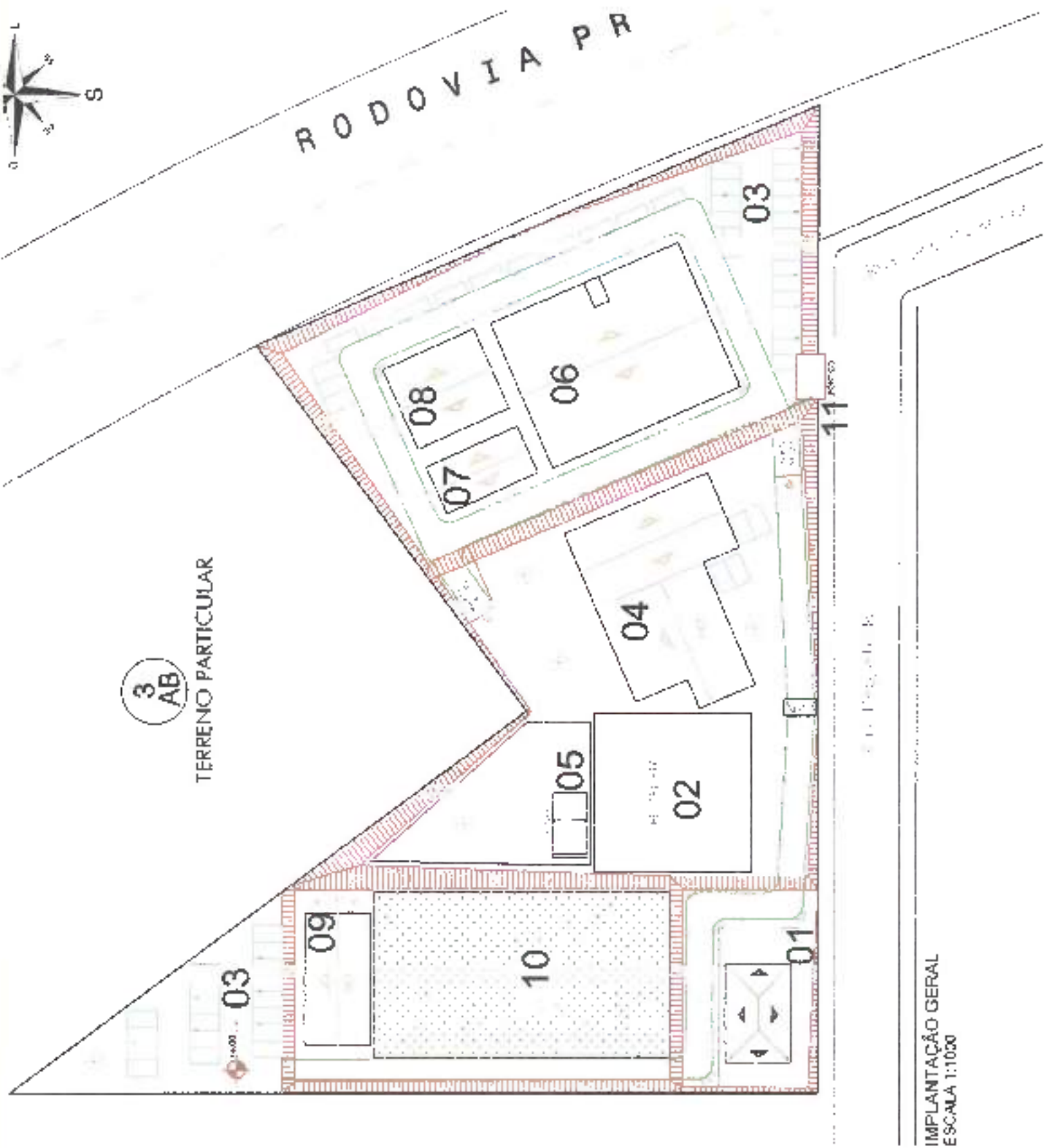


RODOVIA PR

3
AB

TERRENO PARTICULAR



IMPLANTAÇÃO GERAL
ESCALA 1:1000

0,00	5,00	8,00	19,87	11,43	0,96	6,96
0,00	6,00	10,00	11,91	11,43	0,96	6,96
20	10,00		22,54	4,11	0,18	10,18
0,00	10,00	12,00	18,98	16,33	0,86	10,86
0,00	10,00	12,00	14,37	13,20	0,92	10,92
3,04	10,00	12,00	14,62	12,77	0,87	10,87
1,24	10,00		14,73	12,59	0,85	10,85
	2,00	4,00	8,85	5,14	0,58	2,58
0,00	4,00	4,00	11,03	5,75	0,52	4,52
11,68	6,00	4,00		-		6,00
	1,00	4,00	13,25	11,21	0,85	1,85
16,88	3,00	4,00	13,01	5,34	0,41	3,41
	1,00	4,00				1,00

QUANTIDADE TOTAL DO CORTE 5.268,63 M³
QUANTIDADE TOTAL DO ATERRO 3.489,29 M³

PROJETO GEOMETRICO E TERRAPLENAGEM

FOLHA

01/02

PROPRIETÁRIOS:
 MUNICIPIO DE SANTO ANTONIO DO
 SUDOESTE

AUTENTICAÇÕES

REFERENCIA

DISTRIBUIÇÃO GERAL DAS
 ESTACAS E TALUDES

Lote: 1/E-4/F-8

Data: Maio/2016

Escala: Indicada

Unidade: metros


VANESSA TORTORELLI SPIGOLON
 Arquitecta CAU/PR A38618-9/D



FOLHA

PROJETO GEOMETRICO E TERRAPLENAGEM

02/02

PROPRIETARIOS:
MUNICIPIO DE SANTO ANTONIO DO
SUDOESTE

AUTENTICAÇÕES

REFERENCIA:

DISTRIBUIÇÃO GERAL DAS
PLANIFICAÇÕES E PERFIS

Lote: 1/E-4/F-8

Data: Maio/2016

Escala: Indicada

Unidade: metros


VANESSA TORTORELLI SPIGOLON
Arquiteta CAU/PR A38618-9/D



PREFEITURA MUNICIPAL
SANTO ANTÔNIO DO SUDOESTE

PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO ANTÔNIO DO SUDOESTE
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS PÚBLICAS
POLÍCIA MILITAR DO ESTADO DO PARANÁ



FOLHA DE FECHAMENTO DO ORÇAMENTO

DATA

05/12/2016

OBRA: BATALHÃO DO BPFRON SANTO ANTÔNIO DO SUDOESTE
ENDEREÇO: LOTE 3F - JARDIM FRONTEIRA
NRE:
ORGÃO PROP: POLÍCIA MILITAR DO ESTADO DO PARANÁ

TIPO DE OBRA: CONSTRUÇÃO NOVA
MUNICÍPIO: SANTO ANTÔNIO DO SUDOESTE
PROTOCOLO:
RESPOSTA TÉCNICA: VANESSA FORTORELLI SPIGOLON

OBSERVAÇÃO

Custo total da obra R\$ 5.317.053,31

Valor total da obra com BDI de 28,35% R\$ 6.824.626,99

Valor total da obra com BDI e DESCONTO R\$ 6.824.626,99

Prazo de execução: 720 DIAS CORRIDOS

Referencial utilizado: SIMAPI 10/2016 e ORSE

Vigência: NOVENBRO/2016

VANESSA FORTORELLI SPIGOLON
CAU-PR. 438613-9



SANTO ANTONIO DO SUDOESTE

PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO ANTONIO DO SUDOESTE

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E PLANEJAMENTO



CODIGOS

PLANEJAMENTO DE OBRAS

CÓDIGO DE MATERIAIS DE OBRAS		CÓDIGO DE OBRAS		VALOR COM IPI		VALOR SEM IPI		CÓDIGO
UNID	QUANT	PREÇO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)	PREÇO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)			
27.00 - PAVIMENTAÇÃO RODOVIÁRIA								
27.01.01	1	4.250,40	4.250,40	4.250,40	4.250,40	254		
27.01.02	1	11.516,42	11.516,42	11.516,42	11.516,42	256		
27.01.03	1	5.061,50	5.061,50	5.061,50	5.061,50	257		
27.01.04	1	2.570,30	2.570,30	2.570,30	2.570,30	258		
27.01.05	1	1.845,90	1.845,90	1.845,90	1.845,90	259		
27.01.06	1	11.464,90	11.464,90	11.464,90	11.464,90	260		
27.01.07	1	15.455,27	15.455,27	15.455,27	15.455,27	261		
TOTAL OBRAS (COM IPI)				88.888,27	88.888,27		88.888,27	



SANTO ANTONIO DO SUDOESTE

PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO ANTONIO DO SUDOESTE
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS PUBLICAS



CODIGOS

FAMILIA DE MATERIAIS		VALOR UNID.		VALOR SEM DDP		CÓDIGO
ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	PREÇO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)	
01.01.01	Cartões de alumínio, 100 folhas para função de vedação	m	10,00	28,48	284,80	28.10
01.01.02	IGREJO					
01.04.01	Carretão mecânico de 200 litros, com 2 eixos, 4 rodas, motor a gasolina, capacidade de carga de 200 kg, com suporte para baldes e mangueira	m²	50,00	112,10	5.605,00	55.000
01.05	MÃO DE OBRA					
01.05.01	Mão de obra para serviços de limpeza de áreas de lazer e áreas comuns	m	1.400,00	2,10	2.940,00	88,75
Subtotal família					106.084,40	106.084,40
02 - MATERIAIS DE CONSTRUÇÃO						
02.01 - MATERIAIS DE ACABAMENTO						
02.01.01	Revestimento cerâmico, com grout, 100x100, 600x600, 300x300, 150x150, 100x200, 200x200, 300x600, 600x600, 600x900, 900x900, 1200x600, 1200x900, 1500x900, 1800x900, 2400x1200, 3000x1500, 3600x1800, 4800x2400, 6000x3000, 7200x3600, 9000x4500, 10800x5400, 12600x6300, 14400x7200, 16200x8100, 18000x9000, 21600x10800, 25200x12600, 28800x14400, 32400x16200, 36000x18000, 43200x21600, 50400x25200, 57600x28800, 64800x32400, 72000x36000, 86400x43200, 100800x50400, 115200x57600, 134400x67200, 153600x76800, 172800x86400, 192000x96000, 216000x108000, 240000x120000, 270000x135000, 300000x150000, 324000x162000, 360000x180000, 400000x200000, 450000x225000, 500000x250000, 540000x270000, 600000x300000, 648000x324000, 720000x360000, 800000x400000, 900000x450000, 1000000x500000, 1100000x550000, 1200000x600000, 1300000x650000, 1400000x700000, 1500000x750000, 1600000x800000, 1700000x850000, 1800000x900000, 1900000x950000, 2000000x1000000, 2100000x1050000, 2200000x1100000, 2300000x1150000, 2400000x1200000, 2500000x1250000, 2600000x1300000, 2700000x1350000, 2800000x1400000, 2900000x1450000, 3000000x1500000, 3100000x1550000, 3200000x1600000, 3300000x1650000, 3400000x1700000, 3500000x1750000, 3600000x1800000, 3700000x1850000, 3800000x1900000, 3900000x1950000, 4000000x2000000, 4100000x2050000, 4200000x2100000, 4300000x2150000, 4400000x2200000, 4500000x2250000, 4600000x2300000, 4700000x2350000, 4800000x2400000, 4900000x2450000, 5000000x2500000, 5100000x2550000, 5200000x2600000, 5300000x2650000, 5400000x2700000, 5500000x2750000, 5600000x2800000, 5700000x2850000, 5800000x2900000, 5900000x2950000, 6000000x3000000, 6100000x3050000, 6200000x3100000, 6300000x3150000, 6400000x3200000, 6500000x3250000, 6600000x3300000, 6700000x3350000, 6800000x3400000, 6900000x3450000, 7000000x3500000, 7100000x3550000, 7200000x3600000, 7300000x3650000, 7400000x3700000, 7500000x3750000, 7600000x3800000, 7700000x3850000, 7800000x3900000, 7900000x3950000, 8000000x4000000, 8100000x4050000, 8200000x4100000, 8300000x4150000, 8400000x4200000, 8500000x4250000, 8600000x4300000, 8700000x4350000, 8800000x4400000, 8900000x4450000, 9000000x4500000, 9100000x4550000, 9200000x4600000, 9300000x4650000, 9400000x4700000, 9500000x4750000, 9600000x4800000, 9700000x4850000, 9800000x4900000, 9900000x4950000, 10000000x5000000, 10100000x5050000, 10200000x5100000, 10300000x5150000, 10400000x5200000, 10500000x5250000, 10600000x5300000, 10700000x5350000, 10800000x5400000, 10900000x5450000, 11000000x5500000, 11100000x5550000, 11200000x5600000, 11300000x5650000, 11400000x5700000, 11500000x5750000, 11600000x5800000, 11700000x5850000, 11800000x5900000, 11900000x5950000, 12000000x6000000, 12100000x6050000, 12200000x6100000, 12300000x6150000, 12400000x6200000, 12500000x6250000, 12600000x6300000, 12700000x6350000, 12800000x6400000, 12900000x6450000, 13000000x6500000, 13100000x6550000, 13200000x6600000, 13300000x6650000, 13400000x6700000, 13500000x6750000, 13600000x6800000, 13700000x6850000, 13800000x6900000, 13900000x6950000, 14000000x7000000, 14100000x7050000, 14200000x7100000, 14300000x7150000, 14400000x7200000, 14500000x7250000, 14600000x7300000, 14700000x7350000, 14800000x7400000, 14900000x7450000, 15000000x7500000, 15100000x7550000, 15200000x7600000, 15300000x7650000, 15400000x7700000, 15500000x7750000, 15600000x7800000, 15700000x7850000, 15800000x7900000, 15900000x7950000, 16000000x8000000, 16100000x8050000, 16200000x8100000, 16300000x8150000, 16400000x8200000, 16500000x8250000, 16600000x8300000, 16700000x8350000, 16800000x8400000, 16900000x8450000, 17000000x8500000, 17100000x8550000, 17200000x8600000, 17300000x8650000, 17400000x8700000, 17500000x8750000, 17600000x8800000, 17700000x8850000, 17800000x8900000, 17900000x8950000, 18000000x9000000, 18100000x9050000, 18200000x9100000, 18300000x9150000, 18400000x9200000, 18500000x9250000, 18600000x9300000, 18700000x9350000, 18800000x9400000, 18900000x9450000, 19000000x9500000, 19100000x9550000, 19200000x9600000, 19300000x9650000, 19400000x9700000, 19500000x9750000, 19600000x9800000, 19700000x9850000, 19800000x9900000, 19900000x9950000, 20000000x10000000, 20100000x10050000, 20200000x10100000, 20300000x10150000, 20400000x10200000, 20500000x10250000, 20600000x10300000, 20700000x10350000, 20800000x10400000, 20900000x10450000, 21000000x10500000, 21100000x10550000, 21200000x10600000, 21300000x10650000, 21400000x10700000, 21500000x10750000, 21600000x10800000, 21700000x10850000, 21800000x10900000, 21900000x10950000, 22000000x11000000, 22100000x11050000, 22200000x11100000, 22300000x11150000, 22400000x11200000, 22500000x11250000, 22600000x11300000, 22700000x11350000, 22800000x11400000, 22900000x11450000, 23000000x11500000, 23100000x11550000, 23200000x11600000, 23300000x11650000, 23400000x11700000, 23500000x11750000, 23600000x11800000, 23700000x11850000, 23800000x11900000, 23900000x11950000, 24000000x12000000, 24100000x12050000, 24200000x12100000, 24300000x12150000, 24400000x12200000, 24500000x12250000, 24600000x12300000, 24700000x12350000, 24800000x12400000, 24900000x12450000, 25000000x12500000, 25100000x12550000, 25200000x12600000, 25300000x12650000, 25400000x12700000, 25500000x12750000, 25600000x12800000, 25700000x12850000, 25800000x12900000, 25900000x12950000, 26000000x13000000, 26100000x13050000, 26200000x13100000, 26300000x13150000, 26400000x13200000, 26500000x13250000, 26600000x13300000, 26700000x13350000, 26800000x13400000, 26900000x13450000, 27000000x13500000, 27100000x13550000, 27200000x13600000, 27300000x13650000, 27400000x13700000, 27500000x13750000, 27600000x13800000, 27700000x13850000, 27800000x13900000, 27900000x13950000, 28000000x14000000, 28100000x14050000, 28200000x14100000, 28300000x14150000, 28400000x14200000, 28500000x14250000, 28600000x14300000, 28700000x14350000, 28800000x14400000, 28900000x14450000, 29000000x14500000, 29100000x14550000, 29200000x14600000, 29300000x14650000, 29400000x14700000, 29500000x14750000, 29600000x14800000, 29700000x14850000, 29800000x14900000, 29900000x14950000, 30000000x15000000, 30100000x15050000, 30200000x15100000, 30300000x15150000, 30400000x15200000, 30500000x15250000, 30600000x15300000, 30700000x15350000, 30800000x15400000, 30900000x15450000, 31000000x15500000, 31100000x15550000, 31200000x15600000, 31300000x15650000, 31400000x15700000, 31500000x15750000, 31600000x15800000, 31700000x15850000, 31800000x15900000, 31900000x15950000, 32000000x16000000, 32100000x16050000, 32200000x16100000, 32300000x16150000, 32400000x16200000, 32500000x16250000, 32600000x16300000, 32700000x16350000, 32800000x16400000, 32900000x16450000, 33000000x16500000, 33100000x16550000, 33200000x16600000, 33300000x16650000, 33400000x16700000, 33500000x16750000, 33600000x16800000, 33700000x16850000, 33800000x16900000, 33900000x16950000, 34000000x17000000, 34100000x17050000, 34200000x17100000, 34300000x17150000, 34400000x17200000, 34500000x17250000, 34600000x17300000, 34700000x17350000, 34800000x17400000, 34900000x17450000, 35000000x17500000, 35100000x17550000, 35200000x17600000, 35300000x17650000, 35400000x17700000, 35500000x17750000, 35600000x17800000, 35700000x17850000, 35800000x17900000, 35900000x17950000, 36000000x18000000, 36100000x18050000, 36200000x18100000, 36300000x18150000, 36400000x18200000, 36500000x18250000, 36600000x18300000, 36700000x18350000, 36800000x18400000, 36900000x18450000, 37000000x18500000, 37100000x18550000, 37200000x18600000, 37300000x18650000, 37400000x18700000, 37500000x18750000, 37600000x18800000, 37700000x18850000, 37800000x18900000, 37900000x18950000, 38000000x19000000, 38100000x19050000, 38200000x19100000, 38300000x19150000, 38400000x19200000, 38500000x19250000, 38600000x19300000, 38700000x19350000, 38800000x19400000, 38900000x19450000, 39000000x19500000, 39100000x19550000, 39200000x19600000, 39300000x19650000, 39400000x19700000, 39500000x19750000, 39600000x19800000, 39700000x19850000, 39800000x19900000, 39900000x19950000, 40000000x20000000, 40100000x20050000, 40200000x20100000, 40300000x20150000, 40400000x20200000, 40500000x20250000, 40600000x20300000, 40700000x20350000, 40800000x20400000, 40900000x20450000, 41000000x20500000, 41100000x20550000, 41200000x20600000, 41300000x20650000, 41400000x20700000, 41500000x20750000, 41600000x20800000, 41700000x20850000, 41800000x20900000, 41900000x20950000, 42000000x21000000, 42100000x21050000, 42200000x21100000, 42300000x21150000, 42400000x21200000, 42500000x21250000, 42600000x21300000, 42700000x21350000, 42800000x21400000, 42900000x21450000, 43000000x21500000, 43100000x21550000, 43200000x21600000, 43300000x21650000, 43400000x21700000, 43500000x21750000, 43600000x21800000, 43700000x21850000, 43800000x21900000, 43900000x21950000, 44000000x22000000, 44100000x22050000, 44200000x22100000, 44300000x22150000, 44400000x22200000, 44500000x22250000, 44600000x22300000, 44700000x22350000, 44800000x22400000, 44900000x22450000, 45000000x22500000, 45100000x22550000, 45200000x22600000, 45300000x22650000, 45400000x22700000, 45500000x22750000, 45600000x22800000, 45700000x22850000, 45800000x22900000, 45900000x22950000, 46000000x23000000, 46100000x23050000, 46200000x23100000, 46300000x23150000, 46400000x23200000, 46500000x23250000, 46600000x23300000, 46700000x23350000, 46800000x23400000, 46900000x23450000, 47000000x23500000, 47100000x23550000, 47200000x23600000, 47300000x23650000, 47400000x23700000, 47500000x23750000, 47600000x23800000, 47700000x23850000, 47800000x23900000, 47900000x23950000, 48000000x24000000, 48100000x24050000, 48200000x24100000, 48300000x24150000, 48400000x24200000, 48500000x24250000, 48600000x24300000, 48700000x24350000, 48800000x24400000, 48900000x24450000, 49000000x24500000, 49100000x24550000, 49200000x24600000, 49300000x24650000, 49400000x24700000, 49500000x24750000, 49600000x24800000, 49700000x24850000, 49800000x24900000, 49900000x24950000, 50000000x25000000, 50100000x25050000, 50200000x25100000, 50300000x25150000, 50400000x25200000, 50500000x25250000, 50600000x25300000, 50700000x25350000, 50800000x25400000, 50900000x25450000, 51000000x25500000, 51100000x25550000, 51200000x25600000, 51300000x25650000, 51400000x25700000, 51500000x25750000, 51600000x25800000, 51700000x25850000, 51800000x25900000, 51900000x25950000, 52000000x26000000, 52100000x26050000, 52200000x26100000, 52300000x26150000, 52400000x26200000, 52500000x26250000, 52600000x26300000, 52700000x26350000, 52800000x26400000, 52900000x26450000, 53000000x26500000, 53100000x26550000, 53200000x26600000, 53300000x26650000, 53400000x26700000, 53500000x26750000, 53600000x26800000, 53700000x26850000, 53800000x26900000, 53900000x26950000, 54000000x27000000, 54100000x27050000, 54200000x27100000, 54300000x27150000, 54400000x27200000, 54500000x27250000, 54600000x27300000, 54700000x27350000, 54800000x27400000, 54900000x27450000, 55000000x27500000, 55100000x27550000, 55200000x27600000, 55300000x27650000, 55400000x27700000, 55500000x27750000, 55600000x27800000, 55700000x27850000, 55800000x27900000, 55900000x27950000, 56000000x28000000, 56100000x28050000, 56200000x28100000, 56300000x28150000, 56400000x28200000, 56500000x28250000, 56600000x28300000, 56700000x28350000, 56800000x28400000, 56900000x28450000, 57000000x28500000, 57100000x28550000, 57200000x28600000, 57300000x28650000, 57400000x28700000, 57500000x28750000, 57600000x28800000, 57700000x28850000, 57800000x28900000, 57900000x28950000, 58000000x29000000, 58100000x29050000, 58200000x29100000, 58300000x29150000, 58400000x29200000, 58500000x29250000,					



