
ESCALA: 1/20



CORTE A-A
ESCALA: 1/20

OPÇÃO 2 - ARMAÇÃO EM TELAS SOLDADAS



QUADRO RESUMO PARA TELAS			
TIPO	TEL	UNIT	PESO
P1-Q198 (x1)	5.0	3,11	8,40
P2-Q248 (x1)	5.6	3,91	5,32
P3-Q198 (x2)	5.0	3,11	4,20
P4-Q335 (x1)	8.0	5,37	6,72
TOTAL (Kg)			24,64

**CONFERIR QUANTITATIVOS NA OBRA
**QUANTITATIVO PARA 1m

ARMAÇÃO EM TELA - PERSPECTIVA
ESCALA: 1/20

fck > 25 Mpa

DI	INICIAL	Nº	DESCRIÇÃO	EMITENTE	VERIFICAÇÃO	DATA



PREFEITURA DE MACEIÓ
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E INFRAESTRUTURA



COORDENADOR DO PROJETO	CAIXEIRA	AUTORIA DO PROJETO/RESP. TÉCNICO	CAIXEIRA	SEÇÃO	DATA

COORDENADOR DO CONTRATO	CAIXEIRA	USO AUTORIA DO PROJETO	CAIXEIRA	INDICADA	SET/2022

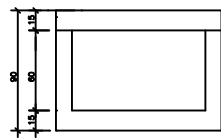
CLIENTE	SECRETARIA
PREFEITURA MUNICIPAL DE MACEIÓ	SEMIFRA

PROJETO	LOCALIZAÇÃO
	SALVADOR - IPOCA

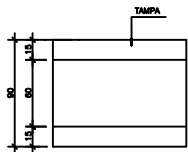
ESPECIALIDADE	CLASSE DE PROJETO	TIPO DE PROJETO
DRENAGEM	PROJETO BÁSICO	REFORMA

ESPECIFICAÇÃO DO DOCUMENTO	ÁREA DO TERRENO	ÁREA DE COBERTA
DETALHAMENTO - ESTRUTURAL GALERIA 120X60 (MEDIDAS INTERNAS)	2.010,28m²	

CODIFICAÇÃO	PRIMEIRA

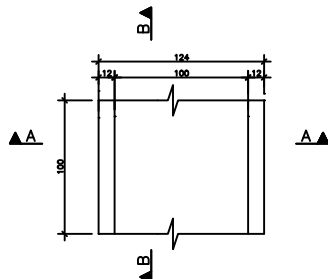


CORTE A-A
ESCALA: 1/20

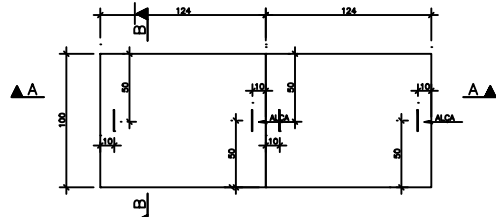


CORTE B-B
ESCALA: 1/20

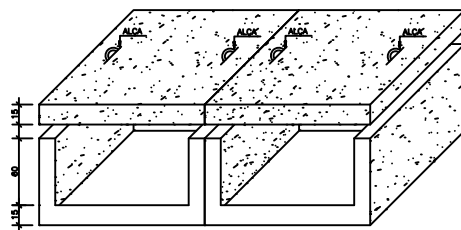
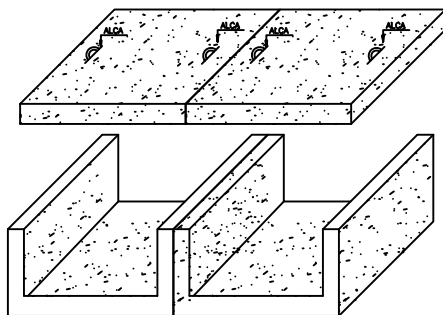
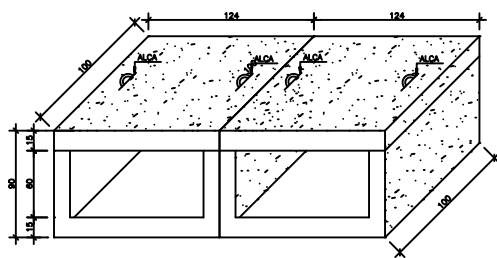
**RESUMO DE QUANTITATIVO	
*ÁREA DE FORMAS	5,81m ²
*VOLUME DE CONCRETO	1,03 m ³
**CONFERIR QUANTITATIVOS NA OBRA	
**QUANTITATIVO PARA 1,00M	



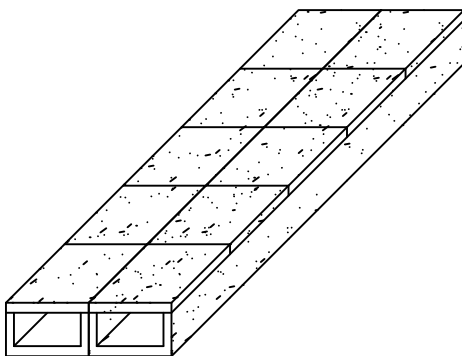
PLANTA BAIXA
ESCALA: 1/20



TAMPA
ESCALA: 1/20

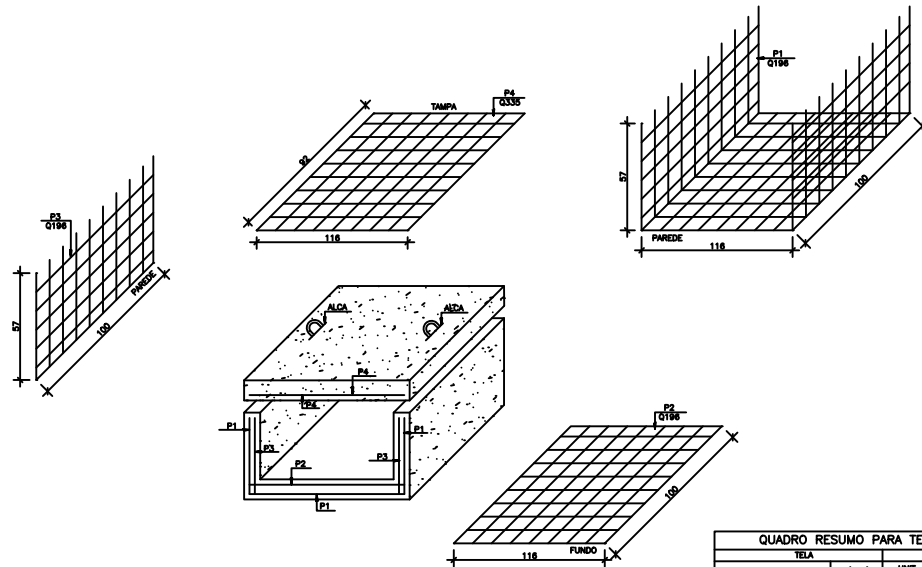


CORTE A-A PERSPECTIVA
ESCALA: 1/20



PERSPECTIVA GERAL DO DESENHO
SEM ESCALA

OPÇÃO 2 - ARMAÇÃO EM TELAS SOLDADAS

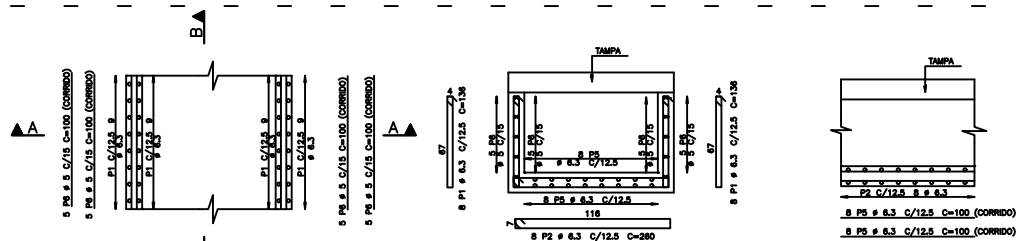


QUADRO RESUMO PARA TELAS			
TIPO	Ø (mm)	UNIT (kg/m ²)	TOTAL (kg)
P1-Q198 (x1)	Ø 8,0	5,11	7,15
P2-Q198 (x1)	Ø 8,0	5,11	3,80
P3-Q198 (x2)	Ø 8,0	5,11	3,54
P4-Q335 (x1)	Ø 8,0	5,37	5,73
TOTAL (kg)			20,02