SANTO ANTONIO DO SUDOESTE

PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO ANTONIO DO SUDOESTE
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E URBANISMO

PLANILHA DE SERVIÇOS

CÓDIGOS

CÓDIGO BASTÃO DO BIPROJETO SANTO ANTONIO DO SUDOESTE		NOME ADMINISTRAÇÃO						
LOCALIZAÇÃO: LOTE 37 - FRENTE RUA MARIA GONCALVES DE SAUSY - C/AV. A								
MUNICÍPIO: TÉCNICO: VANESSA TORRES (03/04/2016)								
DATA: 02/02/2016								
CARGO: DADOS DE SERVIÇOS: PLANO DE OBRAS (67% N.E.)		RUA MARIA GONCALVES DE SAUSY - C/AV. A						
ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QTD.	VALOR COM IPI		VALOR SEM IPI		CÓDIGO
				PREÇO UNIT.	PREÇO TOTAL (R\$)	PREÇO UNIT.	PREÇO TOTAL (R\$)	
12.12	TORNEIROS							
12.14.01	Forro gesso acústico de 12mm - Decoração 1125 2,00m x 2,00m - 1,00m	m²	1,00	13,88	13,88	13,88	55,45	26781
12.14.02	Forro gesso acústico - 1200x1200 - 2,00m x 2,00m	m²	2,00	114,94	229,88	114,94	128,12	11709
12.14.03	Forro de gesso para lâmpada - com acionamento por sensor, folha decorativa - 60x60cm - código 2040206, de Decoração	m²	2,00	21,75	43,50	21,75	43,50	9919
12.14.04	Forro de gesso para lâmpada - 1200x1200 - para lâmpada - 1200x1200 - 2,00m x 2,00m - código 1250220, de Decoração	m²	2,00	34,01	68,02	34,01	68,02	8414
12.14	VALORES RECORRIDOS							
12.14.01	Forro gesso acústico de 12mm - Decoração 1125 2,00m x 2,00m - 1,00m	m²	1,00	13,88	13,88	13,88	476,27	23711
12.14.02	Forro gesso acústico - 1200x1200 - 2,00m x 2,00m	m²	2,00	231,28	462,56	231,28	879,29	16277
12.14	VALORES DE SUBTOTAL							
12.14.01	Forro gesso acústico de 12mm - Decoração 1125 2,00m x 2,00m - 1,00m	m²	1,00	21,78	21,78	21,78	19,41	10028
12.14.02	Forro gesso acústico - 1200x1200 - 2,00m x 2,00m	m²	2,00	13,44	26,88	13,44	11,22	056170671
12.14	VALORES							
12.14.01	Forro gesso acústico de 12mm - Decoração 1125 2,00m x 2,00m - 1,00m	m²	2,00	117,11	234,22	117,11	7,48	6023
12.14.02	Forro gesso acústico - 1200x1200 - 2,00m x 2,00m	m²	2,00	18,58	37,16	18,58	110,05	25301
12.14	VALOR SUBTOTAL							
12.14.01	Forro gesso acústico de 12mm - Decoração 1125 2,00m x 2,00m - 1,00m	m²	5,00	426,31	2.131,55	426,31	1.842,30	029427858
12.14.02	Forro gesso acústico - 1200x1200 - 2,00m x 2,00m	m²	5,00	41,71	208,55	41,71	10,49	029427858
12.14.03	Forro gesso acústico para lâmpada - 1200x1200 - 2,00m x 2,00m	m²	5,00	544,71	2.723,55	544,71	2.172,50	19474
12.14.04	Forro gesso acústico para lâmpada - 1200x1200 - 2,00m x 2,00m	m²	2,00	27,44	54,88	27,44	136,41	6571
12.14	VALOR							
12.14.01	Forro gesso acústico de 12mm - Decoração 1125 2,00m x 2,00m - 1,00m	m²	2,00	88,54	177,08	88,54	138,98	27189
12.14	VALOR							
12.14.01	Forro gesso acústico de 12mm - Decoração 1125 2,00m x 2,00m - 1,00m	m²	4,00	1.002	4.008	1.002	1.114	5122
SUBTOTAL ITEM 12.14					46.462,00		16.279,11	
14	REVESTIMENTOS							
14.01	REVESTIMENTO DE PAREDE							
14.01.01	Revestimento de parede - 1200x1200 - 2,00m x 2,00m	m²	2.162,00	7,29	15.778,80	7,29	14.284,00	87921
14.01.02	Revestimento de parede - 1200x1200 - 2,00m x 2,00m	m²	1.198,00	27,79	33.278,22	27,79	49.997,94	47241
14.01.03	Revestimento de parede - 1200x1200 - 2,00m x 2,00m	m²	114,00	67,43	7.687,02	67,43	5.891,67	87271
14.01	REVESTIMENTO DE PAREDE							
14.01.01	Revestimento de parede - 1200x1200 - 2,00m x 2,00m	m²	3.74,00	14,44	5.401,60	14,44	15.007,30	80671
14.01.02	Revestimento de parede - 1200x1200 - 2,00m x 2,00m	m²	3.74,00	12,38	4.630,52	12,38	5.068,50	46781
14.01.03	Revestimento de parede - 1200x1200 - 2,00m x 2,00m	m²	124,00	63,85	7.918,40	63,85	4.415,63	54791
14.01	REVESTIMENTO DE PAREDE							
14.01.01	Revestimento de parede - 1200x1200 - 2,00m x 2,00m	m²	6.74,00	27,40	18.487,60	27,40	20.708,87	87241
VALORES DE SUBTOTAL					146.012,00		371.998,01	
14	VALORES							
14.01	VALORES							
14.01.01	Revestimento de parede - 1200x1200 - 2,00m x 2,00m	m²	100,00	10,50	1.050,00	10,50	11.940,00	26441
14.01.02	Revestimento de parede - 1200x1200 - 2,00m x 2,00m	m²	1.100,00	18,55	20.405,00	18,55	23.809,00	89471
14.01	VALOR							
14.01.01	Revestimento de parede - 1200x1200 - 2,00m x 2,00m	m²	2.500,00	12,93	32.325,00	12,93	46.589,50	74241071
SUBTOTAL ITEM 14					88.487,00		67.123,30	
15	SERVIÇOS COMPLEMENTARES							
15.01	VALORES							
15.01.01	VALORES DE SERVIÇOS	m²	5,00	2,84	14,20	2,84	1.129,84	4171
SUBTOTAL ITEM 15					14,20		1.129,84	
TOTAL GERAL (COM OS VALORES)					1.171.129,17		998.483,59	



PLANILHA DE SERVIÇOS							
CÓDIGO BASTÃO DO EPISON SANTO ANTÔNIO DO SUDESTE							UNID. ESTIMADA
LOCALIZAÇÃO: RUA DE ABRIL Nº 100 - JARDIM ROSAL - SANTO ANTÔNIO DO SUDESTE - CELESTINO							
NOME DO PROJETO: OBRAS DE REFORMA E RECONSTRUÇÃO DE SERVIÇOS							CODIGO: 4100000
OBJETO DO PROJETO:							
DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS: REFORMA E RECONSTRUÇÃO DE SERVIÇOS				POST. NBR 01	UNID. ESTIMADA	VALOR ESTIMADO	VALOR TOTAL
ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	VALOR COMPOSTO		VALOR TOTAL	
				PREÇO UNIT. (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)	PREÇO UNIT. (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
07.01.01	Comprovação de terreno, de documentos para projeto e licitação	m	1,00	28,43	28,43	3,00	85,28
07.01.02	Projeto executivo em escala 1:50, incluindo todos os detalhes necessários para a execução das obras	m	1,00	112,76	112,76	67,85	180,61
07.01.03	VALOR DE OBRAS						
07.01.04	Manutenção com materiais complementares 10% sobre o valor de OBRAS			11,28	11,28	17,11	2,74
SUBTOTAL (7101)					153,47		206,69
08	ESCALAFÃO DE ACESSÓRIOS						
08.01	CONCRETAGEM EM ESCALAFÃO						
08.01.01	Reboco de cimento em alvenaria, com adubo (10kg/m³) e 10% de areia, com 1,5cm de espessura, em áreas planas e de 100m²	m²	12,64	655,24	8.267,28	3,0774	8.074,88
08.01.02	FORMAÇÃO DE ESCALAFÃO						
08.01.03	Forma de madeira para a execução de 100m² de área de 10cm de espessura de 1/2" de areia e 1/2" de cimento, com 10% de areia e 1/2" de cimento	m²	4,00	174,11	696,44	176,74	873,18
08.01.04	CONCRETAGEM						
08.01.05	Execução de concreto armado em 100m², com 10% de areia e 10% de cimento, com 10% de areia e 10% de cimento, com 10% de areia e 10% de cimento	m³	20,40	548,40	11.188,56	443,32	11.631,88
08.01.06	Área de 100m² para a execução de 100m² de concreto armado, com 10% de areia e 10% de cimento, com 10% de areia e 10% de cimento	m²	4,00	214,40	857,60	172,48	1.030,08
SUBTOTAL (8100)					12.149,28		17.617,82
09	INSTALAÇÃO DE OBRAS DE REFORMA E RECONSTRUÇÃO DE SERVIÇOS						
09.01	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS E PNEUMÁTICAS, AQUECIMENTO, STANDER DE TIPO, PÓRCELO-CAMA						
09.01.01	Instalação de rede de água fria - 20mm	m	8,00	3,66	29,28	1,09	28,19
09.01.02	Instalação de rede de água fria - 25mm	m	1,00	6,50	6,50	2,18	8,68
09.01.03	Instalação de rede de água fria - 32mm	m	1,00	6,50	6,50	2,18	8,68
09.01.04	Instalação de rede de água fria - 40mm	m	22,00	11,64	256,08	86,26	342,34
09.01.05	Instalação de rede de água fria - 50mm	m	20,00	11,48	229,60	76,11	295,71
09.01.06	Instalação de rede de água fria - 63mm	m	22,00	11,41	251,02	82,68	333,70
09.01.07	Instalação de rede de água fria - 75mm com 10% de areia para água fria	m	22,00	2,48	54,56	1,71	62,77
09.01.08	Instalação de rede de água fria - 90mm com 10% de areia para água fria	m	30,00	4,46	133,80	4,29	129,51
09.01.09	Instalação de rede de água fria - 110mm com 10% de areia para água fria	m	1,00	12,00	12,00	3,83	15,83
09.01.10	Instalação de rede de água fria - 125mm com 10% de areia para água fria	m	1,00	12,00	12,00	3,83	15,83
09.01.11	Instalação de rede de água fria - 150mm com 10% de areia para água fria	m	7,00	14,10	98,70	28,12	126,82
09.01.12	Instalação de rede de água fria - 175mm com 10% de areia para água fria	m	1,00	12,00	12,00	3,83	15,83
09.01.13	Instalação de rede de água fria - 200mm com 10% de areia para água fria	m	1,00	12,00	12,00	3,83	15,83
09.01.14	Instalação de rede de água fria - 225mm com 10% de areia para água fria	m	1,00	12,00	12,00	3,83	15,83
09.01.15	Instalação de rede de água fria - 250mm com 10% de areia para água fria	m	1,00	12,00	12,00	3,83	15,83
09.01.16	Instalação de rede de água fria - 275mm com 10% de areia para água fria	m	1,00	12,00	12,00	3,83	15,83
09.01.17	Instalação de rede de água fria - 300mm com 10% de areia para água fria	m	1,00	12,00	12,00	3,83	15,83
09.01.18	Instalação de rede de água fria - 325mm com 10% de areia para água fria	m	1,00	12,00	12,00	3,83	15,83
09.01.19	Instalação de rede de água fria - 350mm com 10% de areia para água fria	m	1,00	12,00	12,00	3,83	15,83
09.01.20	Instalação de rede de água fria - 375mm com 10% de areia para água fria	m	1,00	12,00	12,00	3,83	15,83
09.01.21	Instalação de rede de água fria - 400mm com 10% de areia para água fria	m	1,00	12,00	12,00	3,83	15,83
09.01.22	Instalação de rede de água fria - 450mm com 10% de areia para água fria	m	1,00	12,00	12,00	3,83	15,83