**CONFERIR QUANTITATIVOS NA OBRA
**QUANTITATIVO PARA 1m

ARMAÇÃO EM TELA -PESPECTIVA
ESCALA: 1/20

OPÇÃO 1 - ARMADURA CONVENCIONAL

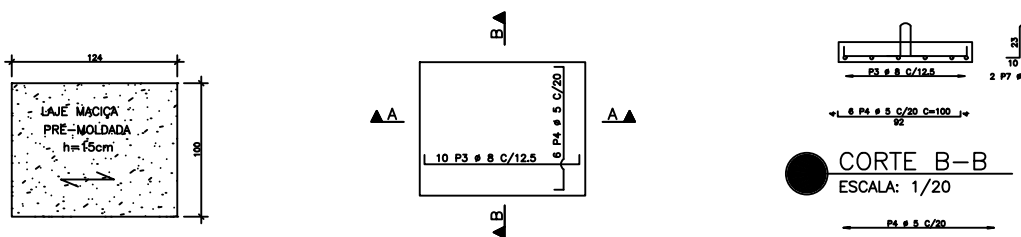


PLANTA BAIXA
ESCALA: 1/20

CORTE A-A
ESCALA: 1/20

CORTE B-B
ESCALA: 1/20

OPÇÃO 1 - ARMADURA CONVENCIONAL TAMPA



FORMA DA TAMPA
ESCALA: 1/20

ARMAÇÃO DA TAMPA
ESCALA: 1/20

CORTE B-B
ESCALA: 1/20

CORTE A-A
ESCALA: 1/20

ACO	POS	BIT	QUANT	COMPRIMENTO	UNIT	TOTAL
50A	1	6,3	18	136	2178	
50A	2	6,3	8	280	2240	
50A	3	6,3	10	124	1240	
50A	4	6,3	10	100	800	
50A	5	6,3	16	100	1600	
50A	6	6,3	20	100	2000	
50A	7	10	20	100	100	

RESUMO ACO CA 50-60			
ACO	BIT	COMPR	PESO
50A	6,3	28	4
50A	6,3	59	15
50A	6,3	12	5
50A	10	2	1
Peso Total		608	3 kg
Peso Total		50A	21 kg

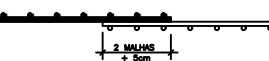
OBS

Os quantitativos acima apresentados são referentes a 1 (uma) unidade de galeria, desta forma, multiplica-se por 2 (dois) por ser duplas.

NOTA: PARA OS COBRIMENTOS ADOTADOS, DEVE-SE ADOTAR UM CONTROLE DE QUALIDADE E RIGIDO NOS LIMITES DE TOLERANCIA DA VARIABILIDADE DAS MEDIDAS DURANTE A EXECUÇÃO, VER CORTE:



EMENDAS POR TRANSPASSE
PARA AS TELAS
ARMADURA POSITIVA/NEGATIVA




CONSIDERAÇÕES PARA CÁLCULO:

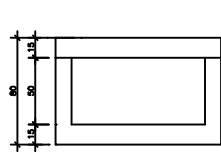
- ALTURA MÉDIA DE ATERRIO: 40cm;
- CARGA MÁXIMA CONCENTRADA DE 3T (PNEU DE CAMINHÃO);
- COBRIMENTO ADOTADO: 4cm;
- ANCORAR OS GANCHOS NA ARMADURA INFERIOR DA TAMPA.

TABELA DE TRANSPASSE

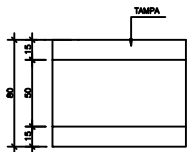
Ø 6.3mm	40cm
Ø 8.0mm	50cm
Ø 10mm	60cm
Ø 12.5mm	70cm
Ø 16mm	80cm
Ø 20mm	110cm

CONCRETO fck ≥ 25 Mpa
MEDIDAS EM CENTÍMETROS E NÍVEIS EM METROS
VERIFICAR MEDIDAS E NÍVEIS NA OBRA

00	INICIAL						
Nº	DESCRIÇÃO	EMITENTE	VERIFICAÇÃO	DATA			
<div><div>PREFEITURA DE MACEIÓ</div><div>SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E INFRAESTRUTURA</div></div>							
<div><div></div><div>BANCO DE DESENVOLVIMENTO DA AMÉRICA LATINA</div></div>							
COORDENADOR DO PROJETO		CALEBRIA	AUTORIA DO PROJETO/DESENHO TÉCNICO		CALEBRIA	ESCALA	DATA
JOSÉ WILSON VILELA SANTOS RN: 0200367897			VICTOR LEONARDO ACIOLI BARROS CREA: 0210384751			INDICADA	SET/2022
COORDENADOR DO CONTRATO		CALEBRIA	CD AUTORIA DO PROJETO		CALEBRIA		
CLIENTE						SECRETARIA	
PREFEITURA MUNICIPAL DE MACEIÓ						SEMIFRA	
PROJETO							
LOCALIZAÇÃO: SALAÇUHY - IPOCA							
ESPECIALIDADE		DRENAGEM		CLASSE DE PROJETO		PROJETO BÁSICO	
ESPECIALIZAÇÃO DO DOCUMENTO		DETALHAMENTO -		ESTRUTURAL GALERIA 100X60 (DUPLA)		TIPO DE PROJETO	
ÁREA DO TERRENO		2.010,28m²		ÁREA CONSTRUTIVA		ÁREA DE COBERTA	
CODIFICAÇÃO						FRANQUIA	