MUNICÍPIO DE SANTO ANTONIO DO SUDOESTE

MUNICÍPIO DE SANTO ANTONIO DO SUDOESTE

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS PÚBLICAS



CÓDIGOS

PLANO DE SERVIÇOS

OBRA: BATAÇÃO DO PAVIMENTO ASFALTADO DE 10 CM DE ESPESURA		SETOR: URBANOS						
LOCALIZAÇÃO: LOT. 17 - RUA PRATENSE - BAIRRO VILA ROSA - MUNICÍPIO DE SANTO ANTONIO DO SUDOESTE - PARANÁ								
EMPRESA: TÉCNICO - ARREISA FATORELLI SAO PAULO		CNPJ: 06.856.814						
DATA: 06/12/2018								
VALOR DA OBRAS: R\$ 200.000,00		VALOR DA OBRAS: R\$ 200.000,00						
VALOR DA OBRAS: R\$ 200.000,00		VALOR DA OBRAS: R\$ 200.000,00						
ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	VALOR COM IPI		VALOR SEM IPI		CÓDIGO
				PREÇO UNIT.	PREÇO TOTAL (R\$)	PREÇO UNIT.	PREÇO TOTAL (R\$)	
12.11	AREIA	m³						
12.12.01	AREIA DE PENEIRA Nº 20 (0,850mm) - 10% (10%)	m³	1,00	85,92	85,92	79,28	79,28	20623
12.18	AREIA	m³						
12.19.01	AREIA DE PENEIRA Nº 20 (0,850mm) - 10% (10%)	m³	1,14	97,95	112,56	89,38	101,94	20623
SUBTOTAL (ITEM 12)					183,87		161,22	
13	REVESTIMENTOS							
13.01	REVESTIMENTOS DE PAREDE							
13.01.01	Chapisco tipo 1, 1:3, 1:4	m²	1.042,70	7,89	8.227,30	5,15	5.362,51	8795
13.01.02	Revestimento tipo 1:3:6, 1:4:8, 1:5:10	m²	1.246,45	27,24	34.157,49	21,31	26.561,40	8723
13.01.03	Revestimento tipo 1:3:6, 1:4:8, 1:5:10	m²	12,15	81,84	1.000,29	48,40	592,41	8723
13.02	REVESTIMENTO PISO - CONCRETO							
13.02.01	Chapisco tipo 1:3:6, 1:4:8, 1:5:10	m²	1.75,00	25,57	4.475,00	25,17	4.400,00	8792
13.02.02	Revestimento tipo 1:3:6, 1:4:8, 1:5:10	m²	175,00	25,20	4.425,00	8,87	1.550,00	4670
13.02.03	Piso (calçada) em concreto armado, 10cm, 1:3:6, 1:4:8, 1:5:10	m²	110,00	51,84	5.702,40	49,22	5.424,00	9014
13.03	REVESTIMENTO DE TETO							
13.03.01	Revestimento tipo 1:3:6, 1:4:8, 1:5:10	m²	110,00	87,14	9.585,40	68,26	7.518,00	4741
SUBTOTAL (ITEM 13)					24.485,00		20.794,91	
14	PAVIMENTO							
14.01	PAVIMENTO							
14.01.01	Chapisco tipo 1:3:6, 1:4:8, 1:5:10	m²	1.11,11	25,84	2.875,31	9,91	1.100,00	4083
14.01.02	Revestimento tipo 1:3:6, 1:4:8, 1:5:10	m²	522,15	23,57	12.305,30	23,25	12.140,00	8243
14.02	PAVIMENTO							
14.02.01	Revestimento tipo 1:3:6, 1:4:8, 1:5:10	m²	17,40	23,57	410,00	23,25	403,50	2070001
SUBTOTAL (ITEM 14)					13.590,61		13.643,50	
15	OUTROS SERVIÇOS							
15.00	OUTROS SERVIÇOS							
15.01.01	Imposto de 10% sobre o valor da obra	m²	200,00	2,00	400,00	2,00	400,00	936
SUBTOTAL (ITEM 15)					400,00		400,00	
TOTAL GERAL (SEM IPI)					200.000,00		169.548,41	



CÓDIGOS

EMPRESA: BIFRON DO OESTE S/A SANTO ANTONIO DO OESTE RUA: RUA COMENDANTE

LOCALIZAÇÃO: RUA LUIZ AUGUSTO TORRES - SANTO ANTONIO DO OESTE - PARANÁ

DESCRIÇÃO: TUBO DE CIMENTO PORTLAND II 4000L

DATA: 06/11/2018

BASE SIMPLIFICADA DE PREÇOS (R\$) UNIDADE: R\$

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	VALOR COMBOS		VALOR SEM COMBOS		CÓDIGO
				PREÇO TOTAL (R\$)	IMPOSTOS (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)	IMPOSTOS (R\$)	

01	Cimento Portland II 4000L com água para 100kg	kg	40,70	41,94	1,67	1,67	1,67	9920
02	AREIA							
03	ÁGUA							
04	ÁGUA							
05	ÁGUA							
06	ÁGUA							
07	ÁGUA							
08	ÁGUA							
09	ÁGUA							
10	ÁGUA							
11	ÁGUA							
12	ÁGUA							
13	ÁGUA							
14	ÁGUA							
15	ÁGUA							
16	ÁGUA							
17	ÁGUA							
18	ÁGUA							
19	ÁGUA							
20	ÁGUA							
21	ÁGUA							
22	ÁGUA							
23	ÁGUA							
24	ÁGUA							
25	ÁGUA							
26	ÁGUA							
27	ÁGUA							
28	ÁGUA							
29	ÁGUA							
30	ÁGUA							
31	ÁGUA							
32	ÁGUA							
33	ÁGUA							
34	ÁGUA							
35	ÁGUA							
36	ÁGUA							
37	ÁGUA							
38	ÁGUA							
39	ÁGUA							
40	ÁGUA							
41	ÁGUA							
42	ÁGUA							
43	ÁGUA							
44	ÁGUA							
45	ÁGUA							
46	ÁGUA							
47	ÁGUA							
48	ÁGUA							
49	ÁGUA							
50	ÁGUA							
51	ÁGUA							
52	ÁGUA							
53	ÁGUA							
54	ÁGUA							
55	ÁGUA							
56	ÁGUA							
57	ÁGUA							
58	ÁGUA							
59	ÁGUA							
60	ÁGUA							
61	ÁGUA							
62	ÁGUA							
63	ÁGUA							
64	ÁGUA							
65	ÁGUA							
66	ÁGUA							
67	ÁGUA							
68	ÁGUA							
69	ÁGUA							
70	ÁGUA							
71	ÁGUA							
72	ÁGUA							
73	ÁGUA							
74	ÁGUA							
75	ÁGUA							
76	ÁGUA							
77	ÁGUA							
78	ÁGUA							
79	ÁGUA							
80	ÁGUA							
81	ÁGUA							
82	ÁGUA							
83	ÁGUA							
84	ÁGUA							
85	ÁGUA							
86	ÁGUA							
87	ÁGUA							
88	ÁGUA							
89	ÁGUA							
90	ÁGUA							
91	ÁGUA							
92	ÁGUA							
93	ÁGUA							
94	ÁGUA							
95	ÁGUA							
96	ÁGUA							
97	ÁGUA							
98	ÁGUA							
99	ÁGUA							
100	ÁGUA							



SANTO ANTONIO DO SUDOESTE

PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO ANTONIO DO SUDOESTE

SECRETARIA DE SAÚDE E DEFESA PÚBLICA



CÓDIGOS

PLANILHA DE SERVIÇOS

ORÇÃO DE PREÇOS DE SERVIÇOS PARA O ANO DE 2024 - MUNICÍPIO DE SANTO ANTONIO DO SUDOESTE - PARANÁ

SETOR: SAÚDE COMUNITÁRIA

LOCALIZAÇÃO: RUA 15 - JARDIM HORTIFLORA - SANTO ANTONIO DO SUDOESTE - PARANÁ

EMPRESA: MONTANA MATERIAIS E SERVIÇOS LTDA

PERÍODO: 01/01/2024

DATA: 26/11/2024

ENCARGOS SOBRE DISCERNÍVEL: 0,33% (11%) (14,14%)

BASE DE PREÇOS: 100% (100%) (100%)

ICMS: 20,00%

VALOR COM ICM: VALOR SEM ICM

ITEM DESCRICÃO UNID QUANT VALOR (R\$) PREÇO UNIT (R\$) VALOR (R\$) PREÇO UNIT (R\$)

10.02.01 Lâmpada fluorescente compacta 18W, 1800lm

10.02.02 Lâmpada fluorescente compacta 24W, 2700lm

10.02.03 Lâmpada fluorescente compacta 36W, 4050lm

10.02.04 Lâmpada fluorescente compacta 48W, 5400lm

10.02.05 Lâmpada fluorescente compacta 60W, 6750lm

10.02.06 Lâmpada fluorescente compacta 72W, 8100lm

10.02.07 Lâmpada fluorescente compacta 84W, 9450lm

10.02.08 Lâmpada fluorescente compacta 96W, 10800lm

10.02.09 Lâmpada fluorescente compacta 108W, 12150lm

10.02.10 Lâmpada fluorescente compacta 120W, 13500lm

10.02.11 Lâmpada fluorescente compacta 132W, 14850lm

10.02.12 Lâmpada fluorescente compacta 144W, 16200lm

10.02.13 Lâmpada fluorescente compacta 156W, 17550lm

10.02.14 Lâmpada fluorescente compacta 168W, 18900lm

10.02.15 Lâmpada fluorescente compacta 180W, 20250lm

10.02.16 Lâmpada fluorescente compacta 192W, 21600lm

10.02.17 Lâmpada fluorescente compacta 204W, 22950lm

10.02.18 Lâmpada fluorescente compacta 216W, 24300lm

10.02.19 Lâmpada fluorescente compacta 228W, 25650lm

10.02.20 Lâmpada fluorescente compacta 240W, 27000lm

10.02.21 Lâmpada fluorescente compacta 252W, 28350lm

10.02.22 Lâmpada fluorescente compacta 264W, 29700lm

10.02.23 Lâmpada fluorescente compacta 276W, 31050lm

10.02.24 Lâmpada fluorescente compacta 288W, 32400lm

10.02.25 Lâmpada fluorescente compacta 300W, 33750lm

10.02.26 Lâmpada fluorescente compacta 312W, 35100lm

10.02.27 Lâmpada fluorescente compacta 324W, 36450lm

10.02.28 Lâmpada fluorescente compacta 336W, 37800lm

10.02.29 Lâmpada fluorescente compacta 348W, 39150lm

10.02.30 Lâmpada fluorescente compacta 360W, 40500lm

10.02.31 Lâmpada fluorescente compacta 372W, 41850lm

10.02.32 Lâmpada fluorescente compacta 384W, 43200lm

10.02.33 Lâmpada fluorescente compacta 396W, 44550lm

10.02.34 Lâmpada fluorescente compacta 408W, 45900lm

10.02.35 Lâmpada fluorescente compacta 420W, 47250lm

10.02.36 Lâmpada fluorescente compacta 432W, 48600lm

10.02.37 Lâmpada fluorescente compacta 444W, 49950lm

10.02.38 Lâmpada fluorescente compacta 456W, 51300lm

10.02.39 Lâmpada fluorescente compacta 468W, 52650lm

10.02.40 Lâmpada fluorescente compacta 480W, 54000lm

10.02.41 Lâmpada fluorescente compacta 492W, 55350lm

10.02.42 Lâmpada fluorescente compacta 504W, 56700lm

10.02.43 Lâmpada fluorescente compacta 516W, 58050lm

10.02.44 Lâmpada fluorescente compacta 528W, 59400lm

10.02.45 Lâmpada fluorescente compacta 540W, 60750lm

10.02.46 Lâmpada fluorescente compacta 552W, 62100lm

10.02.47 Lâmpada fluorescente compacta 564W, 63450lm

10.02.48 Lâmpada fluorescente compacta 576W, 64800lm

10.02.49 Lâmpada fluorescente compacta 588W, 66150lm

10.02.50 Lâmpada fluorescente compacta 600W, 67500lm

10.02.51 Lâmpada fluorescente compacta 612W, 68850lm

10.02.52 Lâmpada fluorescente compacta 624W, 70200lm

10.02.53 Lâmpada fluorescente compacta 636W, 71550lm

10.02.54 Lâmpada fluorescente compacta 648W, 72900lm

10.02.55 Lâmpada fluorescente compacta 660W, 74250lm

10.02.56 Lâmpada fluorescente compacta 672W, 75600lm

10.02.57 Lâmpada fluorescente compacta 684W, 76950lm

10.02.58 Lâmpada fluorescente compacta 696W, 78300lm

10.02.59 Lâmpada fluorescente compacta 708W, 79650lm

10.02.60 Lâmpada fluorescente compacta 720W, 81000lm

10.02.61 Lâmpada fluorescente compacta 732W, 82350lm

10.02.62 Lâmpada fluorescente compacta 744W, 83700lm

10.02.63 Lâmpada fluorescente compacta 756W, 85050lm

10.02.64 Lâmpada fluorescente compacta 768W, 86400lm

10.02.65 Lâmpada fluorescente compacta 780W, 87750lm

10.02.66 Lâmpada fluorescente compacta 792W, 89100lm

10.02.67 Lâmpada fluorescente compacta 804W, 90450lm

10.02.68 Lâmpada fluorescente compacta 816W, 91800lm

10.02.69 Lâmpada fluorescente compacta 828W, 93150lm

10.02.70 Lâmpada fluorescente compacta 840W, 94500lm

10.02.71 Lâmpada fluorescente compacta 852W, 95850lm

10.02.72 Lâmpada fluorescente compacta 864W, 97200lm

10.02.73 Lâmpada fluorescente compacta 876W, 98550lm

10.02.74 Lâmpada fluorescente compacta 888W, 99900lm

10.02.75 Lâmpada fluorescente compacta 900W, 101250lm

10.02.76 Lâmpada fluorescente compacta 912W, 102600lm

10.02.77 Lâmpada fluorescente compacta 924W, 103950lm

10.02.78 Lâmpada fluorescente compacta 936W, 105300lm

10.02.79 Lâmpada fluorescente compacta 948W, 106650lm

10.02.80 Lâmpada fluorescente compacta 960W, 108000lm

10.02.81 Lâmpada fluorescente compacta 972W, 109350lm

10.02.82 Lâmpada fluorescente compacta 984W, 110700lm

10.02.83 Lâmpada fluorescente compacta 996W, 112050lm

10.02.84 Lâmpada fluorescente compacta 1008W, 113400lm

10.02.85 Lâmpada fluorescente compacta 1020W, 114750lm

10.02.86 Lâmpada fluorescente compacta 1032W, 116100lm

10.02.87 Lâmpada fluorescente compacta 1044W, 117450lm

10.02.88 Lâmpada fluorescente compacta 1056W, 118800lm

10.02.89 Lâmpada fluorescente compacta 1068W, 120150lm

10.02.90 Lâmpada fluorescente compacta 1080W, 121500lm

10.02.91 Lâmpada fluorescente compacta 1092W, 122850lm

10.02.92 Lâmpada fluorescente compacta 1104W, 124200lm

10.02.93 Lâmpada fluorescente compacta 1116W, 125550lm

10.02.94 Lâmpada fluorescente compacta 1128W, 126900lm

10.02.95 Lâmpada fluorescente compacta 1140W, 128250lm

10.02.96 Lâmpada fluorescente compacta 1152W, 129600lm

10.02.97 Lâmpada fluorescente compacta 1164W, 130950lm

10.02.98 Lâmpada fluorescente compacta 1176W, 132300lm

10.02.99 Lâmpada fluorescente compacta 1188W, 133650lm

10.03.00 Lâmpada fluorescente compacta 1200W, 135000lm

10.03.01 Lâmpada fluorescente compacta 1212W, 136350lm

10.03.02 Lâmpada fluorescente compacta 1224W, 137700lm

10.03.03 Lâmpada fluorescente compacta 1236W, 139050lm

10.03.04 Lâmpada fluorescente compacta 1248W, 140400lm

10.03.05 Lâmpada fluorescente compacta 1260W, 141750lm

10.03.06 Lâmpada fluorescente compacta 1272W, 143100lm

10.03.07 Lâmpada fluorescente compacta 1284W, 144450lm

10.03.08 Lâmpada fluorescente compacta 1296W, 145800lm

10.03.09 Lâmpada fluorescente compacta 1308W, 147150lm

10.03.10 Lâmpada fluorescente compacta 1320W, 148500lm

10.03.11 Lâmpada fluorescente compacta 1332W, 149850lm

10.03.12 Lâmpada fluorescente compacta 1344W, 151200lm

10.03.13 Lâmpada fluorescente compacta 1356W, 152550lm

10.03.14 Lâmpada fluorescente compacta 1368W, 153900lm

10.03.15 Lâmpada fluorescente compacta 1380W, 155250lm

10.03.16 Lâmpada fluorescente compacta 1392W, 156600lm

10.03.17 Lâmpada fluorescente compacta 1404W, 157950lm

10.03.18 Lâmpada fluorescente compacta 1416W, 159300lm

10.03.19 Lâmpada fluorescente compacta 1428W, 160650lm

10.03.20 Lâmpada fluorescente compacta 1440W, 162000lm

10.03.21 Lâmpada fluorescente compacta 1452W, 163350lm

10.03.22 Lâmpada fluorescente compacta 1464W, 164700lm

10.03.23 Lâmpada fluorescente compacta 1476W, 166050lm

10.03.24 Lâmpada fluorescente compacta 1488W, 167400lm

10.03.25 Lâmpada fluorescente compacta 1500W, 168750lm

10.03.26 Lâmpada fluorescente compacta 1512W, 170100lm

10.03.27 Lâmpada fluorescente compacta 1524W, 171450lm

10.03.28 Lâmpada fluorescente compacta 1536W, 172800lm

10.03.29 Lâmpada fluorescente compacta 1548W, 174150lm

10.03.30 Lâmpada fluorescente compacta 1560W, 175500lm

10.03.31 Lâmpada fluorescente compacta 1572W, 176850lm

10.03.32 Lâmpada fluorescente compacta 1584W, 178200lm

10.03.33 Lâmpada fluorescente compacta 1596W, 179550lm

10.03.34 Lâmpada fluorescente compacta 1608W, 180900lm

10.03.35 Lâmpada fluorescente compacta 1620W, 182250lm

10.03.36 Lâmpada fluorescente compacta 1632W, 183600lm

10.03.37 Lâmpada fluorescente compacta 1644W, 184950lm

10.03.38 Lâmpada fluorescente compacta 1656W, 186300lm

10.03.39 Lâmpada fluorescente compacta 1668W, 187650lm

10.03.40 Lâmpada fluorescente compacta 1680W, 189000lm

10.03.41 Lâmpada fluorescente compacta 1692W, 190350lm

10.03.42 Lâmpada fluorescente compacta 1704W, 191700lm

10.03.43 Lâmpada fluorescente compacta 1716W, 193050lm

10.03.44 Lâmpada fluorescente compacta 1728W, 194400lm

10.03.45 Lâmpada fluorescente compacta 1740W, 195750lm

10.03.46 Lâmpada fluorescente compacta 1752W, 197100lm

10.03.47 Lâmpada fluorescente compacta 1764W, 198450lm

10.03.48 Lâmpada fluorescente compacta 1776W, 199800lm

10.03.49 Lâmpada fluorescente compacta 1788W, 201150lm

10.03.50 Lâmpada fluorescente compacta 1800W, 202500lm

10.03.51 Lâmpada fluorescente compacta 1812W, 203850lm

10.03.52 Lâmpada fluorescente compacta 1824W, 205200lm

10.03.53 Lâmpada fluorescente compacta 1836W, 206550lm

10.03.54 Lâmpada fluorescente compacta 1848W, 207900lm

10.03.55 Lâmpada fluorescente compacta 1860W, 209250lm

10.03.56 Lâmpada fluorescente compacta 1872W, 210600lm

10.03.57 Lâmpada fluorescente compacta 1884W, 211950lm

10.03.58 Lâmpada fluorescente compacta 1896W, 213300lm

10.03.59 Lâmpada fluorescente compacta 1908W, 214650lm

10.03.60 Lâmpada fluorescente compacta 1920W, 216000lm

10.03.61 Lâmpada fluorescente compacta 1932W, 217350lm

10.03.62 Lâmpada fluorescente compacta 1944W, 218700lm

10.03.63 Lâmpada fluorescente compacta 1956W, 220050lm

10.03.64 Lâmpada fluorescente compacta 1968W, 221400lm

10.03.65 Lâmpada fluorescente compacta 1980W, 222750lm

10.03.66 Lâmpada fluorescente compacta 1992W, 224100lm

10.03.67 Lâmpada fluorescente compacta 2004W, 225450lm

10.03.68 Lâmpada fluorescente compacta 2016W, 226800lm

10.03.69 Lâmpada fluorescente compacta 2028W, 228150lm

10.03.70 Lâmpada fluorescente compacta 2040W, 229500lm

10.03.71 Lâmpada fluorescente



SANTO ANTONIO DO SUDOESTE

PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO ANTONIO DO SUDOESTE
SECRETARIA MUNICIPAL DE FINANÇAS PÚBLICAS



CÓDIGOS

PLANILHA DE MANUTENÇÃO

OBRA: BATALHÃO DO BPERON SANTO ANTONIO DO SUDOESTE		MUNICÍPIO:		VALOR ORÇ. 2014		VALOR ORÇ. 2015		CÓDIGO
LOCALIZAÇÃO: RUA DE BRASÃO Nº 001 - SANTO ANTONIO DO SUDOESTE - PARANÁ		MUNICÍPIO: SANTO ANTONIO DO SUDOESTE - PARANÁ		VALOR ORÇ. 2014		VALOR ORÇ. 2015		
NOME DO EMPREENHEIRO: CAMARGO TORRES DA SILVA S/A		OBJETO: OBRAS DE		VALOR ORÇ. 2014		VALOR ORÇ. 2015		
DATA: 04/12/2014		UNIDADE SOCIAL ORÇAMENTARIA: 05.354.0001.0001.0001		VALOR ORÇ. 2014		VALOR ORÇ. 2015		
UNIDADE SOCIAL ORÇAMENTARIA: 05.354.0001.0001.0001		NOME DA UNIDADE SOCIAL ORÇAMENTARIA: 05.354.0001.0001.0001		VALOR ORÇ. 2014		VALOR ORÇ. 2015		
ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT.	PREÇO TOTAL UNIT.	PREÇO UNIT. 2015	PREÇO TOTAL 2015	CÓDIGO
12.2001	Manutenção de Pastos - Refeção de refração de Pastos de 1000 a 2000 Ha. (incluindo a manutenção de pastos de 1000 a 2000 Ha. em manutenção)	m²	11014	8,74	96270,56	9,75	107410,50	81200
SUBTOTAL (ITEM 12)					96270,56		107410,50	
13	RENTAL							
13.01	PARQUE							
13.01.01	Manutenção de Pastos de 1000 a 2000 Ha. (incluindo a manutenção de pastos de 1000 a 2000 Ha. em manutenção)	m²	500000	15,75	7875000,00	16,32	8160000,00	81200
13.01.02	Manutenção de Pastos de 1000 a 2000 Ha. (incluindo a manutenção de pastos de 1000 a 2000 Ha. em manutenção)	m²	400000	14,45	5780000,00	15,35	6140000,00	81200
13.01.03	Manutenção de Pastos de 1000 a 2000 Ha. (incluindo a manutenção de pastos de 1000 a 2000 Ha. em manutenção)	m²	400000	14,45	5780000,00	15,35	6140000,00	81200
13.01.04	Manutenção de Pastos de 1000 a 2000 Ha. (incluindo a manutenção de pastos de 1000 a 2000 Ha. em manutenção)	m²	400000	14,45	5780000,00	15,35	6140000,00	81200
SUBTOTAL (ITEM 13)					19040000,00		21054000,00	
14	RENTAL							
14.01	RENTAL							
14.01.01	Manutenção de Pastos de 1000 a 2000 Ha. (incluindo a manutenção de pastos de 1000 a 2000 Ha. em manutenção)	m²	100000	2,24	224000,00	-	0,00	950
SUBTOTAL (ITEM 14)					224000,00		0,00	
TOTAL GERAL (Linha 12+13+14)					100730,56		107410,50	



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO ANTONIO DO SUDOESTE
SANTO ANTONIO DO SUDOESTE

PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO ANTONIO DO SUDOESTE
 SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE PÚBLICA



CÓDIGOS

UNIDADE: BARRAGEM DO BARRIO SANTO ANTONIO DO SUDOESTE SETOR: PORTICO DE ENTRADA

LOCALIZAÇÃO: RUA JF - BARRAGEM DO BARRIO SANTO ANTONIO DO SUDOESTE - BARRAGEM

RESPONSÁVEL TÉCNICO: VÂNIA DA FORTALEZA MACHADO CRENSOM - ASSOCIO S

Data: 06/12/2014

TÍTULOS: TÍTULOS DE CANCELAMENTO DE LICITAÇÃO Nº 001/2014

EMBOLOS Nº 001/2014 - ITEM 01/00000001/11

ED: 26,95%

VALOR LÍQUIDO VALOR SEM ED

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT	PREÇO UN	PREÇO TOTAL (R\$)	PREÇO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)	VALOR
TOTAL BARRAGEM DO BARRIO						24.284,14	24.284,14	24.284,14



SANTO ANTONIO DO OESTE

PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO ANTONIO DO OESTE

TERMO DE EMPENHO Nº 001/2016



CÓDIGOS

FUNÇÃO DE CARGOS

NOME DO TITULAR DO EMPENHO: SANTO ANTONIO DO OESTE Nº 001/2016

LOCALIZAÇÃO: UNIDADE ADMINISTRATIVA: PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO ANTONIO DO OESTE

RESPONSÁVEL TÉCNICO: MARCELA FORTI PELLEGRINI Nº 001/2016

DATA: 06/12/2016

EMPENHO: 001/2016

VALOR: R\$ 171.209,12

DATA DE VENCIMENTO: 30/09/2017

VALOR EM R\$

VALOR EM R\$

VALOR EM R\$

VALOR EM R\$

VALOR EM R\$

VALOR EM R\$

VALOR EM R\$

VALOR EM R\$

VALOR EM R\$

VALOR EM R\$

VALOR EM R\$

VALOR EM R\$

VALOR EM R\$

VALOR EM R\$

VALOR EM R\$

VALOR EM R\$

VALOR EM R\$

VALOR EM R\$

VALOR EM R\$

VALOR EM R\$

VALOR EM R\$

VALOR EM R\$

VALOR EM R\$

VALOR EM R\$

VALOR EM R\$

VALOR EM R\$

VALOR EM R\$

VALOR EM R\$

VALOR EM R\$

VALOR EM R\$

VALOR EM R\$

VALOR EM R\$

VALOR EM R\$

VALOR EM R\$

VALOR EM R\$

VALOR EM R\$

VALOR EM R\$

VALOR EM R\$

VALOR EM R\$

VALOR EM R\$

VALOR EM R\$

VALOR EM R\$

VALOR EM R\$

VALOR EM R\$

VALOR EM R\$

VALOR EM R\$

VALOR EM R\$

VALOR EM R\$

VALOR EM R\$

VALOR EM R\$

VALOR EM R\$

VALOR EM R\$

VALOR EM R\$

VALOR EM R\$

VALOR EM R\$

VALOR EM R\$

VALOR EM R\$

VALOR EM R\$

VALOR EM R\$

VALOR EM R\$

VALOR EM R\$

VALOR EM R\$

VALOR EM R\$

VALOR EM R\$

VALOR EM R\$



SANTO ANTONIO DO SUDOESTE

PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO ANTONIO DO SUDOESTE

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS P. B. S. S. A. S.



FAMILIA DE SERVIÇOS

CÓDIGOS

UNDA: UNIDADE DO GERENCIAMENTO DE OBRAS P. B. S. S. A. S.						SERV. - PAVIMENTAÇÃO		
LOCALIZAÇÃO: O.T. II - RUA JOSÉ FORTES - SANTO ANTONIO DO SUDOESTE - PR. PARANÁ								
RESPONSÁVEL TÉCNICO: VANDERLEI TAVARES DE MENEZES						Linha/Conta: 4302/18-9		
DATA: 25/11/2023								
EMPRESA: SUCAM (CONDOMÍNIO SUCAM) - (CNPJ) 06.911.016/01				BASE SIMPL. - RIBENS/2014 - LEM (ALCANTARA)		M.O. 28,33%		
				VALOR UNITÁRIO		VALOR QUANTITATIVO		
ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	PREÇO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)	PREÇO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)	CÓDIGO
00	PERMISÃO							
00 01	ART. 073							
29 01 01	Passo de nível regular à taxa máxima de 2,00m, em concreto armado	m	24,00	200,00	4.800,00	181,54	4.356,96	1180.000.1
29 01 02	Passo de nível com altura 50 a 100cm, em concreto armado	m	20,00	280,00	5.600,00	49,47	4.755,53	4.178
SUBTOTAL (ITEM 01)					10.400,00		9.112,49	
TOTAL (CPM) 120% (R\$ 12.480,00)					12.480,00		10.024,98	

CRONOGRAMA PISICO-FINANCEIRO

Mês	Parcelas												Total	PIS	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12			
01/01	100,00													100,00	100,00
02/01		100,00												100,00	200,00
03/01			100,00											100,00	300,00
04/01				100,00										100,00	400,00
05/01					100,00									100,00	500,00
06/01						100,00								100,00	600,00
07/01							100,00							100,00	700,00
08/01								100,00						100,00	800,00
09/01									100,00					100,00	900,00
10/01										100,00				100,00	1000,00
11/01											100,00			100,00	1100,00
12/01												100,00		100,00	1200,00
12/02													100,00	100,00	1300,00
12/03														100,00	1400,00
12/04														100,00	1500,00
12/05														100,00	1600,00
12/06														100,00	1700,00
12/07														100,00	1800,00
12/08														100,00	1900,00
12/09														100,00	2000,00
12/10														100,00	2100,00
12/11														100,00	2200,00
12/12														100,00	2300,00
12/13														100,00	2400,00
12/14														100,00	2500,00
12/15														100,00	2600,00
12/16														100,00	2700,00
12/17														100,00	2800,00
12/18														100,00	2900,00
12/19														100,00	3000,00
12/20														100,00	3100,00
12/21														100,00	3200,00
12/22														100,00	3300,00
12/23														100,00	3400,00
12/24														100,00	3500,00
12/25														100,00	3600,00
12/26														100,00	3700,00
12/27														100,00	3800,00
12/28														100,00	3900,00
12/29														100,00	4000,00
12/30														100,00	4100,00
12/31														100,00	4200,00

COMPOSIÇÃO DO FINANCIAMENTO

Mês	Parcelas												Total	PIS	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12			
01/01	100,00													100,00	100,00
02/01		100,00												100,00	200,00
03/01			100,00											100,00	300,00
04/01				100,00										100,00	400,00
05/01					100,00									100,00	500,00
06/01						100,00								100,00	600,00
07/01							100,00							100,00	700,00
08/01								100,00						100,00	800,00
09/01									100,00					100,00	900,00
10/01										100,00				100,00	1000,00
11/01											100,00			100,00	1100,00
12/01												100,00		100,00	1200,00
12/02													100,00	100,00	1300,00
12/03														100,00	1400,00
12/04														100,00	1500,00
12/05														100,00	1600,00
12/06														100,00	1700,00
12/07														100,00	1800,00
12/08														100,00	1900,00
12/09														100,00	2000,00
12/10														100,00	2100,00
12/11														100,00	2200,00
12/12														100,00	2300,00
12/13														100,00	2400,00
12/14														100,00	2500,00
12/15														100,00	2600,00
12/16														100,00	2700,00
12/17														100,00	2800,00
12/18														100,00	2900,00
12/19														100,00	3000,00
12/20														100,00	3100,00
12/21														100,00	3200,00
12/22														100,00	3300,00
12/23														100,00	3400,00
12/24														100,00	3500,00
12/25														100,00	3600,00
12/26														100,00	3700,00
12/27														100,00	3800,00
12/28														100,00	3900,00
12/29														100,00	4000,00
12/30														100,00	4100,00
12/31														100,00	4200,00

RESUMO

Item	Valor	Parcelas	Total	PIS
1 - Parcelas	4200,00	42	4200,00	4200,00
2 - Juros	0,00	0	0,00	0,00
3 - Taxas	0,00	0	0,00	0,00
4 - Outros	0,00	0	0,00	0,00
Total	4200,00	42	4200,00	4200,00

Data: 10/01/2018

**1. RESPONSÁVEL TÉCNICO**

Nome: VANESSA TORTORELLI SPIGOLON

Registro Nacional: A29618-9

Título do Profissional: Arquiteto e Urbanista

Empresa Contratada: H3V EMPREENDIMENTOS IMOBILIARIOS

CNPJ: 18.459.518/0001-53

Registro Nacional: 30286-4

2. DADOS DO CONTRATO

Contratante: MUNICIPIO DE SANTO ANTONIO DO SUDOESTE

CNPJ: 75.927.552/0001-55

Contrato: 22/2015

Valor Contrato/Honorários: R\$ 71.978,85

Tipo de Contratante: Pessoa jurídica de direito público

Celebrado em: 10/03/2016

Data de início: 03/05/2016

Previsão de término: 09/03/2017

Declaro que na(s) atividade(s) registrada(s) neste RRT foram atendidas as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas de acessibilidade da ABNT, na legislação específica e no Decreto Federal nº 5.296, de 2 de dezembro de 2004.

3. DADOS DA OBRA/SERVIÇO

RUA PROJETADA A

Nº: S/N

Complemento: LOTE 3-F GELBA B

Bairro: CENTRO

UF: PR CEP: 85710000

Cidade: SANTO ANTONIO DO SUDOESTE

Coordenadas Geográficas: Latitude: 0

Longitude: 0

4. ATIVIDADE TÉCNICA

Atividade: 1.1.2 - Projeto arquitetônico

Quantidade: 2.684,60

Unidade: m²

Atividade: 1.1.6 - Projeto de adequação de acessibilidade

Quantidade: 10.000,00

Unidade: m²

Atividade: 1.2.2 - Projeto de estrutura de concreto

Quantidade: 2.684,60

Unidade: m²

Atividade: 1.2.0 - Projeto de outras estruturas

Quantidade: 632,50

Unidade: m

Atividade: 1.3.1 - Projeto de adequação ergonômica

Quantidade: 2.684,60

Unidade: m²

Atividade: 1.3.2 - Projeto de luminotecnia

Quantidade: 2.684,60

Unidade: m²

Atividade: 1.3.5 - Projeto de ventilação, exaustão e climatização

Quantidade: 2.684,60

Unidade: m²

Atividade: 1.5.1 - Projeto de instalações hidrossanitárias prediais

Quantidade: 2.684,60

Unidade: m²

Atividade: 1.5.2 - Projeto de instalações prediais de águas pluviais

Quantidade: 2.684,60

Unidade: m²

**CAU/BR**Conselho de Arquitetura
e Urbanismo do Brasil

Registro de Responsabilidade Técnica - RRT

RRT SIMPLES
Nº 0000004650647
INICIAL
INDIVIDUAL

Atividade: 1.5.3 - Projeto de instalações prediais de gás canalizado

Quantidade: 2.684,60 Unidade: m²

Atividade: 1.5.5 - Projeto de instalações prediais de prevenção e combate a incêndio

Quantidade: 2.684,60 Unidade: m²

Atividade: 1.6.3 - Projeto de arquitetura paisagística

Quantidade: 10.000,00 Unidade: m²

Atividade: 1.7.1 - Memorial descritivo

Quantidade: 10.000,00 Unidade: m²

Atividade: 1.7.2 - Caderno de especificações ou de encargos

Quantidade: 10.000,00 Unidade: m²

Atividade: 1.7.3 - Orçamento

Quantidade: 10.000,00 Unidade: m²

Atividade: 1.7.4 - Cronograma

Quantidade: 10.000,00 Unidade: m²

Atividade: 1.8.7 - Projeto de sistema v.ão e acessibilidade

Quantidade: 10.000,00 Unidade: m²

Atividade: 1.9.1 - Projeto de movimentação de terra, drenagem e pavimentação

Quantidade: 10.000,00 Unidade: m²

Após a conclusão das etapas técnicas o profissional deverá proceder a baixa deste RRT

5. DESCRIÇÃO

COMPATIBILIZAÇÃO E GERENCIAMENTO DE APROVAÇÃO, CONTENDO PROJETO EXECUTIVO E DETALHAMENTO DE GUARITA COM 6,25M², ADMINISTRAÇÃO 590,59M², ALOJAMENTO EM DOIS PISOS COM 1.427,22M², VESTIÁRIOS COM 179,69M², CASA COM 194,55M², CANIL COM 170,20M², STAND DE TIROS COM 176,54M² E ACADEMIA COM 109,10M², TOTAL DE 2.684,60M² CONTENDO AINDA UM HELIPORTO, CAMPO DE FUTEBOL - PROJETO DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO E PAINCO COM HIDRANTE - 532,60 METROS DE MURO DE FECHAMENTO EM ALVENARIA, MOVIMENTO DE TERRA PARA TALUDE E REGULARIZAÇÃO DE PLANOS E NIVELAMENTO DE TERRENO, BEM COMO DRENAGEM DE ÁGUAS