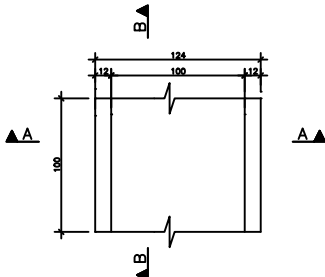


CORTE A-A
ESCALA: 1/20

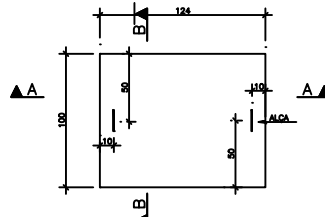


CORTE B-B
ESCALA: 1/20

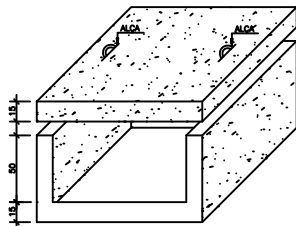
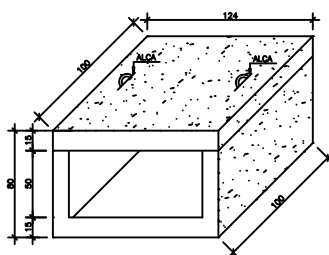
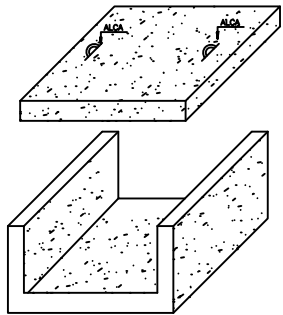
**RESUMO DE QUANTITATIVO	
*ÁREA DE FORMAS	4,21 m²
*VOLUME DE CONCRETO	0,43m³
**CONFERIR QUANTITATIVOS NA OBRA	
**QUANTITATIVO PARA 1,00M	



PLANTA BAIXA
ESCALA: 1/20



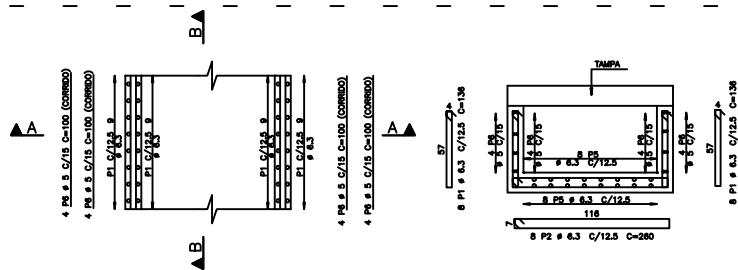
TAMPA
ESCALA: 1/20



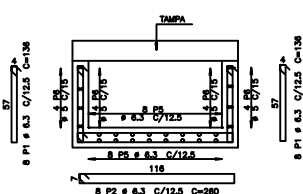
CORTE A-A PERSPECTIVA
ESCALA: 1/20

PERSPECTIVA GERAL DO DESENHO
SEM ESCALA

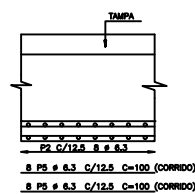
OPÇÃO 1 - ARMADURA CONVENCIONAL



PLANTA BAIXA
ESCALA: 1/20

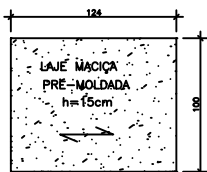


CORTE A-A
ESCALA: 1/20

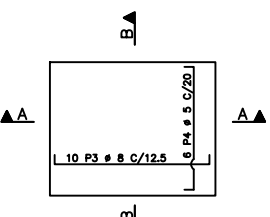


CORTE B-B
ESCALA: 1/20

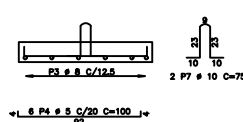
OPÇÃO 1 - ARMADURA CONVENCIONAL TAMPA



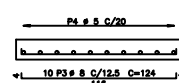
FORMA DA TAMPA
ESCALA: 1/20



ARMAÇÃO DA TAMPA
ESCALA: 1/20



CORTE B-B
ESCALA: 1/20



CORTE A-A
ESCALA: 1/20

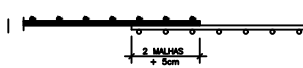
TABELA DE TRANSASSE

6.3mm	50cm
8.0mm	50cm
10mm	50cm
12.5mm	70cm
16mm	90cm
20mm	110cm

NOTA: PARA OS COBRIMENTOS ADOTADOS, DEVE-SE ADOTAR UM CONTROLE DE QUALIDADE E RÍGIDO NOS LIMITES DE TOLERÂNCIA DA VARIABILIDADE DAS MEDIDAS DURANTE A EXECUÇÃO, VER CORTE:

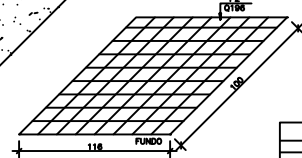
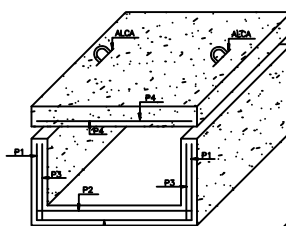
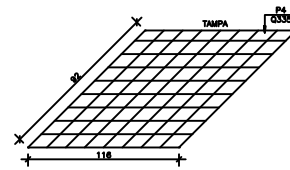
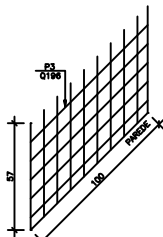


EMENDAS POR TRANSASSE
PARA AS TELAS
ARMADURA POSITIVA/NEGATIVA



CONSIDERAÇÕES PARA CÁLCULO:
- ALTURA MÉDIA DE ATERRO: 40cm;
- CARGA MÁXIMA CONCENTRADA DE 3TY (PNEU DE CAMINHÃO);
- COBRIMENTO ADOTADO: 4cm;
- ANCORAR OS GANCHOS NA ARMADURA INFERIOR DA TAMPA.

OPÇÃO 2 - ARMAÇÃO EM TELAS SOLDADAS



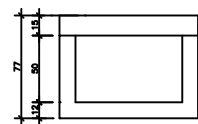
QUADRO RESUMO PARA TELAS			
TIPO	TELA	UNID (Kg/m²)	TOTAL (Kg)
P1-G198 (x1)	6.3	3,11	7,15
P2-G198 (x1)	8.0	3,11	3,60
P3-G198 (x2)	8.0	3,11	3,54
P4-G335 (x1)	8.0	5,37	5,73
TOTAL (Kg)			20,02

**CONFERIR QUANTITATIVOS NA OBRA
**QUANTITATIVO PARA 1m

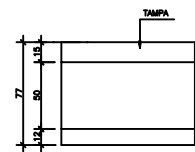
ARMAÇÃO EM TELA -PERSPECTIVA
ESCALA: 1/20

CONCRETO fck ≥ 25 MPa
MEDIDAS EM CENTÍMETROS E NÍVEIS EM METROS
VERIFICAR MEDIDAS E NÍVEIS NA OBRA

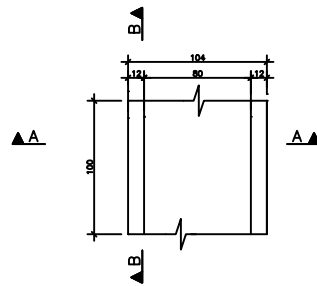
PREFEITURA DE MACEIÓ SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E INFRAESTRUTURA				
BANCO DE DESENVOLVIMENTO DA AMÉRICA LATINA				
COORDENADOR DO PROJETO	CAIXA	AUTORIA DO PROJETO/ESP. TÉCNICO	CAIXA	SEALA
COORDENADOR DO CONTRATO	CAIXA	US. AUTORIA DO PROJETO	CAIXA	INDICADA
CLIENTE PREFEITURA MUNICIPAL DE MACEIÓ				SECRETARIA SEMIFRA
PROJETO				
LOCALIZAÇÃO: SAUJAHY - IPOCA				
ESPECIALIDADE	DRENAGEM	CLASSE DE PROJETO	PROJETO BÁSICO	TIPO DE PROJETO
DETALHAMENTO - ESTRUTURAL GALERIA 100X50 (MEDIDAS INTERNAS)				
ÁREA DO TERRENO	2.010,28m²	ÁREA CONSTRUTIVA	ÁREA DE COBERTA	PRECÁRIA