6. VALOR

Valor do RRT	R\$ 83,58	Pago em: 16/06/2016
Total Pago	R\$ 83,58	

A autenticidade deste RRT pode ser verificada em: <http://sistema-cau.br/nao-atipatiview.asp?externo/iform=Servicos>
com a chave: 216C3C impresso em: 16/11/2016 às 16:02:00 por: ip: 187.112.43.73



CAU/BR

Conselho de Arquitetura
e Urbanismo do Brasil

Registro de Responsabilidade Técnica - RRT

RRT SIMPLES
Nº 0000004650647
INICIAL
INDIVIDUAL



7. ASSINATURAS

Declaro ser em verdadeiras as informações acima

_____ de _____ de _____
Local Dia Mês Ano

Vanessa Tortorelli Spigolon

MUNICÍPIO DE SANTO ANTONIO DO SUDGESTE
CNPJ: 75.927.582/0001-55

VANESSA TORTORELLI SPIGOLON
CPF: 006.622.929-44

CADERNO DE ENCARGOS E ESPECIFICAÇÕES

OBJETO:
CONSTRUÇÃO DA SEDE DA POLÍCIA DE FRONTEIRA DE
SANTO ANTONIO DO SUDOESTE

LOCALIZAÇÃO:
LOTE 3F - JARDIM FRONTEIRA

AUTORIA:
ARQUITETA: VANESSA TORTORELLI SPIGOLON - CAU: A38618-9

PARANAÍ, AGOSTO DE 2017

SUMÁRIO

1. CONVENÇÕES PRELIMINARES	4
2. SERVIÇOS INICIAIS E DE CANTEIRO	5
3. MOVIMENTO DE TERRA	6
4. INFRA ESTRUTURA	6
5. SUPERESTRUTURA	7
5.1. Dosagem de concreto:	7
5.2. Amassamento de concreto:	7
5.3. Lançamento de concreto:	7
5.4. Armaduras:	7
5.5. Formas:	8
6. PAREDES, ELEMENTOS DIVISÓRIOS E VEDAÇÕES	8
6.1. Parede em elemento cerâmico:	8
6.2. Vergas e Contravergas:	9
7. COBERTURAS	9
7.1. Estrutura Metálica e telha tipo sanduíche	9
8. ESQUADRIAS, FERRAGENS E GRADES	9
8.1. Esquadrias de madeira	9
8.2. Esquadrias em Alumínio	10
8.3. Esquadrias em ferro	10
8.4. Fechaduras	12
9. REVESTIMENTOS DE FORROS E PAREDES INTERNAS	12
9.1. Chapisco:	12
9.2. Embço:	13
9.3. Cerâmica:	13
10. REVESTIMENTO DE PISO	14
10.1. Lastro de Brita	14
10.2. Lastro de Concreto Simples	14
10.3. Regularização de Base para Assentamento das Cerâmicas	14
10.4. Piso em concreto desenhado	14
10.5. Piso porcelanato:	14
10.6. Rodapés:	15
11. INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS, DE ESGOTO, ÁGUAS PLUVIAIS E PREVENÇÃO DE INCÊNDIO	15

12.	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, TELEFÔNICAS, LÓGICA E SPDA	16
12.1.	Iluminação:.....	16
12.2.	Equipamentos em geral:.....	17
13.	IMPERMEABILIZAÇÃO.....	17
13.1.	Para impermeabilização de vagas, hall/dorme e/ou blocos de estacas a fim de evitar infiltração por capilaridade:.....	17
14.	PINTURA.....	17
14.1.	Emassamento de alvenarias inertes (onde não exista revestimento):.....	17
14.2.	Pintura de paredes internas, externas, forros:.....	18
14.3.	Pintura de elementos metálicos <i>galvanizados</i> , esmalte sintético	19
14.4.	Pintura de elementos de madeira esmalte sintético.....	20
15.	VIDROS E ESPELHOS	22
15.1.	Vidros	22
15.2.	Espelhos.....	22
16.	DIVISÓRIAS, BANCADAS, SOLEIRAS E PINGADEIRAS	22
16.1.	Divisórias em granito	22
16.2.	Bancadas.....	22
16.3.	Soleiras	23
16.4.	Pingadeiras	23
17.	COMUNICAÇÃO VISUAL	23
17.1.	Signalização de ambientes.....	23
18.	MOBILIÁRIO, EQUIPAMENTOS, FOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS	23
18.1.	Instalação sanitária PNE	24
18.2.	Instalação sanitária alojamento (cada unidade de ls)	24
18.3.	Vestiários / chuveiro acessível.....	25
18.4.	Instalação sanitária Masculina (Refeitório).....	25
18.5.	Instalação sanitária Feminina (Refeitório)	26
18.6.	Instalação sanitária Comum:	26
18.7.	Copa/cozinha.....	26
18.8.	Refeitório.....	27
19.	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	27
19.1.	Placa de inauguração	27
19.2.	Mola aérea.....	27
19.3.	Barra das portas de sanitários PNE:.....	27
20.	LIMPEZA FINAL	27

21. CONSIDERAÇÕES FINAIS..... 28**1. CONVENÇÕES PRELIMINARES**

O projeto prevê a construção da sede de polícia de fronteira em alvenaria localizada no lote 3F, jardim fronteira, na cidade de Santo Antônio do Sudoeste-PR.

ÁREA DO TERRENO	10.000,19 m ²
ÁREA A CONSTRUIR	2.290,90 m ²
ÁREA TOTAL	2.290,90 m ²

A Contratada ao apresentar o preço para esta obra esclarecerá que:

a) está ciente de que as recomendações constantes das presentes especificações prevalecem sobre os projetos, e estes sobre o quantitativo orientativo, porém todos os documentos técnicos, projeto arquitetônico, projetos complementares, seus respectivos memoriais descritivos e quantitativo orientativos, fornecidos pelo contratante, são complementares entre si, de modo que qualquer detalhe que se mencione em um e se omita em outro será considerado especificado e válido,

b) não teve dúvidas na interpretação dos projetos,

c) visitou o local da obra, verificou o terreno, enfim, constatou a atual situação do local em questão;

d) está ciente de que o quantitativo apresentado pelo contratante é apenas orientativo e que a obra é por empreitada GLOBAL.

Todos os serviços devem ser executados de acordo com as especificações que seguem e conforme normas técnicas da construção civil.

Se as condições locais aconselharem qualquer modificação nos serviços, estes só podem ser realizados mediante autorização do Contratante, por escrito e para cada caso particular. Reserva-se ao Contratante o direito e autoridade para resolver qualquer caso singular, não previsto neste Caderno de Encargos e Especificações, Projetos e em tudo o mais que de qualquer forma se relacione, direta ou indiretamente, com a obra em questão.

Cabe à Contratada manter no mínimo um Engenheiro Residente para administrar e acompanhar o andamento da construção. Deve manter também no escritório do canteiro de obras desde o início da obra, uma cópia impressa de todos os documentos do processo licitatório (projetos, memoriais, planilhas, cronograma, contrato e outros), para uso exclusivo da fiscalização.

Os serviços não aprovados ou que se apresentem defeituosos em sua execução devem ser demolidos e reconstruídos por conta exclusiva da Contratada. No prazo determinado pelo Contratante sem qualquer ônus adicional.

É de responsabilidade exclusiva da Contratada, qualquer acidente que venha a ocorrer com o pessoal da mesma ou a terceiros durante a vigência do contrato em razão da obra. É ainda de sua responsabilidade qualquer dano ou prejuízo causado a propriedades de terceiros ou do Contratante, bem como o pagamento de toda e qualquer indenização exigida em razão de negligência ou má condução da obra.

Para as especificações deste caderno, poderão ser empregados produtos de igual ou superior qualidade. Caso alguma alteração seja necessária, os produtos que substituem os especificados deverão apresentar especificações técnicas equivalentes das constantes neste caderno e só poderão ser empregados mediante aprovação prévia do corpo técnico:

- a) Autor do projeto ou.
- b) Fiscalização responsável pela obra ou ainda;

Deverão ser apresentadas amostras dos revestimentos de acabamento especificados neste caderno, **antes de sua instalação**, para o seguinte corpo técnico:

- a) Autor do projeto ou.
- b) Fiscalização responsável pela obra ou ainda;

Os materiais que não satisfaçam às especificações ou forem julgados inadequados, devem ser removidos do canteiro de serviço dentro de quarenta e oito horas a contar da determinação do Engenheiro Fiscal

Deverá ser apresentado na última medição, com relação a todos os equipamentos instalados na obra, sob responsabilidade da empresa contratada

- a) Certificado de Garantia do Equipamento.
- b) Fornecedor do Equipamento (nome, endereço, telefone e contato).

Deverá também ser apresentado pela empresa contratada:

a) Relatório atestando a boa qualidade da água e a vazão mínima necessária do poço artesiano existente (caso negativo, o fiscal da obra deverá ser solicitado para providências);

- b) Certificado de controle de pragas.
- c) Documento comprobatório do esgotamento de fossas;

Toda a mão-de-obra a ser empregada é de responsabilidade exclusiva da Contratada, incluindo-se aí toda e qualquer mão de obra especializada.

As cópias do projeto para a execução da obra e utilização da fiscalização ficam a cargo da Contratada.

Fica a Contratada responsável pela emissão e recolhimento da ART/RRT de execução da obra, regularização da obra junto ao CREA/CAU, matrícula da obra junto ao INSS e Alvará de Execução, devendo apresentá-los à Fiscalização antes da 1ª medição de serviços executados.

Ao final dos serviços, a Contratada deve apresentar à Contratante o Habite-se, obtido junto a Prefeitura municipal e a CND - Certidão Negativa de Débitos, obtido junto ao INSS, sob pena de retenção da última parcela de pagamento referente à execução da obra.

2. SERVIÇOS INICIAIS E DE CANTEIRO

Cabe à Contratada providenciar a limpeza do terreno, inclusive com a remoção e destoca de árvores e aterro das fossas caso existirem. O entulho da limpeza do terreno deverá ser levado para locais de tratamento de lixo, por empresa especializada, conforme legislação vigente

Cabe à Contratada proceder a retirada periódica dos entulhos que se acumularem no canteiro de obra, pelo tempo que durar a obra, levando-os para os locais de tratamento do lixo, por empresa especializada e seguindo a Lei 12305/2010, CONAMA 307/2002

Ficam a cargo da Contratada todas as providências e despesas correspondentes às instalações provisórias da obra, compreendendo o aparelhamento, maquinário e ferramentas necessárias à execução dos serviços contratados, tendo como referência a NR-18.

O Contratado deverá instalar em local visível, a placa da obra na dimensão 3,00x1,50 metros, de acordo com as exigências da Contratante, CREA, CAU e outros órgãos envolvidos.

Cabe à Contratada a execução de barracão coberto com piso em concreto desempenado, contendo depósito de materiais, sanitários, refeitório e escritório com fechamento em chapa de madeira compensada, pintada com tinta de base acrílica, em dimensões compatíveis com a obra. Este barracão deve permanecer em condições adequadas durante a execução de toda a obra.

Cabe à Contratada prover o canteiro de obras de instalações e ligações provisórias de água / esgoto e eletricidade / telefone. Não será permitida a utilização das instalações e ligações existentes no local da obra. As ligações provisórias devem ser desfeitas quando a Obra for finalizada.

3. MOVIMENTO DE TERRA

Conforme planta e cortes, os níveis em acesso deverão ser respeitados e executados de acordo com o projeto.

As escavações e aterros deverão ser executados de maneira a colocar o terreno nas cotas exatas para a execução dos muros e fundações de acordo com os Projetos Arquitetônico e Estrutural.

Será executado pelo Executor da Obra Contratado, todo movimento de terra necessário para obter um perfil de superfície adequado à execução da obra, rigorosamente de acordo com os níveis projetados.

O aterro que se fizer necessário será executado com material compatível, e será compactado de acordo com as Normas da ABNT.

Os taludes deverão obedecer à proporção máxima de 1:1 nos cortes e 1:2 nos aterros.

4. INFRA ESTRUTURA

As fundações devem ser executadas pela Contratada conforme Normas Brasileiras em vigor e de acordo com a natureza do solo e cargas previstas no projeto estrutural.

Em todas as fundações deve-se descontar o trecho do solo constituído por aterro. Nos locais de aterro deve ser seguido o especificado no projeto estrutural de concreto armado.

Cabe à Contratada executar as fundações da obra com uma empresa especializada e entregar à Contratante a R.R.T. (Anotação de Responsabilidade Técnica) dos serviços executados, juntamente ao projeto de locação das estacas com o diâmetro e a profundidade de cada estaca executada.

Na execução dos blocos e vigas de alvenaria deverão ser seguidas as normas brasileiras em vigor e executadas de acordo com a natureza do solo e cargas previstas no projeto estrutural.

A Contratada deverá executar a impermeabilização das fundações na face superior e nas laterais, com pintura betuminosa com no mínimo 02 demãos (referência comercial Neutrol)

5. SUPERESTRUTURA

Na execução da superestrutura e demais elementos estruturais, cabe à Contratada seguir o Projeto Estrutural de Concreto armado fornecido pela Contratante e atender ao disposto nas Normas Brasileiras em vigor. Caso a Contratada constatare alguma divergência entre os projetos fornecidos, cabe à Contratada notificar a fiscalização da Contratante para que sejam realizadas as adequações necessárias.

Cabe à Contratada fazer o controle tecnológico do concreto estrutural aplicado na obra e enviar regularmente a Contratante os laudos de rompimento dos corpos de prova com o resultado da resistência aos 7,14 e 28 dias.

5.1. Dosagem de concreto:

O concreto deve ser dosado racionalmente de modo a assegurar, após a cura, a resistência indicada no Projeto Estrutural.

5.2. Amassamento de concreto:

O amassamento deve ser mecânico e contínuo e durar o tempo necessário para homogeneizar a mistura de todos os elementos, inclusive eventuais aditivos.

Utilizar preferencialmente concreto usinado, com traço bombeável sempre que necessário.

5.3. Lançamento de concreto:

O concreto deve ser lançado logo após o fim do amassamento, entre este e o início do lançamento será tolerado intervalo máximo de 30 (trinta) minutos, o concreto não aproveitado deverá ser retirado, não se admitindo em hipótese alguma, a remistura. O adensamento deve ser efetuado durante e imediatamente após o lançamento do concreto, por equipamento adequado, observando o tempo e o correto manuseio do equipamento, não será admitido desagregação do concreto.

5.4. Armaduras:

Na execução da armadura deve ser observado:

a) Dobra das barras, de acordo com o Projeto de Estrutura de Concreto Armado;

b) O número de barras e suas bitolas;

c) Posição correta das barras;

d) O dobramento do aço deverá ser feito a frio, não se admitindo o aquecimento em caso algum, bem como não serão admitidas emendas de barras não previstas no Projeto de Estrutura de Concreto Armado.

A armadura a ser utilizada não poderá apresentar indícios de corrosão

É obrigatória a utilização de espaçadores entre a forma e a armação para garantir os recobrimentos de concreto conforme a solicitação do projeto.

É obrigatória a utilização de "caranguejos" ou peças plásticas apropriadas, para garantir o posicionamento de armaduras negativas de lajes.

5.5. Formas:

As formas deverão ser executadas com tábuas de Greveilas 30cm.

Quando da execução das formas deverá ser observado o seguinte:

a) Reprodução fiel dos desenhos, **verificar sempre o projeto arquitetônico**

b) Adoção de contra-flechas, quando necessárias;

c) Alinhamento das vigas e prumadas dos pilares;

d) Contraventamento de painéis passíveis de deslocamento durante o processo de concretagem;

e) Vedação e Impeza das formas;

f) Furos para passagem de tubulações, dutos, etc

Não podem ocorrer desaprumos ou desalinhamentos que prejudiquem o bom funcionamento estrutural, nem a estética

A execução das formas e do escoramento deve ser feita de modo a facilitar a retirada dos seus diversos elementos.

Antes do lançamento do concreto as formas absorventes devem ser abundantemente molhadas até a sua saturação.

A retirada das formas não deve ocorrer antes dos seguintes prazos mínimos:

- Faces laterais – 3 dias
- Faces inferiores deixando-se pontaletes – 14 dias
- Faces inferiores com retirada dos pontaletes – 21 dias

A retirada dos escoramentos dos tetos deve ser feita de maneira adequada e progressiva, particularmente para peças em balanço, de maneira a impedir o aparecimento de fissuras em decorrência de cargas diferenciais.

As formas em madeira devem ser estanques e mantidas fixas por meios de elementos (gravatas) com resistência adequada e em número suficiente para evitar deformações superiores à 5mm

O escoramento deve resistir aos esforços, mantendo a posição das formas

Nos painéis de vigas, devem ser previstas contra-flechas nas formas.

A desforma (descimbramento) deve obedecer às prescrições da NBR-6120 ABNT.

6. PAREDES, ELEMENTOS DIVISÓRIOS E VEDAÇÕES

6.1. Parede em elemento cerâmico:

Toda a alvenaria será executada em lajotas cerâmicas de seis furos 10 X 15 X 20 cm, de primeira qualidade bem cozidos, leves, sonoros, duros, com as faces planas. As peças deverão ser assentes com regularidade, formando fiadas perfeitamente niveladas, aprumadas, alinhadas e dispostas em amarração. A argamassa de assentamento deve ser mista de cimento, areia e água traço 1:2: 8, em espessura máxima de 1,5cm.

As três primeiras fiadas de blocos em todas as paredes serão assentadas com argamassa de cimento e areia traço 1:3 com aplicação de Vedacit ou Sikal em proporção de 1:15 à água de amassamento.

Para fixação das esquadrias de madeira, serão colocados tarugos de madeira

de lei, que contenham pregos para melhor fixação, em número mínimo de quatro de cada lado.

6.2. Vergas e Contravergas

Deverá ser empregado, em todos os vãos de portas e janelas vergas e contravergas (este último, evidentemente, não será empregado em portas, e poderá ser dispensado quando da ocorrência de vãos menores que 60 cm). O engastamento lateral mínimo é de 30,0 cm ou 1,5 vezes a espessura da parede, prevalecendo o maior. Quando os vãos forem relativamente próximos e na mesma altura, recomenda-se uma única verga sobre todos. Além disso, para vãos maiores que 2,40 m, a verga deverá ser calculada como viga.

7. COBERTURAS

7.1. Estrutura Metálica e telha tipo sanduiche

A estrutura da cobertura deverá ser executada conforme projeto estrutural específico a ser desenvolvido por profissional habilitado

A estrutura será composta por tesouras treliçadas e ripamento em perfis "U". Observar em projeto cobertura a ser substituída e das áreas ampliadas.

Para a cobertura instalar telha de aço tipo sanduiche de poliuretano com as seguintes especificações:

Telhas de aço galvanizado (grau B - 260g de zinco /m²), tipo sanduíche com faces externas de telhas de aço (perfil superior trapezoidal / perfil inferior plano) e meio em espuma de poliuretano expandido (injetado, auto-extinguível), bordas uniformes, permitindo encaixe com sobreposição exata, isentas de manchas e partes amassadas. Espessuras de 0,5mm (perfil inferior) e 0,5mm (perfil superior). Espessura total da telha com isolante = 30mm e 50mm.

Peças complementares em aço: cumeeiras, rufos e outras, com mesmo acabamento das telhas.

Acessórios de fixação: ganchos, parafusos auto-arraxantes, parafusos auto-perfurantes, com sistema de vedação, revestimento anti-corrosivos, dispositivos para fixação em onda alta

Acessórios de vedação: fechamento de onda, fita de vedação

Acabamento das folhas superior e inferior em pintura eletrostática a pó na cor branca

8. ESQUADRIAS, FERRAGENS E GRADES

8.1. Esquadrias de madeira

Nas portas de madeira, utilizar balantes e guarnições de 7cm de largura, confeccionadas em madeira Cumaru de 1ª qualidade, seca e sem defeitos, com 3,5 cm de espessura e largura conforme a espessura do marco.

Utilizar portas de madeira padrão Imbuia, referência comercial Sincol, de 1ª qualidade, encabeçada e chapeada com 35 mm de espessura. Todas as faces e topos devem ser aparelhados e perfeitamente lixados.

Na execução desse serviço a madeira deverá ter boa qualidade, estar seca

e isenta de defeitos tais como rachaduras, nós, escoriações, empenamento, etc. As folhas respeitarão o padrão comercial: 72, 82, 92, 112 e etc.

O acabamento deverá ser em verniz fosco. Ver especificações no item pintura.

As dobradiças serão do tipo média, em aço cromado, com pino e bolas, de 3 1/2" x 3". **As dobradiças deverão ser de latão e terão pino de bola de latão, para as portas pesadas terão arruela intermediária de desgaste.**

Nas portas dos sanitários acessíveis, na estrutura da administração, deve ser instalado puxador interno em aço inox.

Instalar prendedores de porta cromados de piso, ref Imab ou similar em todas as demais portas de abrir.

8.2. Esquadrias em Alumínio

As esquadrias em alumínio deverão ter acabamento natural, com estrutura monobloco sendo vedada a montagem destas esquadrias. **Não serão aceitos acessórios em PVC.**

Os vidros devem estar de acordo com as especificações do item 15: "Vidros e Espelhos".

As esquadrias em alumínio, portas e janelas, do tipo veneziana, deverão ter acabamento anodizado natural

Verificar detalhamento de esquadrias.

Observações:

Não serão aceitas esquadrias empenadas, desniveladas, fora de prumo ou de esquadro, ou que apresentem quaisquer defeitos decorrentes do manuseio e transporte;

Não podem existir rebarbas ou desníveis entre o conjunto e as esquadrias adjacentes.

O funcionamento do conjunto deve ser verificado após a completa secagem da pintura e subsequente lubrificação não deve apresentar jogo causado por folgas.

Fechado todo o conjunto, lançando-se sobre o mesmo um jato d'água, a sua estanqueidade deve ser total.

8.3. Esquadrias em ferro

Indicados em plantas; de maneira geral os serviços de serralherias considerados são: esquadrias metálicas e suportes de bancadas, além da estrutura da cobertura (verificar item específico).

Todo material a ser empregado nas esquadrias metálicas deverá estar de acordo com os respectivos desenhos e detalhes de projeto, sem defeito de fabricação ou falhas de laminação.

As superfícies de chapas ou perfis de ferro que se destinem a confecção de esquadrias serão submetidos, antes de sua manipulação, a tratamento preliminar com pintura anticorrosiva.

Todos os trabalhos de serralheria comum, artística, ou especial serão realizados com a maior perfeição, mediante emprego de mão de obra especializada, de primeira qualidade e executados rigorosamente de acordo com os respectivos desenhos de detalhes, indicações dos demais desenhos do projeto e o adiante

especificado.

Todas as unidades de serralheria, uma vez armadas, serão marcadas com clareza, de modo a permitir a fácil identificação e assentamento nos respectivos locais.

Caberá à CONTRATADA assentar as serralherias nos vãos e locais apropriados, inclusive selar os respectivos chumbadores e marcos.

Caberá à CONTRATADA, inteira responsabilidade pelo prumo e nível das serralherias, e pelo seu funcionamento perfeito, depois de definitivamente fixados. As serralherias não serão jamais forçadas em rasgos porventura fora do esquadro ou de escassas dimensões.

Os chumbadores serão solidamente fixados à alvenaria ou ao concreto, com argamassa firmemente soçada nos respectivos furos.

Deverá haver especial cuidado para que as armações não sofram distorções quando parafusadas aos chumbadores ou marcos.

Os quadros serão perfeitamente esquadrados, terão todos os ângulos ou linhas de emenda soldados bem esmerilhados ou limados, de modo a desaparecerem as rebarbas e saliências de solda.

Todos os furos dos rebites ou dos parafusos serão escariados e as asperezas limadas. Os furos realizados no canteiro da obra serão executados com broca ou máquina de furar, sendo vedado o emprego de furadores (junção).

As pequenas diferenças entre furos de peças a rebitar ou a aparafusar desde que não perceptíveis, poderão ser corrigidas com broca ou rasqueta, sendo porém, terminantemente vedado forçar a coincidência dos orifícios ou empregar lima redonda.

Todas as peças desmontáveis serão fixadas com parafusos de latão amarelo, quando se destinarem à pintura, ou de latão cromado ou niquelado em caso contrário.

Os furos para rebites ou parafusos com porcas devem exceder de 1 mm o diâmetro do rebite ou parafuso.

Na fabricação de suportes para grades de ferro ou aço comum serão empregados perfis singelos, do tipo barra chata, quadrada ou redonda. Para os demais tipos de esquadrias serão usados perfilados, dobrados a frio.

As chapas – para a obtenção dos perfilados referidos no item precedente – terão, no mínimo, 2 mm de espessura.

A confecção dos perfilados será esmerada, de forma a se obter seções padronizadas e de medidas rigorosamente iguais.

Na fabricação das esquadrias, não se admitirá o emprego de elementos compostos, obtidos pela junção, por solda, ou outro meio qualquer de perfis singelos.

Todas as peças de ferro sofrerão limpeza e receberão fundo cromato de zinco, com pintura automotiva coral, executada com pistola. Executar conforme indicado em projeto arquitetônico. Pintura cor branco gelo.

As grades metálicas das janelas deverão ser chumbadas à alvenaria com buchas de nylon. As grades serão em barra maciça de aço. 16 mm, tipo ferrolho liso, pintura branca, conforme detalhe arquitetônico.

Observações:

Não serão aceitas esquadrias empenadas, desniveladas, fora de prumo ou de esquadro, ou que apresentem quaisquer defeitos decorrentes do manuseio e transporte;

Não podem existir rebarbas ou desníveis entre o conjunto e as esquadrias adjacentes.

O funcionamento do conjunto deve ser verificado após a completa secagem da pintura e subsequente lubrificação não deve apresentar jogo causado por folgas.

Fechado todo o conjunto, lançando-se sobre o mesmo um jato d'água, a sua estanqueidade deve ser total.

8.4. Fechaduras

As fechaduras de todas as portas deverão ser novas, com bom funcionamento e perfeitamente instaladas para que não sobrem frestas abertas ou apresentem defeitos. Estas terão as seguintes especificações:

- a) Todas as portas em **madeira** de abrir receberão fechaduras cromada brilhante, linha externa, linha Arquiteto, marca La Fonte, ou similar de primeira qualidade.
- b) Todas as portas dos box dos sanitários deverão receber fechaduras tipo tarjeta com visor livre-ocupado com acabamento cromado acetinado. Referência comercial La fonte, linha Tarjeta 719 ou equivalente.
- c) Portas de abrir em **alumínio** – fechaduras cromadas brilhante, marca Papaiz ou similar, ref 815, com espelho, tipo alça
- d) Janelas em **alumínio** – devem ser confeccionadas com acessórios (puxador e trincos), na própria esquadria, deverá ter todos os acessórios de primeira qualidade.
- e) Todas as chaves deverão possuir numeração correspondente às portas e serem fornecidas em duas vias

As **DOBRADIÇAS** serão de primeira qualidade 31/2x3, sendo as portas em alumínio de abrir com dobradiças em alumínio de primeira qualidade.

Instalar **prendedores de porta** em todas as portas de abrir, metálicos, cromados brilhantes, de primeira qualidade, exceto nas portas dos sanitários e nas portas de alumínio.

Nas portas dos boxes da Instalação Sanitária Masculina deverão ser instaladas fechaduras tipo tarjeta com visor livre-ocupado com acabamento cromado acetinado. Referência comercial La fonte, linha Tarjeta 719 ou equivalente.

9. REVESTIMENTOS DE FORROS E PAREDES INTERNAS

9.1. Chapisco:

Chapisco comum com argamassa de cimento Portland e areia traço 1:3. Testar a estanqueidade de todas as tubulações de água e esgoto antes de iniciar o chapisco. A superfície deve receber aspersão com água para remoção de poeira e umedecimento da base. Os materiais da mescla devem ser dosados a seco. Deve-se executar quantidade de mescla conforme as etapas de aplicação, a fim de evitar o início de seu endurecimento antes de seu emprego. A argamassa deve ser empregada no máximo em 2.5 horas a partir do contato da mistura com a água e desde que não apresente qualquer vestígio de endurecimento. Lançar diretamente sobre a superfície com a colher de pedreiro. A camada aplicada deve ser uniforme e com espessura de 0,5cm e apresentar um acabamento áspero. O excedente da argamassa que não aderir à superfície não pode ser reutilizado, sendo expressamente vedado reamassá-la.

9.2. Emboço:

O emboço será iniciado após a completa pega do chapisco, depois de embutidas as canalizações e colocados os batentes.

Até a altura de 1 metro deverá ser utilizada argamassa impermeável com o traço cimento e areia média de 1:3, adicionar impermeabilizante (referência comercial Vedacit ou equivalente) e aplicar com espessura mínima de 2 cm. Quanto à adição do impermeabilizante, deverão, obrigatoriamente, ser seguidas as normas do fabricante.

Acima de 1 metro deverá ser utilizada argamassa de cimento, cal e areia sem peneirar, traço 1:2:8.

Observação: A utilização do impermeabilizante deve seguir obrigatoriamente a norma do fabricante;

É dispensável a aplicação de emboço impermeabilizado até a altura de 1 metro para paredes que receberão azulejo até o teto;

É obrigatória a aplicação de emboço impermeabilizado até a altura de 1 metro para paredes externas.

9.3. Cerâmica:

Antes de iniciar o serviço de assentamento de cerâmica a base deve estar constituída de um emboço desempenado, devidamente curado.

A superfície deve estar áspera, ser varrida e posteriormente umedecida.

Para fixação das peças cerâmicas utilizar argamassa colante flexível, tipo AC-1. Esta deve ser aplicada com o lado liso da desempenadeira. Em seguida, aplicar o lado dentado formando estrias para garantir a melhor aderência e nivelamento.

Após limpar o verso da peça cerâmica, sem molhá-la, assentá-la com juntas de espessura constante conforme indicação do fabricante. Recomenda-se o uso de espaçadores.

Nos pontos de hidráulica e elétrica, as peças cerâmicas devem ser recortadas e nunca quebradas, as bordas de corte devem ser esmerilhadas de forma a se apresentarem lisas e sem irregularidades.

Após a cura da argamassa de assentamento, as peças devem ser batidas especialmente nos cantos: aquelas que soarem ocas devem ser removidas e reassentadas.

As juntas devem permanecer abertas durante 3 dias antes de rejuntar.

Aplicar a pasta de rejuntamento através de rodo de borracha ou desempenadeira de borracha, retirando o excesso com pano úmido, sendo que as juntas devem estar previamente limpas e molhadas para garantir melhor aderência e cura.

Após a cura da pasta de rejuntamento, a superfície deve ser limpa com pano seco.

Os cantos externos devem ser arrematados com cantoneira de alumínio. Referência comercial - Cantoneira Sextavada natural da NOVO HORIZONTE ALUMÍNIOS. Esta deve ser colocada antes da aplicação da argamassa de revestimento ou do assentamento de azulejos.

Devem ser seguidas todas as orientações do fabricante.

a) Todas as paredes indicadas em projeto, deverão receber revestimento:

- Revestimento branco ref. Marca Eliane, Modelo Forma Slim Branco AC, 40x30
- Rejunte cor branca, ref.: Juntaplus Total + Adimax Gold Aditivo

Observação: Para todos os revestimentos cerâmicos deverá ser deixado em poder da Contratante o equivalente a 5% do revestimento cerâmico utilizado, para possível reposição.

10. REVESTIMENTO DE PISO

10.1. Lastro de Brita

Após a perfeita compactação e nivelamento do terreno e depois de passadas as tubulações das instalações (térreo), deverá ser executado lastro de brita 01 com 3 cm de espessura.

10.2. Lastro de Concreto Simples

Sobre o lastro de brita no pavimento térreo e nos locais que vão receber cerâmica ou camada de cimentado, executar uma camada de concreto simples fck mínimo de 15 MPa, com espessura de 6 cm.

10.3. Regularização de Base para Assentamento das Cerâmicas

Antes do assentamento das cerâmicas, deve ser executada a camada de regularização de cimento e areia no traço 1:3 com mínimo de 3 cm de espessura.

10.4. Piso em concreto desempenado

- Calçadas do entorno da edificação: Concreto desempenado, espessura de 5cm, FCK de 15 Mpa e junta de dilatação a cada 1,5x1,5m;

10.5. Piso porcelanato:

a) *Todo o interior da edificação.*

Piso porcelanato 45x45cm, acetinado, referência comercial Beton Dual Gray AC da Eliane, 45x45, assentadas sobre a camada de regularização.

Antes do assentamento, atentar para a execução das juntas de dessolidanção e, quando necessário, das juntas de movimentação. As juntas de dessolidanção devem ser executadas ao longo de todo o perímetro da área em questão, de modo a garantir que o piso cerâmico não tenha contato com as paredes, permitindo a sua movimentação. As juntas de movimentação devem ser executadas sempre que a área do piso for maior que 32m², ou sempre que uma das dimensões for maior que 8m

O assentamento dos porcelanatos só deve ocorrer após o período mínimo de cura do concreto ou da argamassa de regularização.

Considerar uma declividade mínima de 0.5% em direção à ralos, buzinetes ou saídas.

O assentamento deve obedecer a paginação prevista em projeto. Caso a paginação não esteja definida em projeto, o assentamento deve ser iniciado pelos cantos mais visíveis do ambiente a ser revestido, considerando, também, o

posicionamento das juntas de movimentação.

Para fixação das peças de porcelanato utilizar argamassa colante flexível tipo AC-II ou AC-III, em dupla camada (no piso e na placa cerâmica) utilizando desempenadeira de aço com dentes de 8mm. A argamassa de assentamento deve ser aplicada com o lado liso da desempenadeira e, em seguida, deve-se aplicar o lado dentado formando cordões para facilitar o nivelamento e aderência das placas cerâmicas.

As juntas devem permanecer abertas por 3 dias antes de receberem rejuntamento. Este deverá ser com Rejunte flexível à base de cimento portland, classe AR-II. Referência comercial Juntaplus Gold total, cor Concreto, da ELIANE.

Observações:

Todas as intervenções relativas à Acessibilidade devem obrigatoriamente seguir a norma NBR 9050/2004.

Não deverá haver desniveis (dentes) entre o piso adjacente e o porcelanato, a fim de garantir segurança aos pedestres – apenas o indicado em projeto.

Nas áreas molhadas, executar o piso de acordo com a indicação em projeto, assentar as soleiras com chanfro na borda para evitar a formação de degraus, mantendo sempre a acessibilidade dos ambientes (ver detalhe específico).

A colocação deve ser feita de modo a obter junta de espessura constante conforme especificação do fabricante, assentadas com argamassa pré-fabricada, tipo cimento colante, de 1ª linha.

O rejuntamento deve ser feito com Rejunte Cimentício Flexível Anti-Mofo, na cor do piso. Após rejuntamento limpar o excesso do produto com água limpa e esponja, tomando-se cuidado para não afundar o rejunte. Aguardar a secagem do rejunte por pelo menos 48 horas

Seguir rigorosamente as orientações dos fabricantes dos materiais aplicados: cerâmicas, cimento colante, rejunte e impermeabilizante.

Ao final da obra deixar na edificação 5% da metragem total das cerâmicas utilizadas.

10.6. Rodapés:

Nos ambientes delimitados por parede em alvenaria convencional, as paredes com acabamento em pintura receberão rodapé embutido no reboco do mesmo material do piso com 10cm de altura. Não será aceito rodapé desalinhado com a parede com o tradicional ressalto.

Nos ambientes delimitados por parede em alvenaria convencional, as paredes com acabamento em revestimento diverso não receberão rodapé do mesmo material do piso devendo o revestimento da parede estender até o piso.

11. INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS, DE ESGOTO, ÁGUAS PLUVIAIS E PREVENÇÃO DE INCÊNDIO

Cabe à Contratada a execução das instalações hidrossanitárias, pluviais e de prevenção contra incêndio conforme projetos e memoriais específicos apresentados pela Contratante.

Todas as especificações do projeto hidrossanitário deverão estar acordadas com o detalhamento do projeto arquitetônico

Executar Tanque séptico e sumidouro conforme projeto hidro sanitário.

As caixas de passagem definidas em projeto devem ser confeccionadas e suas tampas serão executadas em concreto armado com requadros, cantoneiras e alças de ferro, exceto quando for definido outro material em projeto.