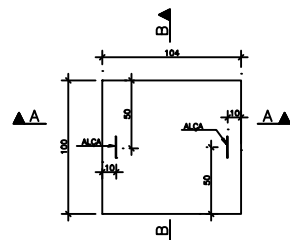
CORTE A-A
ESCALA: 1/20



CORTE B-B
ESCALA: 1/20



PLANTA BAIXA
ESCALA: 1/20



TAMPA
ESCALA: 1/20

**RESUMO DE QUANTITATIVO	
*ÁREA DE FORMAS	3,88m ²
*VOLUME DE CONCRETO	0,40m ³

**CONFERIR QUANTITATIVOS NA OBRA
**QUANTITATIVO PARA 1,00M

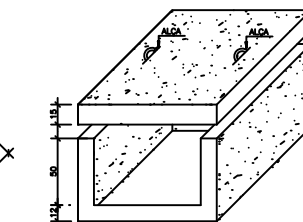
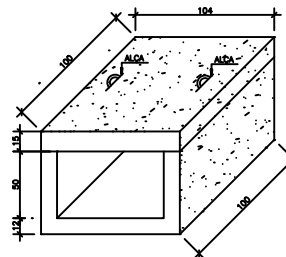
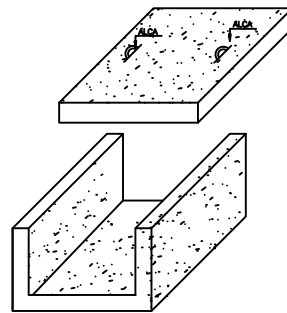
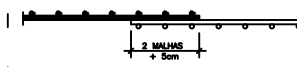


TABELA DE TRANSPASSE	
Ø 6.3mm	40cm
Ø 8.0mm	50cm
Ø 10mm	60cm
Ø 12.5mm	70cm
Ø 16mm	90cm
Ø 20mm	110cm

NOTA: PARA OS COBRIMENTOS ADOTADOS, DEVE-SE ADOTAR UM CONTROLE DE QUALIDADE E RÍGIDO NOS LIMITES DE TOLERÂNCIA DA VARIABILIDADE DAS MEDIDAS DURANTE A EXECUÇÃO, VER CORTE:



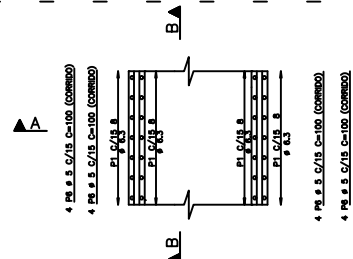
EMENDAS POR TRANSPASSE
PARA AS TELAS
ARMADURA POSITIVA/NEGATIVA



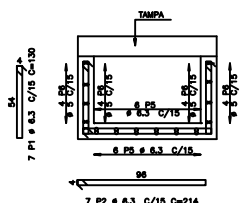
PERSPECTIVA GERAL DO DESENHO
SEM ESCALA

CORTE A-A PERSPECTIVA
ESCALA: 1/20

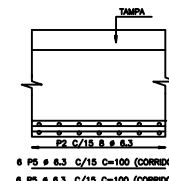
OPÇÃO 1 - ARMADURA CONVENCIONAL



PLANTA BAIXA
ESCALA: 1/20

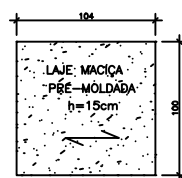


CORTE A-A
ESCALA: 1/20

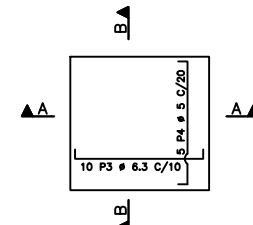


CORTE B-B
ESCALA: 1/20

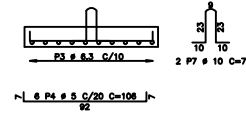
OPÇÃO 1 - ARMADURA CONVENCIONAL TAMPA



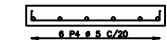
FORMA DA TAMPA
ESCALA: 1/20



ARMAÇÃO DA TAMPA
ESCALA: 1/20

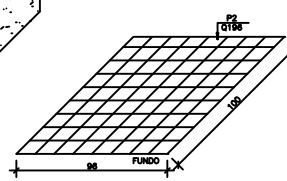
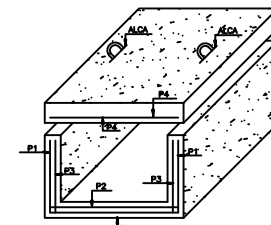
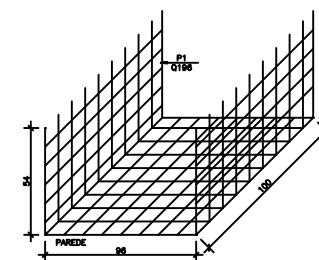
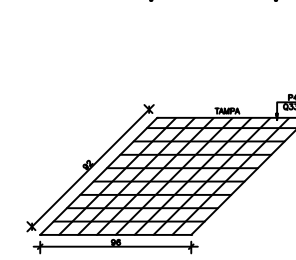
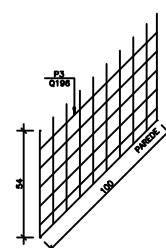


CORTE B-B
ESCALA: 1/20



CORTE A-A
ESCALA: 1/20

OPÇÃO 2 - ARMAÇÃO EM TELAS SOLDADAS



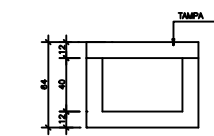
QUADRO RESUMO PARA TELAS			
TIPO	Ø (mm)	UNIT (kg/m ²)	TOTAL (kg)
P1-Q198 (x1)	Ø 5.0	3,11	6,35
P2-Q198 (x1)	Ø 5.0	3,11	2,98
P3-Q198 (x2)	Ø 5.0	3,11	3,36
P4-Q335 (x1)	Ø 8.0	5,37	4,74
TOTAL (kg)			17,43

**CONFERIR QUANTITATIVOS NA OBRA
**QUANTITATIVO PARA 1m

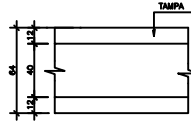
ARMAÇÃO EM TELA - PERSPECTIVA
ESCALA: 1/20

CONCRETO fck ≥ 25 MPa
MEDIDAS EM CENTÍMETROS E NÍVEIS EM METROS
VERIFICAR MEDIDAS E NÍVEIS NA OBRA

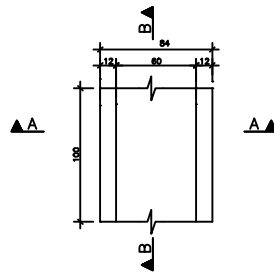
COORDENADOR DO PROJETO		AUTORIA DO PROJETO/RESP. TÉCNICO		CALCULADA		SEÇÃO		DATA	
COORDENADOR DO CONTRATO		CALCULADA		US. AUTORIA DO PROJETO		CALCULADA		INDICADA	
CLIENTE		PREFEITURA MUNICIPAL DE MACEIÓ		SECRETARIA		SEMIFRA		SET/2022	
LOCALIZAÇÃO		SAUAQUHY - IPOICA		TIPO DE PROJETO		REFORMA			
ESPECIALIDADE		DRENAGEM		CLASSE DE PROJETO		PROJETO BÁSICO			
ESPECIFICAÇÃO DO DOCUMENTO		DETALHAMENTO - ESTRUTURAL GALERIA 80X50 (MEDIDAS INTERNAS)		ÁREA DO TERRENO		2 010,28m ²		ÁREA DE COBERTA	
COTIFICAÇÃO		ÁREA CONSTRUTIVA							