Cabe à Contratada executar as instalações rigorosamente conforme projetos arquitetônico e hidrossanitário, utilizando exatamente os produtos e componentes especificados.

12. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, TELEFÔNICAS, LÓGICA E SPDA

Cabe a Contratada a execução de tais instalações conforme projetos e memoriais específicos que deverão observar layout e especificações do projeto arquitetônico.

Prever ponto para fogão na copa e ponto para exaustor de ar na coifa da cozinha.

Todas as tomadas elétricas deverão ser aterradas e cada ponto comportar, no mesmo conjunto, 02 tomadas RJ 45 fêmea + 01 ramal telefônico + 01 ponto de lógica. Todas as salas devem conter ponto de lógica.

Utilizar conjuntos modulares de interruptores e tomadas da linha PIAL PLUS, da Piel Legrand ou similar, cor branco acelinado.

É proibida a instalação do quadro de energia em local acessado pela população. Sugestão: instalar na copa.

A montagem dos quadros de distribuição deve ser executada por mão de obra especializada. Os mesmos deverão ter placa interna de proteção dos disjuntores em acrílico transparente e conter etiqueta de identificação de todos os circuitos.

Cabe à Contratada executar as instalações rigorosamente conforme projetos arquitetônico e elétrico/ demais, utilizando exatamente os produtos e componentes especificados

12.1. Iluminação:

Para a iluminação artificial convencional seguem as especificações.

a) Instalações sanitárias, vestiários e demais locais: Luminária a LED para sobrepor, em forro de laje, corpo em chapa de aço tratada e pintada eletrostaticamente na cor branco microtexturizada. Difusor em acrílico leitoso, equipada com placa de LEDs SMD, 307x617mm, potência de 25W, fluxo luminoso 2000 lumens, temperatura de cor de 4000k, índice de reprodução de cor (IRC) 85. Driver multitensão 100V-250V integrado à luminária e conectores de engate rápido à rede elétrica. Referência comercial: Classe LHT01, E2000840, Lumicenter Lighting, ou similar.

b) Copa, refeitório e cozinha: Luminária a LED para sobrepor em forro de laje, corpo em chapa de aço tratada e pintada eletrostaticamente na cor branco microtexturizada. Difusor em acrílico leitoso, equipada com placa de LEDs SMD, 307x1243mm, potência de 50W, fluxo luminoso 4000 lumens, temperatura de cor de 4000k, índice de reprodução de cor (IRC) 85. Driver multitensão 100V-250V integrado à luminária e conectores de engate rápido à rede elétrica. Referência comercial: Classe LHT02, E4000840, Lumicenter Lighting, ou similar.

12.2. Equipamentos em geral:

Prever pontos de infraestrutura necessária para o mobiliário contido na planta de layout do projeto arquitetônico, tais como: bebedouro, refrigerador, ventilador de parede, fogão elétrico e etc.

13. IMPERMEABILIZAÇÃO**13.1. Para impermeabilização de vigas baldrame e/ou blocos de estacas a fim de evitar infiltração por capilaridade:**

As seguintes ações devem ser realizadas:

- a) Para a execução de concreto impermeável utilizar traços com consumo de cimento de 350kg/m³ de concreto obedecendo ao fato de água/cimento de até 0,50;
- b) Utilizar impermeabilizante e plastificante em quantidade proporcional ao peso do cimento conforme especificação do fabricante. (Referência comercial Vedacit e Fazgrauth da Vedacit sendo para estes, a quantidade de 1% e 0,3% respectivamente, sobre o peso do cimento);
- c) Adensar e curar cuidadosamente o concreto;
- d) Sobre o concreto impermeável executar chapisco com o traço cimento e areia média ou areia grossa de 1:3;
- e) Executar capeamento da viga baldrame e blocos da fundação com argamassa impermeável com traço de cimento e areia média de 1:3 adicionando aditivo impermeabilizante conforme especificação do fabricante. A capa deve ter espessura de 1,5cm e descer 15cm nas laterais;
- f) Após a execução da argamassa impermeável, aguardar no mínimo 7 dias para executar a pintura betuminosa (referência comercial Neutrol ou equivalente), em 2 demãos, com intervalo de 24 horas entre elas.

14. PINTURA**14.1. Emassamento de alvenarias internas (onde não exista revestimento):**

Aplicar massa niveladora monocomponente à base de dispersão aquosa, em ambientes internos, para nivelar, uniformizar e corrigir imperfeições rasas de reboco, concreto, superfícies cimentícias, obtendo-se superfície lisa para posterior pintura de acabamento. O produto deve atender os requisitos mínimos em conformidade à NBR 15348. Resistência à abrasão, máximo de 5g, em 450 ciclos (NBR15312). Absorção de água: máximo de 18%, em 60 ± 1 minuto de imersão (NBR15303). Rendimento: 2 a 3 m² / litro/ demão. Diluente: água potável;

Referência comercial: Coral massa acrílica ou Suvinil massa acrílica.

A aplicação deve seguir os seguintes procedimentos:

- a) A superfície deve estar firme, coesa, limpa, seca, sem poeira, gordura, graxa, sabão ou mofo antes de qualquer aplicação. (NBR 13245);
- b) Para a aplicação em reboco ou concreto novo, aguardar cura e secagem total (28 dias no mínimo);
- c) A superfície da alvenaria, deve receber uma demão primária de seladora de acordo com recomendações do fabricante;
- d) Não aplicar com temperaturas inferiores a 10 graus centígrados e

umidade relativa do ar superior a 90%;

e) Se necessário, diluir a massa com água potável, conforme recomendação do fabricante;

f) Aplicar em camadas finas com espátula ou desempenadeira até obter o nivelamento desejado;

g) Aplicar 2 ou 3 demãos, respeitando o intervalo de tempo entre elas, conforme orientação do fabricante (2 a 6 horas);

h) Aguardar o tempo indicado pelo fabricante para secagem final (4 a 12 horas), antes de efetuar o lixamento final e remoção do pó, para posterior aplicação da pintura.

14.2. Pintura de paredes internas, externas, forros:

As pinturas só deverão ser iniciadas depois de concluídos todos os serviços ou retoques necessários, as quais deverão apresentar um acabamento impecável. Todas as superfícies deverão ser cuidadosamente limpas e preparadas para o tipo de pintura a que se destinem.

Para as paredes do refeitório e copa, onde haverá revestimento até 1,50m, aplicar tinta acrílica à base de dispersão aquosa, acetinado, linha premium. O produto deve atender os requisitos mínimos em conformidade à NBR 15079. Poder de cobertura de tinta seca: mínimo 5,0m²/L (NBR14942) Poder de cobertura de tinta úmida: mínimo 85% (NBR14943). Resistência à abrasão úmida com pasta abrasiva: mínimo 40 ciclos (NBR14940). Rendimento médio: 12 m² / litro / demão. Diluente: água potável. Referência comercial: Suviniil acrílico premium acetinado

Observação: As cores de cada ambiente estão especificadas no projeto arquitetônico.

Em **paredes externas**, aplicar textura fina, sendo:

a) Pilares: Ref. Suviniil Prata Envelhecido;

b) Paredes: Ref.: Suviniil Folha de Chá Verde.

Todos os beirais e lajes de áreas externas serão rebocados e receberão massa acrílica e pintura PVA na cor branco neve, no mínimo em 3 demãos, para pintura seguir as mesmas recomendações indicadas no item pinturas, tinta Suviniil ou similar.

Os **pisos externos** (área coberta externa e calçada externa), em concreto desempenado, deverão receber tinta para piso, referência Suviniil Acrílico Premium Fosco para piso, cor cinza escuro.

A aplicação deve seguir os seguintes procedimentos:

- A superfície deve estar firme, coesa, limpa, seca, sem poeira, gordura, graxa, sabão ou mofo antes de qualquer aplicação (NBR 13245);

- As partes soltas ou mal adendas deverão ser raspadas e ou escovadas;

- Quando o ambiente a ser pintado não estiver vazio, os objetos devem ser protegidos de danos com respingos, devendo ser cobertos com jornais, plásticos, etc;

- Não aplicar com temperaturas inferiores a 10 graus centígrados e umidade relativa do ar superior a 90%;

- Evitar pintura em áreas externas em dias chuvosos ou com ocorrência

de ventos fortes que possam transportar poeira ou partículas suspensas no ar para a pintura;

- A tinta deve ser diluída com água potável de acordo com recomendações do fabricante.
- A aplicação pode ser feita com pincel, rolo ou revólver de acordo com instruções do fabricante;
- Aplicar 2 a 3 demãos, com intervalo conforme indicado pelo fabricante (4 a 6 horas);
- Proteger o local durante o tempo necessário para a secagem final, conforme indicação do fabricante (4 a 12 horas).

14.3. Pintura de elementos metálicos galvanizados: esmalte sintético

Antes da pintura definitiva deverá ser aplicado dois fundos para metal.

O primeiro do tipo WASH PRIMER, produto bi-componente para promover a aderência em peças galvanizadas. Referência comercial Tintas Anjo

O segundo sendo resina a base de dispersão aquosa de polímeros acrílicos modificados para proteção de superfícies de metais, alumínio e galvanizados. Rendimento médio: 8 à 12m² por litro/ demão Diluente: água. Referência comercial para metais, galvanizados e alumínio CORAL fundo preparador Coralit Zero, SUVINIL Fundo branco base água, SHERWIN WILLIAMS Metalatex Eco Fundo Antiferrugem.

Recomenda-se a utilização de produtos fabricados por empresas que possuem certificação "COATINGS CARE" – Programa de conscientização e compromisso que os agentes de toda a cadeia produtiva de tintas podem assumir em âmbito mundial em prol da saúde e segurança e da não agressão ao meio ambiente.

A aplicação deve seguir os seguintes procedimentos:

a) A superfície deve estar firme, coesa, limpa, seca, sem poeira, gordura, graxa, sabão ou mofo antes de qualquer aplicação (NBR 13245);

b) Quando o ambiente a ser pintado não estiver vazio, os objetos devem ser protegidos de danos com respingos, devendo ser cobertos com jornais, plásticos, etc.

c) Não aplicar com temperaturas inferiores a 10 graus centígrados e umidade relativa do ar superior a 90%;

d) Evitar pintura em áreas externas em dias chuvosos ou com ocorrência de ventos fortes que possam transportar poeira ou partículas suspensas no ar para a pintura;

e) Aplicar o primeiro fundo e esperar o tempo de secagem conforme as instruções do fabricante;

f) Aplicar o segundo fundo e esperar o tempo de secagem conforme as instruções do fabricante;

g) Proteger o local durante o tempo necessário para a secagem final, conforme indicação do fabricante (4 a 5 horas).

h) Para não prejudicar a proteção dos metais, após a aplicação do fundo, deve-se aplicar no máximo em uma semana a tinta definitiva.

Após o tratamento do fundo aplicar tinta esmalte sintético à base de resinas alquídicas, linha standard, acabamento acetinado e lavável. Poder de cobertura de tinta seca: mínimo de 75% para cores claras e mínimo de 85% para cores escuras

(NBR 15314). Rendimento médio. 12,5 m²/ litro/ demão. Diluente: aguarrás.

Referência comercial CORALAR esmalte sintético standard.

A aplicação deve seguir os seguintes procedimentos:

a) A superfície deve estar firme, coesa, limpa, seca sem poeira, gordura ou graxa, sabão, mofo, ferrugem (NBR 13245);

b) As partes soltas ou mal aderidas deverão ser raspadas e ou escovadas. O brilho deve ser eliminado através de lixamento;

c) Quando o ambiente a ser pintado não estiver vazio, os objetos devem ser protegidos de danos com respingos, devendo ser cobertos com jornais, plásticos, etc.

d) Não aplicar com temperaturas inferiores a 10 graus centígrados e umidade relativa do ar superior a 90%;

e) Evitar pintura em áreas externas em dias chuvosos ou com ocorrência de ventos fortes que possam transportar poeira ou partículas suspensas no ar para a pintura;

f) A tinta deve ser diluída com aguarrás na proporção indicada pelo fabricante;

g) A aplicação pode ser feita com, rolo ou revólver, de acordo com instruções do fabricante. Deve ser garantida a homogeneidade da cobertura. Não será aceita pintura em esmalte sintético realizada com pincel.

h) Após secagem da base, aplicar 2 a 3 demãos de tinta esmalte, com intervalo conforme indicado pelo fabricante (4 a 12 horas);

i) Proteger o local durante o tempo necessário para a secagem final, conforme indicação do fabricante (8 a 24 horas).

Os elementos metálicos a seguir serão pintados em esmalte sintético.

α) Suportes de bancadas e prateleiras de granito (cor grafite);

β) grelhas de coleta de águas pluviais (cor grafite);

χ) Portas da G.L.P.

14.4. Pintura de elementos de madeira; esmalte sintético

Antes da aplicação de verniz sintético deverá ser aplicado fundo para madeira sendo resina a base de dispersão aquosa de polímeros acrílicos modificados para proteção de superfícies de madeira. Rendimento médio. 8 a 12m² por litro/ demão. Diluente: água

Referência comercial para madeira: CORAL fundo preparador Coralit Zero, SUVINIL Fundo branco base água, SHERWIN WILLIAMS Metalatex Eco Fundo para madeira. Recomenda-se a utilização de produtos fabricados por empresas que possuem certificação "COATINGS CARE" — Programa de conscientização e compromisso que os agentes de toda a cadeia produtiva de tintas podem assumir em âmbito mundial em prol da saúde e segurança e da não agressão ao meio ambiente.

A aplicação deve seguir os seguintes procedimentos:

a) A superfície deve estar firme coesa, limpa, seca, sem poeira, gordura, graxa, sabão ou mofo antes do qualquer aplicação. (NBR 13245).

b) Quando o ambiente a ser pintado não estiver vazio, os objetos devem ser protegidos de danos com respingos, devendo ser cobertos com jornais, plásticos, etc;

- c) Não aplicar com temperaturas inferiores a 10 graus centígrados e umidade relativa do ar superior a 90%;
- d) Evitar pintura em áreas externas em dias chuvosos ou com ocorrência de ventos fortes que possam transportar poeira ou partículas suspensas no ar para a pintura;
- e) O fundo deve ser diluído com água potável de acordo com recomendações do fabricante;
- f) A aplicação pode ser feita com pincel, rolo de espuma, trincha ou pistola, de acordo com instruções do fabricante;
- g) Aplicar de 1 a 2 demãos de fundo de acordo com recomendações do fabricante;
- h) Proteger o local durante o tempo necessário para a secagem final, conforme indicação do fabricante (4 a 5 horas);
- i) Para não prejudicar a proteção dos metais, após a aplicação do fundo, deve-se aplicar no máximo em uma semana a tinta definitiva.

Após o tratamento do fundo aplicar verniz sintético à base de resinas alquídicas ou uralquídicas, com filme elástico, com características de durabilidade e resistência à abrasão, álcalis, maresia e intempéries. **Acabamento: fosco, liso e incolor.** Rendimento médio: 8 a 14 m² / litros / demão. Diluente: aguarrás.

A aplicação deve seguir os seguintes procedimentos:

- A superfície deve estar firme, coesa, limpa, seca sem poeira, gordura ou graxa, sabão ou mofo e ferrugem. As partes soltas ou mal aderidas deverão ser raspadas e ou escovadas;
- Havendo manchas na superfície, provenientes de resinas internas (natural de madeiras resinosas), deverá ser aplicado solvente, que uma vez absorvido, arrastará a resina para fora da madeira durante a evaporação;
- Superfícies com pintura anterior em bom estado, devem ser lixadas até perderem totalmente o brilho, removendo-se o pó;
- Obturar os orifícios com massa constituída de verniz, gesso óleo de linhaça e corante, procurando, na dosagem, obter coloração próxima à da madeira natural.
- Aplicar uma demão de fundo selador para regularização e uniformização da absorção do verniz. Lixar a superfície levemente para quebrar as fibras da madeira;
- O verniz deve ser diluído com aguarrás na proporção indicada pelo fabricante.
- Após secagem do fundo, aplicar 2 demãos com intervalo mínimo de 12 horas;
- Evitar pintura em áreas externas em dias chuvosos ou com ocorrência de ventos fortes que podem transportar para a pintura poeira ou partículas suspensas no ar;
- Não aplicar com temperaturas inferiores a 10 graus centígrados e umidade relativa do ar superior a 90%;
- A aplicação pode ser feita com rolo ou revólver (verificar instruções do fabricante).

15. VIDROS E ESPELHOS

15.1. Vidros

As chapas de vidro devem ser isentas de distorções óticas e/ou defeitos de fabricação. Não devem apresentar bolhas, cavidade, manchas, deformação de imagem, ranhuras, ondulações, empenos, defeitos de corte e outros.

A colocação deve seguir os seguintes procedimentos:

a) Deve ser executada de forma a não sujeitar o vidro a esforços ocasionados por contrações ou dilatações, resultantes da movimentação dos caixilhos ou de deformações devido a flechas dos elementos da estrutura;

b) As chapas de vidro não devem apresentar folga excessiva em relação ao requadro do encaixe;

c) Nos casos necessários, os rebaixos dos caixilhos devem ser limpos, lixados e pintados, antes da colocação dos vidros;

d) A chapa deve ser assentada em um leito elástico ou de massa, em seguida, executar os reforços de fixação;

e) Executar arremate com massa, de modo que apresente um aspecto uniforme após a execução, sem a presença de bolhas;

f) A massa pode ser pintada somente após sua secagem completa;

g) Quando o assentamento das chapas nas esquadrias não requerer a utilização de massa devem ser seguidas as orientações do fabricante específicas para cada modelo de esquadria utilizado.

Para as janelas de correr os vidros serão temperados, espessura mínima de 6mm, transparentes e lisos.

Será utilizado vidro translúcido no modelo mini-boreal nas janelas basculantes dos sanitários e vestiários, com espessura de 4 mm. Seu assentamento nas esquadrias deverá seguir as mesmas especificações acima descritas.

Observação: Antes da instalação dos vidros amostras devem ser apresentadas ao fiscal da obra e autor do projeto arquitetônico.

15.2. Espelhos

Será utilizado espelho incolor lapidado, fixado com botões sobre o revestimento cerâmico, sobre o espelho da bancada, na altura de 100 cm o comprimento de 60 cm.

Para a execução o espelho deve ter acabamento lapidado.