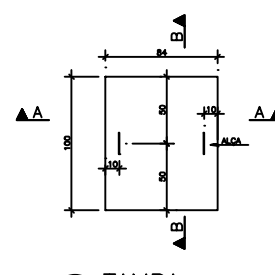
CORTE A-A
ESCALA: 1/20



CORTE B-B
ESCALA: 1/20



PLANTA BAIXA
ESCALA: 1/20



TAMPA
ESCALA: 1/20

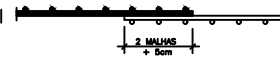
**RESUMO DE QUANTITATIVO	
ÁREA DE FORMAS	3,12m²
VOLUME DE CONCRETO	0,30m³
**CONFERIR QUANTITATIVOS NA OBRA	
**QUANTITATIVO PARA 1,00M	

TABELA DE TRANSPASSE	
Ø 6.3mm	40cm
Ø 8.0mm	50cm
Ø 10mm	60cm
Ø 12.5mm	70cm
Ø 16mm	90cm
Ø 20mm	110cm

NOTA: PARA OS COBRIMENTOS ADOTADOS, DEVE-SE ADOPTAR UM CONTROLE DE QUALIDADE E RÍGIDO NOS LIMITES DE TOLERÂNCIA DA VARIABILIDADE DAS MEDIDAS DURANTE A EXECUÇÃO, VER CORTE:



EMENDAS POR TRANSPASSE
PARA AS TELAS
ARMADURA POSITIVA/NEGATIVA

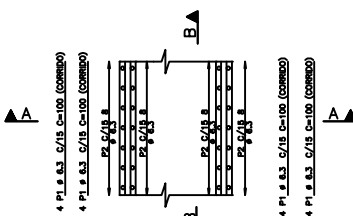


CONSIDERAÇÕES PARA CÁLCULO:
- ALTURA MÉDIA DE ATERRO: 40cm;
- CARGA MÁXIMA CONCENTRADA DE 3TF (PNEU DE CAMINHÃO);
- COBRIMENTO ADOTADO: 4cm;
- ANCORAR OS GANCHOS NA ARMADURA INFERIOR DA TAMPA.

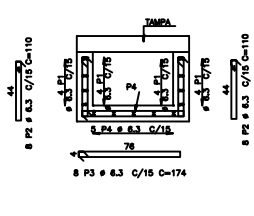
PERSPECTIVA GERAL DO DESENHO
SEM ESCALA

CORTE A-A PERSPECTIVA
ESCALA: 1/20

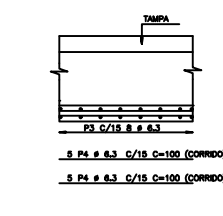
OPÇÃO 1 - ARMADURA CONVENCIONAL



PLANTA BAIXA
ESCALA: 1/20



CORTE A-A
ESCALA: 1/20

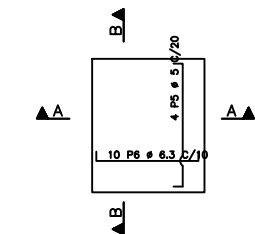


CORTE B-B
ESCALA: 1/20

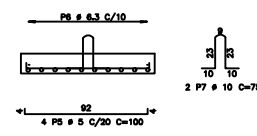
OPÇÃO 1 - ARMADURA CONVENCIONAL TAMPA



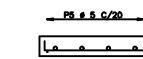
FORMA DA TAMPA
ESCALA: 1/20



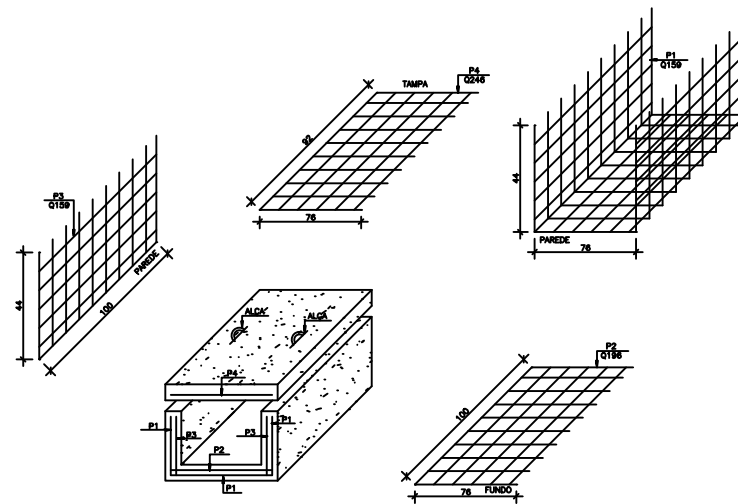
ARMAÇÃO DA TAMPA
ESCALA: 1/20



CORTE B-B
ESCALA: 1/20



CORTE A-A
ESCALA: 1/20



ARMAÇÃO EM TELA - PERSPECTIVA
ESCALA: 1/20

QUADRO RESUMO PARA TELAS			
TIPO	Ø (mm)	UNIT (kg/m²)	TOTAL (kg)
P1-Q150 (x1)	Ø 4.5	2,82	4,13
P2-Q150 (x1)	Ø 5.0	3,11	2,16
P3-Q150 (x2)	Ø 4.5	2,82	2,22
P4-Q240 (x1)	Ø 5.8	3,81	2,73
TOTAL (kg)			11,24

**CONFERIR QUANTITATIVOS NA OBRA
**QUANTITATIVO PARA 1m

ÇO	POS	BIT (mm)	QUANT	COMPRIMENTO UNIT (cm)	TOTAL (cm)
50A	1	6.3	16	100	1600
50A	2	6.3	16	110	1760
50A	3	6.3	8	174	1392
50A	4	6.3	10	100	1000
60B	5	5	4	100	400
50A	6	6.3	10	84	840
50A	7	10	2	75	150

RESUMO AÇO CA 50-60			
ÇO	BIT (mm)	COMPR (m)	PESO (kg)
60B	5	4	1
50A	6.3	66	17
50A	10	2	1
Peso Total		60B =	1 kg
Peso Total		50A =	18 kg

TRECHO		PROJETO TIPO	Ø (m) ou Base (m)	LARGURA (m)	COMPRIMENTO DO BUEIRO (m)	ALTURA MÉDIA DE ATERRO (m)	VOLUME (m³)												TONELADAS	ESCORAMENTO (m²)
							VOLUME DE ESCAVAÇÃO (m³)				ESCAVAÇÃO	COLCHÃO DE AREIA	REATERRO (m³)				REATERRO	BOTA-FORA	DESTINAÇÃO	
							< 1,5	1,5 - 3,0	3,0 - 4,5	4,5 - 6,0			< 1,5	1,5 - 3,0	3,0 - 4,5	4,5 - 6,0				
AV. MINISTRO LINDOLFO COLLOR PARTE 01																				
PV01	PV02	BST	0,60	1000	40,000	1285	51380	0,000	0,000	0,000	51380	22,690	17,380	0,000	0,000	0,000	17,380	34,000	51000	0,000
PV02	PV03	BST	0,60	1000	40,000	1298	51920	0,000	0,000	0,000	51920	22,690	17,920	0,000	0,000	0,000	17,920	34,000	51000	0,000
PV03	PV04	BST	0,60	1000	42,000	1285	53,950	0,000	0,000	0,000	53,949	23,825	18,250	0,000	0,000	0,000	18,249	35,700	53,550	0,000
RUA PROJETADA 01																				
PV04	PV05	BDT	0,60	1900	36,000	1234	84,370	0,000	0,000	0,000	84,371	47,961	26,230	0,000	0,000	0,000	26,231	58,140	87,210	0,000
PV05	PV06	BDT	0,80	2,400	39,500	1186	112,430	0,000	0,000	0,000	112,433	79,685	12,890	0,000	0,000	0,000	12,893	99,540	149,310	0,000
PV06	PV07	BDT	0,80	2,400	55,500	1283	170,830	0,000	0,000	0,000	170,829	111,963	30,970	0,000	0,000	0,000	30,969	139,860	209,790	0,000
AV. PROFESSOR JAIME ALTAVILA PARTE 01																				
PV11	PV12	BST	0,60	1000	40,000	1198	47,920	0,000	0,000	0,000	47,920	22,690	13,920	0,000	0,000	0,000	13,920	34,000	51000	0,000
PV12	PV06	BST	0,60	1000	37,000	1126	41640	0,000	0,000	0,000	41644	20,988	10,190	0,000	0,000	0,000	10,194	31450	47,175	0,000
AV. PROFESSOR JAIME ALTAVILA																				
PV13	PV06	BST	0,60	1000	43,000	1107	47,580	0,000	0,000	0,000	47,580	24,392	11,030	0,000	0,000	0,000	11,030	36,550	54,825	0,000
RUA LAURO BRAGA I																				
PV07	PV08	BDT	0,80	2,400	40,000	1466	140,690	0,000	0,000	0,000	140,688	80,694	39,890	0,000	0,000	0,000	39,888	100,800	151,200	0,000
PV08	PV09	BDT	0,80	2,600	40,000	1628	156,000	13,310	0,000	0,000	169,312	89,094	0,000	0,000	0,000	0,000	60,112	109,200	163,800	130,300
PV09	PV10	BDT	0,80	2,600	40,000	1711	156,000	21940	0,000	0,000	177,944	89,094	0,000	0,000	0,000	0,000	68,744	109,200	163,800	136,900
PV10	DESÁGUE	BDT	0,80	2,600	40,000	1711	156,000	21940	0,000	0,000	177,944	89,094	0,000	0,000	0,000	0,000	68,744	109,200	163,800	136,900
AV. DESEMBARGADOR ZEFERINO LAVERE PA																				
PV01	PV02	BST	0,60	1000	40,000	1490	59,600	0,000	0,000	0,000	59,600	22,690	25,600	0,000	0,000	0,000	25,600	34,000	51000	0,000
PV02	PV03	BST	0,60	1200	40,000	1695	72,000	9,360	0,000	0,000	81,360	29,490	0,000	0,000	0,000	0,000	40,560	40,800	61,200	135,600
PV03	PV04	BST	0,60	1200	40,000	1605	72,000	5,040	0,000	0,000	77,040	29,490	0,000	0,000	0,000	0,000	36,240	40,800	61,200	128,400
PV04	PV05	BST	0,60	1000	40,000	1433	57,300	0,000	0,000	0,000	57,300	22,690	23,300	0,000	0,000	0,000	23,300	34,000	51000	0,000
PV05	PV06	BST	0,60	1200	40,000	1672	72,000	8,260	0,000	0,000	80,256	29,490	0,000	0,000	0,000	0,000	39,456	40,800	61,200	133,800
PV06	PV07	BDT	0,60	2,100	40,000	1965	126,000	39,020	0,000	0,000	165,018	60,090	0,000	0,000	0,000	0,000	93,618	71400	107,100	157,200
PV07	PV08	BDT	0,60	2,100	40,000	2,304	126,000	67,490	0,000	0,000	193,494	60,090	0,000	0,000	0,000	0,000	122,094	71400	107,100	184,300
PV08	PV09	BDT	0,60	2,100	40,000	2,676	126,000	98,740	0,000	0,000	224,742	60,090	0,000	0,000	0,000	0,000	153,342	71400	107,100	214,100
PV09	PV10	BDT	0,60	2,100	40,000	2,707	126,000	101,350	0,000	0,000	227,346	60,090	0,000	0,000	0,000	0,000	155,946	71400	107,100	216,600
PV10	PV11	BDT	0,60	2,100	40,000	2,089	126,000	49,430	0,000	0,000	175,434	60,090	0,000	0,000	0,000	0,000	104,034	71400	107,100	167,100
PV11	PV12	BDT	0,60	1900	40,000	1350	102,600	0,000	0,000	0,000	102,600	53,290	38,000	0,000	0,000	0,000	38,000	64,600	96,900	0,000
PV12	DESÁGUE	BDT	0,60	1900	40,000	1350	102,600	0,000	0,000	0,000	102,600	53,290	38,000	0,000	0,000	0,000	38,000	64,600	96,900	0,000

OBSERVAÇÕES:

SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA - SEMINFRA

VIAS LOCAIS PROJETADAS
LOCALIZAÇÃO: SAUAÇUHY - IPIOCA

PROJETO BÁSICO DE DRENAGEM
NOTAS DE SERVIÇOS

SEM ESCALA PROJETO BÁSICO



TRECHO		PROJETO TIPO	Ø (m) ou Base (m)	LARGURA (m)	COMPRIMENTO DO BUEIRO (m)	ALTURA MÉDIA DE ATERRO (m)	VOLUME (m³)												TONELADAS		ESCORAMENTO (m²)
							VOLUME DE ESCAVAÇÃO (m³)				ESCAVAÇÃO	COLCHÃO DE AREIA	REATERRO (m³)				REATERRO	BOTA-FORA	DESTINAÇÃO		
							< 1,5	1,5 - 3,0	3,0 - 4,5	4,5 - 6,0			< 1,5	1,5 - 3,0	3,0 - 4,5	4,5 - 6,0					
RUA DOUTOR MÁRIO CALHEIROS																					
PV 01	PV 02	BST	0,60	1000	40,000	1,151	46,020	0,000	0,000	0,000	46,020	22,690	12,020	0,000	0,000	0,000	12,020	34,000	51,000	0,000	
PV 02	PV 03	BST	0,60	1000	40,000	1,140	45,580	0,000	0,000	0,000	45,580	22,690	11,580	0,000	0,000	0,000	11,580	34,000	51,000	0,000	
PV 03	PV 04	BST	0,60	1000	40,000	1,091	43,620	0,000	0,000	0,000	43,620	22,690	9,620	0,000	0,000	0,000	9,620	34,000	51,000	0,000	
PV 04	PV 05	BDT	0,60	1900	40,000	1,167	88,690	0,000	0,000	0,000	88,692	53,290	24,090	0,000	0,000	0,000	24,092	64,600	96,900	0,000	
PV 05	PV 06	BDT	0,60	1900	40,000	1,239	94,160	0,000	0,000	0,000	94,164	53,290	29,560	0,000	0,000	0,000	29,564	64,600	96,900	0,000	
PV 06	PV 07	BDT	0,60	1900	40,000	1,345	102,180	0,000	0,000	0,000	102,182	53,290	37,580	0,000	0,000	0,000	37,582	64,600	96,900	0,000	
PV 07	PV 08	BDT	0,60	1900	40,000	1,439	109,330	0,000	0,000	0,000	109,326	53,290	44,730	0,000	0,000	0,000	44,726	64,600	96,900	0,000	
PV 08	PV 09	BDT	0,60	1900	40,000	1,378	104,690	0,000	0,000	0,000	104,690	53,290	40,090	0,000	0,000	0,000	40,090	64,600	96,900	0,000	
PV 09	PV 10	BTT	0,60	2,800	40,000	1,343	150,360	0,000	0,000	0,000	150,360	83,890	55,160	0,000	0,000	0,000	55,160	95,200	142,800	0,000	
PV 10	PV 11	BTT	0,60	2,800	40,000	1,399	156,690	0,000	0,000	0,000	156,688	83,890	61,490	0,000	0,000	0,000	61,488	95,200	142,800	0,000	
PV 11	PV 12	BTT	0,60	2,800	40,000	1,482	165,930	0,000	0,000	0,000	165,928	83,890	70,730	0,000	0,000	0,000	70,728	95,200	142,800	0,000	
PV 12	PV 13	BTT	0,60	3,000	40,000	1,535	180,000	4,140	0,000	0,000	184,140	90,690	0,000	0,000	0,000	0,000	82,140	102,000	153,000	122,800	
PV 13	PV 14	BSC	2,00	2,700	40,000	1,526	162,000	2,750	0,000	0,000	164,754	8,100	91,800	0,000	0,000	0,000	94,554	70,200	105,300	122,100	
PV 14	PV 15	BSC	2,50	3,200	40,000	1,422	182,020	0,000	0,000	0,000	182,016	12,800	68,420	0,000	0,000	0,000	68,416	113,600	170,400	0,000	
PV 15	PV 16	BSC	2,50	3,200	40,000	1,307	167,300	0,000	0,000	0,000	167,296	12,800	53,700	0,000	0,000	0,000	53,696	113,600	170,400	0,000	
PV 16	PV 17	BSC	2,50	3,200	40,000	1,258	160,960	0,000	0,000	0,000	160,960	12,800	47,360	0,000	0,000	0,000	47,360	113,600	170,400	0,000	
PV 17	PV 18	BSC	2,50	3,200	40,000	1,343	171,840	0,000	0,000	0,000	171,840	12,800	58,240	0,000	0,000	0,000	58,240	113,600	170,400	0,000	
PV 18	PV 19	BSC	2,50	3,200	40,000	1,415	181,060	0,000	0,000	0,000	181,056	12,800	67,460	0,000	0,000	0,000	67,456	113,600	170,400	0,000	
PV 19	PV 20	BSC	2,50	3,200	40,000	1,384	177,090	0,000	0,000	0,000	177,088	12,800	63,490	0,000	0,000	0,000	63,488	113,600	170,400	0,000	
PV 20	PV 21	BSC	2,50	3,200	40,000	1,375	175,940	0,000	0,000	0,000	175,936	12,800	62,340	0,000	0,000	0,000	62,336	113,600	170,400	0,000	
PV 21	PV 22	BSC	2,50	3,200	40,000	1,436	183,810	0,000	0,000	0,000	183,808	12,800	70,210	0,000	0,000	0,000	70,208	113,600	170,400	0,000	
PV 22	DESÁGUE	BSC	2,50	3,200	40,000	1,436	183,810	0,000	0,000	0,000	183,808	9,600	98,610	0,000	0,000	0,000	98,608	85,200	127,800	0,000	
RUA PROJETADA 05																					
PV 01	PV 02	BST	0,60	1000	40,000	1,151	46,020	0,000	0,000	0,000	46,020	22,690	12,020	0,000	0,000	0,000	12,020	34,000	51,000	0,000	
PV 02	PV 14	BST	0,60	1000	40,000	1,327	53,060	0,000	0,000	0,000	53,060	22,690	19,060	0,000	0,000	0,000	19,060	34,000	51,000	0,000	
AV. PROFESSOR JAIME ALTAVILA																					
PV 01	PV 02	BSC	0,80	1440	40,000	1,580	86,400	4,610	0,000	0,000	91,008	7,200	37,600	0,000	0,000	0,000	42,208	48,800	73,200	126,400	
PV 02	PV 03	BSC	0,80	1440	40,000	1,516	86,400	0,890	0,000	0,000	87,293	7,200	32,400	0,000	0,000	0,000	33,293	54,000	81,000	121,300	
PV 03	PV 04	BSC	1,00	1700	40,000	1,471	100,030	0,000	0,000	0,000	100,028	8,500	33,030	0,000	0,000	0,000	33,028	67,000	100,500	0,000	
PV 04	PV 05	BSC	1,20	1900	40,000	1,503	114,000	0,190	0,000	0,000	114,190	9,500	37,000	0,000	0,000	0,000	37,190	77,000	115,500	120,200	
PV 05	PV 06	BSC	1,50	2,200	40,000	1,550	132,000	4,360	0,000	0,000	136,356	11,000	40,000	0,000	0,000	0,000	44,356	92,000	138,000	124,000	
PV 06	PV 07	BSC	1,50	2,200	40,000	1,576	132,000	6,690	0,000	0,000	138,688	11,000	40,000	0,000	0,000	0,000	46,688	92,000	138,000	126,100	
PV 07	PV 08	BSC	2,00	2,700	40,000	1,632	162,000	14,200	0,000	0,000	176,202	13,500	45,000	0,000	0,000	0,000	59,202	117,000	175,500	130,600	
PV 08	DESÁGUE	BSC	2,00	2,700	40,000	1,632	162,000	14,200	0,000	0,000	176,202	5,400	115,200	0,000	0,000	0,000	129,402	46,800	70,200	130,600	

OBSERVAÇÕES:

SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA - SEMINFRA

VIAS LOCAIS PROJETADAS
LOCALIZAÇÃO: SAUAQUHY - IPIOCA

PROJETO BÁSICO DE DRENAGEM
NOTAS DE SERVIÇOS

SEM ESCALA PROJETO BÁSICO



TRECHO		PROJETO TIPO	Ø (m) ou Base (m)	LARGURA (m)	COMPRIMENTO DO BUEIRO (m)	ALTURA MÉDIA DE ATERRO (m)	VOLUME (m³)												TONELADAS		ESCORAMENTO (m²)
							VOLUME DE ESCAVAÇÃO (m³)				ESCAVAÇÃO	COLCHÃO DE AREIA	REATERRO (m³)				REATERRO	BOTA-FORA	DESTINAÇÃO		
							< 1,5	1,5 - 3,0	3,0 - 4,5	4,5 - 6,0			< 1,5	1,5 - 3,0	3,0 - 4,5	4,5 - 6,0					
AV. PROFESSOR JAIME ALTAVILA																					
PV 01	PV 02	BST	0,60	1000	40,000	1061	42,420	0,000	0,000	0,000	42,420	22,690	8,420	0,000	0,000	0,000	8,420	34,000	51000	0,000	
PV 02	PV 03	BST	0,60	1000	40,000	1113	44,520	0,000	0,000	0,000	44,520	22,690	10,520	0,000	0,000	0,000	10,520	34,000	51000	0,000	
PV 03	PV 04	BST	0,60	1000	40,000	1243	49,700	0,000	0,000	0,000	49,700	22,690	15,700	0,000	0,000	0,000	15,700	34,000	51000	0,000	
PV 04	PV 05	BDT	0,60	1900	40,000	1257	95,490	0,000	0,000	0,000	95,494	53,290	30,890	0,000	0,000	0,000	30,894	64,600	96,900	0,000	
PV 05	PV 06	BDT	0,60	1900	40,000	1209	91850	0,000	0,000	0,000	91846	53,290	27,250	0,000	0,000	0,000	27,246	64,600	96,900	0,000	
AV. PROFESSOR JAIME ALTAVILA																					
PV 06	PV 07	BST	0,60	1000	40,000	1172	46,860	0,000	0,000	0,000	46,860	22,690	12,860	0,000	0,000	0,000	12,860	34,000	51000	0,000	
PV 07	PV 08	BST	0,60	1000	40,000	1050	41980	0,000	0,000	0,000	41980	22,690	7,980	0,000	0,000	0,000	7,980	34,000	51000	0,000	
PV 08	PV 09	BST	0,60	1000	40,000	0,996	39,840	0,000	0,000	0,000	39,840	22,690	5,840	0,000	0,000	0,000	5,840	34,000	51000	0,000	
RUA PROJETADA 03																					
PV 14	PV 10	BTT	0,60	2,800	40,000	1183	132,500	0,000	0,000	0,000	132,496	83,890	37,300	0,000	0,000	0,000	37,296	95,200	142,800	0,000	
PV 10	PV 06	BTT	0,60	2,800	40,000	1151	128,910	0,000	0,000	0,000	128,912	83,890	33,710	0,000	0,000	0,000	33,712	95,200	142,800	0,000	
AV. MINISTRO LINDOLFO COLLOR I																					
PV 11	PV 12	BST	0,60	1000	40,000	0,849	33,960	0,000	0,000	0,000	33,960	22,690	0,000	0,000	0,000	0,000	-0,040	34,000	51000	0,000	
PV 12	PV 13	BST	0,60	1000	40,000	0,974	38,960	0,000	0,000	0,000	38,960	22,690	4,960	0,000	0,000	0,000	4,960	34,000	51000	0,000	
PV 13	PV 14	BST	0,60	1000	40,000	1165	46,580	0,000	0,000	0,000	46,580	22,690	12,580	0,000	0,000	0,000	12,580	34,000	51000	0,000	
AV. MINISTRO LINDOLFO COLLOR I																					
PV 14	PV 15	BSC	2,50	3,200	40,000	1295	165,760	0,000	0,000	0,000	165,760	12,160	57,840	0,000	0,000	0,000	57,840	107,920	161880	0,000	
PV 15	PV 16	BSC	2,50	3,200	40,000	1339	171330	0,000	0,000	0,000	171328	12,800	57,730	0,000	0,000	0,000	57,728	113,600	170,400	0,000	
PV 16	PV 17	BSC	2,50	3,200	40,000	1440	184,320	0,000	0,000	0,000	184,320	13,440	65,040	0,000	0,000	0,000	65,040	119,280	178,920	0,000	
RUA PROJETADA 04																					
PV 17	PV 18	BSC	2,00	2,700	40,000	1454	156,980	0,000	0,000	0,000	156,978	9,720	72,740	0,000	0,000	0,000	72,738	84,240	126,360	0,000	
PV 18	PV 19	BSC	2,00	2,700	40,000	1398	150,930	0,000	0,000	0,000	150,930	10,530	59,670	0,000	0,000	0,000	59,670	91,260	136,890	0,000	
AV. DESEMBARGADOR ZEFERINO																					
DESÁGUE	PV 20	BSC	2,50	3,200	40,000	1480	189,440	0,000	0,000	0,000	189,440	9,600	104,240	0,000	0,000	0,000	104,240	85,200	127,800	0,000	
PV 20	PV 19	BSC	2,50	3,200	40,000	1480	189,440	0,000	0,000	0,000	189,440	12,480	78,680	0,000	0,000	0,000	78,680	110,760	166,140	0,000	
AV. MINISTRO LINDOLFO COLLOR I																					
PV 02	PV 03	BST	0,60	1000	40,000	1445	57,800	0,000	0,000	0,000	57,800	22,690	23,800	0,000	0,000	0,000	23,800	34,000	51000	0,000	
PV 03	PV 04	BST	0,60	1200	40,000	1762	72,000	12,580	0,000	0,000	84,576	29,490	0,000	0,000	0,000	0,000	43,776	40,800	61200	141000	
PV 04	PV 05	BST	0,60	1200	40,000	2,060	72,000	26,860	0,000	0,000	98,856	29,490	0,000	0,000	0,000	0,000	58,056	40,800	61200	164,800	
PV 05	PV 06	BST	0,60	1200	40,000	2,196	72,000	33,410	0,000	0,000	105,408	29,490	0,000	0,000	0,000	0,000	64,608	40,800	61200	175,700	
PV 06	PV 07	BDT	0,60	2,100	40,000	2,069	126,000	47,800	0,000	0,000	173,796	60,090	0,000	0,000	0,000	0,000	102,396	71,400	107,100	165,600	
PV 07	PV 08	BDT	0,60	2,100	40,000	1906	126,000	34,100	0,000	0,000	160,104	60,090	0,000	0,000	0,000	0,000	88,704	71,400	107,100	152,500	
PV 08	PV 09	BSC	2,00	2,700	40,000	1760	162,000	28,030	0,000	0,000	190,026	10,800	77,600	0,000	0,000	0,000	105,626	84,400	126,600	140,800	
PV 09	PV 10	BSC	2,00	2,700	40,000	1567	162,000	7,180	0,000	0,000	169,182	11,880	69,160	0,000	0,000	0,000	76,342	92,840	139,260	125,400	
PV 10	PV 11	BSC	2,00	2,700	40,000	1624	162,000	13,340	0,000	0,000	175,338	13,230	47,340	0,000	0,000	0,000	60,678	114,660	171990	129,900	
PV 11	PV 12	BSC	2,00	2,700	40,000	1720	162,000	23,760	0,000	0,000	185,760	10,800	68,400	0,000	0,000	0,000	92,160	93,600	140,400	137,600	
PV 12	PV 13	BSC	2,50	3,200	40,000	1681	192,000	23,100	0,000	0,000	215,104	12,800	78,400	0,000	0,000	0,000	101,504	113,600	170,400	134,500	
PV 13	DESÁGUE	BSC	2,50	3,200	40,000	1681	192,000	23,100	0,000	0,000	215,104	7,360	126,680	0,000	0,000	0,000	149,784	65,320	97,980	134,500	

OBSERVAÇÕES:

SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA - SEMINFRA

VIAS LOCAIS PROJETADAS
LOCALIZAÇÃO: SAUAÇUHY - IPIOCA

PROJETO BÁSICO DE DRENAGEM
NOTAS DE SERVIÇOS

SEM ESCALA PROJETO BÁSICO