16. DIVISÓRIAS, BANCADAS, SOLEIRAS E PINGADEIRAS

16.1. Divisórias em granito

As divisórias dos sanitários masculino serão em granito polido, Cinza, com altura de 1,90m. Os batentes das portas serão em perfil de alumínio fixado através de parafusos cabeça chata galvanizados e bucha de nylon S5.

16.2. Bancadas

As bancadas serão em granito polido Branco com largura indicada em detalhe específico em projeto, havendo sempre engaste de 5cm, comprimento variável,

também de acordo com detalhes de projeto. Espessura de 2cm com moldura perimetral variável de acordo com detalhes em projeto e moldura (espelhos) junto às paredes com altura de 8 cm, frente com dimensões de acordo com o projeto e acabamento em meia esquadria, possuindo área seca e área molhada quando indicado em detalhamento específico

Devem ser engastadas na alvenaria posterior e também nas laterais, quando houverem. Na ausência de paredes laterais deverão ser instalados apoios metálicos (45x20cm) em perfil treilado T de ferro (1 1/4" x 1 1/4" x 1/8"), com vãos não superiores a 1,20m e acabamento em pintura esmalte sintético, cor grafite, sobre base antioxidante.

16.3. Solciras

As soleiras deverão ser adequadas conforme NBR 9050/2015 de acessibilidade atendendo ao detalhamento específico para cada situação.

Serão em granito Cinza, na espessura de 2,00 cm, acabamento levigado e assentadas nas portas e locais onde houver mudança do tipo de pavimentação. A largura obedecerá a largura do marco (batente ou parede).

Quando da mudança de nível entre os ambientes este não poderá exceder 2,0 cm e a soleira deverá ser chanfrada da borda conforme detalhamento específico.

16.4. Pingadeiras

Sob todas as janelas utilizar pingadeiras assentadas em dois níveis em granito Branco Cinza com o devido friso na parte inferior para evitar o retorno da água com encunhamento de 5,00 cm na lateral do requadramento. Deve possuir leve declividade e saliência de 2,00 cm sobre a face externa da parede e saliência de 1 cm sobre a face interna.

17. COMUNICAÇÃO VISUAL

17.1. Sinalização de ambientes

Cabe à Contratada fornecer e instalar as placas conforme projeto de comunicação visual

18. MOBILIÁRIO, EQUIPAMENTOS, LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS

Segue abaixo lista de itens contidos em cada ambiente.

18.1. Instalação sanitária PNE

a) **Bacia sanitária PNE** sem abertura frontal com válvula de descarga ref. Docol Salvágua antivandalismo, assento com tampa em resina poliéster na cor branca e acessórios, completa. Referência comercial Deca, Linha Conforto, modelo Vogue Plus, código P510;

b) 01 **Tomeira de mesa** para lavatório, com acionamento por alavanca, linha Pressmatic Benefit, código 00490706, da Docol ou similar;

c) **lavatório** com coluna suspensa e acessórios. referência comercial: marca deca. linha vogue plus, lavatório ref. l51 e coluna suspensa ref c510;

d) **Barra em aço inox** para proteção de sifão Ø1";

- e) Barras em aço inox escovado vertical e horizontal Ø1 1/2" na cuba para PNE conforme detalhamentos específicos;
- f) Barras em aço inox escovado vertical e horizontal Ø1 1/2" na bacia para PNE conforme detalhamentos específicos;
- g) Instalar barra horizontal em aço escovado horizontal Ø40cm na porta de acesso, do lado interno, conforme detalhe específico.
- h) 01 Ralo em inox, escamoteável, 100 mm.
- i) Cabide gancho simples, tamanho grande, em Zamac. Referência comercial: Aliança, modelo 6398-3.
- j) Acessórios (referência comercial Brakey):
 - porta papel higiênico Bobrick, modelo B-5288 ou equivalente;
 - toalheiro interfolhas em plástico, ref.: ABS Branco – Brakey CJ-500 ou similar;
 - dispenser de sabonete líquido, em plástico ABS Branco – Brakey CA-200 ou similar.
- k) Ponto hidráulico para instalação de ducha higiênica.

18.2. Instalação sanitária alojamento (cada unidade de l.s.)

- a) 02 Torneiras para lavatório de mesa ref. Decamatic Eco 1175.C bica alta e acessórios;
- b) 01 bancada em Granito Cinza, espessura 2.0 cm (medidas conforme detalhe);
- c) 02 Cubas de embutir oval, ref. Deca, cor branco gelo, cód. L37, sifão de copo em metal cromado, Ref. Docol cód ; 322606 e acessórios;
- d) 2 Bacias em louça branco ref. P9, linha Ravena da Deca ou similar, com válvula de descarga com canopla antivandalismo com duplo acionamento (referência comercial: Salvágua 00572706, da Docol), com acessórios e assento plástico da mesma linha e cor:
 - e) Ralo em inox, escamoteável, 100 mm (ralo geral);
 - f) Acessórios (referência comercial Brakey):
 - porta papel higiênico Bobrick, modelo B-5288 ou equivalente;
 - toalheiro interfolhas em plástico, ref : ABS Branco – Brakey CJ-500 ou similar.
 - dispenser de sabonete líquido, em plástico ABS Branco – Brakey CA-200 ou similar.
 - g) 2 Chuveiros elétricos para aquecimento de água com resistência blindada, de 220V, potência máxima de 6.500W, corpo em termoplástico acabamento branco ou corpo metálico cromado, acompanhado de tubo de ligação (prolongador), canopla de acabamento e ducha manual (chuveirinho) com mangueira e suporte para fixação. Bloco conector, em porcelana, com contactos em latão e parafusos imperdíveis de latão niquelado, para cabos de 6,0mm² a 10mm² Referência comercial: LORENZETTI (Ducha Blindada Eletrônica Blinducha) ou CARDAL (Ducha Eletrônica Luxo);
 - h) 02 registros de parede, referência comercial Deca, linha Link, modelo 4900 C73.GD;
 - i) 02 Ralos escamoteáveis, 100mm (01 por chuveiro)

18.3. Vestiários / chuveiro acessível

a) 6 Chuveiros elétricos para aquecimento de água com resistência blindada, de 220V, potência máxima de 6.500W, corpo em termoplástico acabamento branco ou corpo metálico cromado, acompanhado de tubo de ligação (prolongador), canopla de acabamento e ducha manual (chuveirinho) com mangueira e suporte para fixação Bloco conector, em porcelana, com contactos em latão e parafusos impermeáveis de latão niquelado, para cabos de 6,0mm² a 10mm². Referência comercial: LORENZETTI (Ducha Blindada Eletrônica Blinducha) ou CARDAL (Ducha Eletrônica Luxo),

b) 06 registros de parede, referência comercial Deca, linha Link, modelo 4900.C73.GD;

c) 05 Cabides gancho simples, tamanho grande, em zamac. Referência comercial: Aliança, modelo 6398-3 (sendo 01 por ducha);

d) 01 bancada em Granito Cinza, espessura 2,0 cm (medidas conforme detalhe);

e) 06 Torneiras para lavatório de mesa ref. Decamatic Eco 1175 C bica alta e acessórios;

f) 06 Cubas de embutir oval, ref. Deca, cor branco gelo, cód. L37, sifão de copo em metal cromado, Ref. Docol cód.: 322606 e acessórios

g) 03 Bacias em louça branco ref. P9, linha Ravena da Deca ou similar, com válvula de descarga com canopla antivandalismo com duplo acionamento (referência comercial: Salvágua 00572706, da Docol), com acessórios e assento plástico da mesma linha e cor,

h) Bacia sanitária PNE sem abertura frontal com válvula de descarga ref.: Docol Salvágua antivandalismo, assento com tampa em resina poliéster na cor branca e acessórios, completa. Referência comercial Deca. Linha Conforto, modelo Vogue Plus, código P510:

i) Lavatório de canto suspenso com mesa ref.: Incepa, com sifão de copo em metal cromado, Ref. Docol cód.: 322606 e acessórios;

j) Barras em aço inox escovado vertical e horizontal Ø1 1/2" na cuba para PNE conforme detalhamentos específicos;

k) Barras em aço inox escovado vertical e horizontal Ø1 1/2" na bacia para PNE conforme detalhamentos específicos

l) Torneira de mesa para lavatório, com acionamento por alavanca, linha Pressmatic Benefit, código 00490706, da Docol ou similar

m) 06 Ralo em inox, escamoteável, 100 mm (ralo geral);

18.4. Instalação sanitária Masculina (Refeitório)

j) 02 Torneiras para lavatório de mesa ref. Decamatic Eco 1175 C bica alta e acessórios;

k) 01 bancada em Granito Cinza, espessura 2.0 cm (medidas conforme detalhe);

l) 02 Cubas de embutir ovais, ref. Deca, cor branco gelo, cód. L37, sifão de copo em metal cromado, Ref. Docol cód. 322606 e acessórios;

m) 2 Bacias em louça branco ref. P9, linha Ravena da Deca ou similar, com válvula de descarga com canopla antivandalismo com duplo acionamento (referência comercial: Salvágua 00572706, da Docol), com acessórios e assento plástico da mesma linha e cor,

n) Ralo em inox, escamoteável, 100 mm (ralo geral);

o) 2 Mictórios convencionais arredondados, com válvula flexível e acessórios completo. Referência comercial Deca cód. M714

p) 02 Válvulas de descarga para mictório, Ref. Docol Pressmatic Compact

18.5. Instalação sanitária Feminina (Refeitório)

q) 03 Torneiras para lavatório de mesa ref. Decamatic Eco 1175.C bica alta e acessórios;

r) 01 bancada em Granito Cinza, espessura 2,0 cm (medidas conforme detalhe);

s) 03 Cubas de embutir oval, ref. Deca, cor branco gelo, cód. L37, sifão de copo em metal cromado, Ref. Docol cód. 322606 e acessórios;

t) 3 Bacias em louça branco ref. P9, linha Ravena da Deca ou similar, com válvula de descarga com canopla antivandalismo com duplo acionamento (referência comercial: Salvágua 00572706, da Docol), com acessórios e assento plástico da mesma linha e cor;

u) Ralo em inox, escamoteável, 100 mm (ralo geral);

18.6. Instalação sanitária Comum

v) 01 Torneiras para lavatório de mesa ref. Decamatic Eco 1175.C bica alta e acessórios;

w) 01 bancada em Granito Cinza, espessura 2,0 cm (medidas conforme detalhe).

x) 01 Cubas de embutir oval, ref. Deca, cor branco gelo, cód. L37, sifão de copo em metal cromado, Ref. Docol cód. 322606 e acessórios;

y) 1 Bacias em louça branco ref. P9, linha Ravena da Deca ou similar, com válvula de descarga com canopla antivandalismo com duplo acionamento (referência comercial: Salvágua 00572706, da Docol), com acessórios e assento plástico da mesma linha e cor;

z) Ralo em inox, escamoteável, 100 mm (ralo geral);

18.7. Copa/cozinha

a) 01 Bancada em granito cinza, conforme o detalhe.

b) 01 cuba de lavagem de aço inoxidável AISI 304, chapa 22 (0,8mm), com

dimensões de 400x340x170mm (tolerância \pm 30mm). Referência comercial: Tramontina;

c) 01 sifão tipo copo de latão cromado - $\varnothing=1\ 1/2"$ x 2". Referência comercial Decol, código 00881008;

d) 01 válvula de latão cromado, sem ladrão - $\varnothing=3\ 1/2"$. Referência comercial Deca, código 1623 C;

e) 01 misturador de mesa, ref.: Deca Izy bica alta cód.:1198 C37

f) 01 ralo em inox, escamoteáveis, 150mm;

g) 01 ponto elétrico para instalação de geladeira;

h) Prever tomadas médias sobre a bancada, para ligar equipamentos e micro-ondas.

18.8. Refeitório

a) Prever 05 pontos para ventilador de parede.

19. SERVIÇOS COMPLEMENTARES

19.1. Placa de inauguração:

A placa de inauguração será em aço escovado com texto em baixo relevo nas dimensões 0,40x0,60m fixadas na parede da fachada principal da obra, conforme indicado em projeto.

19.2. Mola aérea:

Instalar mola hidráulica aérea com potência para peso de 50kg na porta da copa. Referência comercial: DORMA - modelo MA200/P2.

19.3. Barras das portas de sanitários PNE:

As portas de sanitários acessíveis devem ter barras horizontais em aço inox escovado $\varnothing 1"$ localizadas a uma distância de 10 cm da face onde se encontra a dobradiça e com comprimento igual à metade da largura da porta, conforme detalhe em projeto.

20. LIMPEZA FINAL

O Contratado deve entregar a obra em perfeito estado de limpeza e conservação, devendo apresentar funcionamento perfeito de todas as suas instalações e aparelhos com as instalações definitivamente ligadas

A limpeza dos revestimentos cerâmicos deve seguir corretamente as orientações prescritas por suas indústrias, com produtos próprios da própria indústria ou de outro autorizado pela mesma.

Para a limpeza das esquadrias de alumínio devem ser tomados os seguintes cuidados:

a) Remoção de argamassa. as peças que foram atingidas por argamassa não devem ser esfregadas para que a areia não atrite com o alumínio. Deve-se jogar água e esfregar a argamassa com o dedo. Existem no mercado produtos levemente ácidos (ácido acético, por exemplo) que não atacam a pintura e ajudam a esfregar os respingos de argamassa.

b) Remoção de tinta: deve-se remover respingos de tinta com um pano umedecido em álcool. Não utilize, sob hipótese alguma, outros solventes como thinner ou acetona. Não utilize o álcool, porém, como produto de limpeza cotidiana, mas apenas para esta tarefa.

Devem ser removidos quaisquer vestígios de tinta e argamassa. Não serão aceitas peças com manchas, respingos, falhas na cromação, incrustações ou sujeira.

Os vidros, louças, revestimentos e pisos devem ser lavados, de acordo com as especificações dos fabricantes dos materiais.

Todos os metais devem ser perfeitamente polidos.

Todas as ferragens devem ser limpas e lubrificadas, substituindo-se aquelas que não apresentarem perfeito funcionamento e acabamento.

Executar todos os testes para verificação do perfeito funcionamento de todos os sistemas. Caso isso não ocorra, fazer todos os reparos para sua correção por conta do Contratado.

21. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Na eventualidade de conflitos entre este Caderno de Encargos e Especificações Técnicas, códigos, normas, desenhos, etc., prevalecerá o critério mais rigoroso, de melhor qualidade e eficácia, sendo que as questões remanescentes deverão ser apresentadas à Fiscalização, para aprovação por escrito, sempre antes de se iniciar o projeto e/ou fabricação de componentes das instalações ou sistema.

Em caso de divergência entre os desenhos de execução dos projetos e as especificações, a fiscalização deverá ser consultada, a fim de definir qual a posição a ser adotada.


As adequações dos desenhos, que sejam necessárias, deverão ser comunicadas à fiscalização para avaliação em conjunto com o autor do projeto.

Deverá ser apresentado na última medição, com relação a todos os equipamentos instalados na obra sob responsabilidade da Empresa Contratada:

- a) Certificado de Garantia do Equipamento;
- b) Fornecedor do Equipamento (nome, endereço, telefone e contato).

Deverá também ser apresentado, caso executado ou reparado pela Empresa Contratada, o Certificado de Desinfecção dos Reservatórios.

Paranavá, outubro de 2016.


Vanessa Tortorelli Spigolon
Arquiteta -CAU A38618-9

Anexo

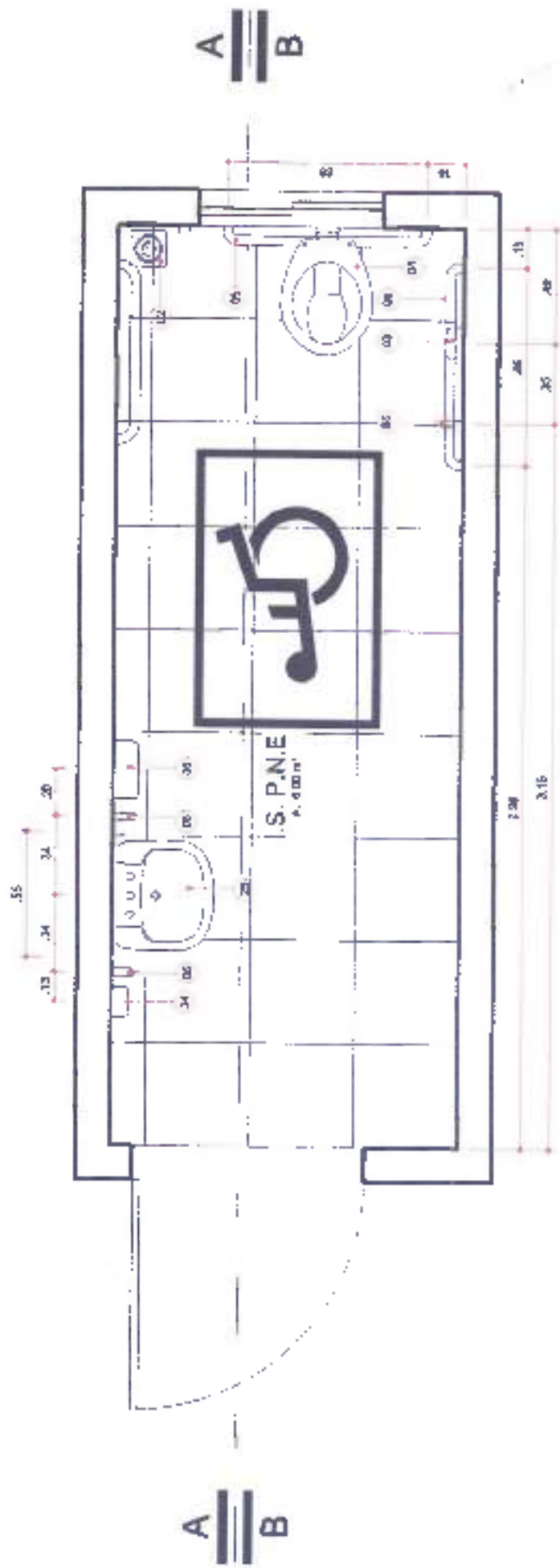
Detalhamento



LEGENDA EQUIPAMENTOS

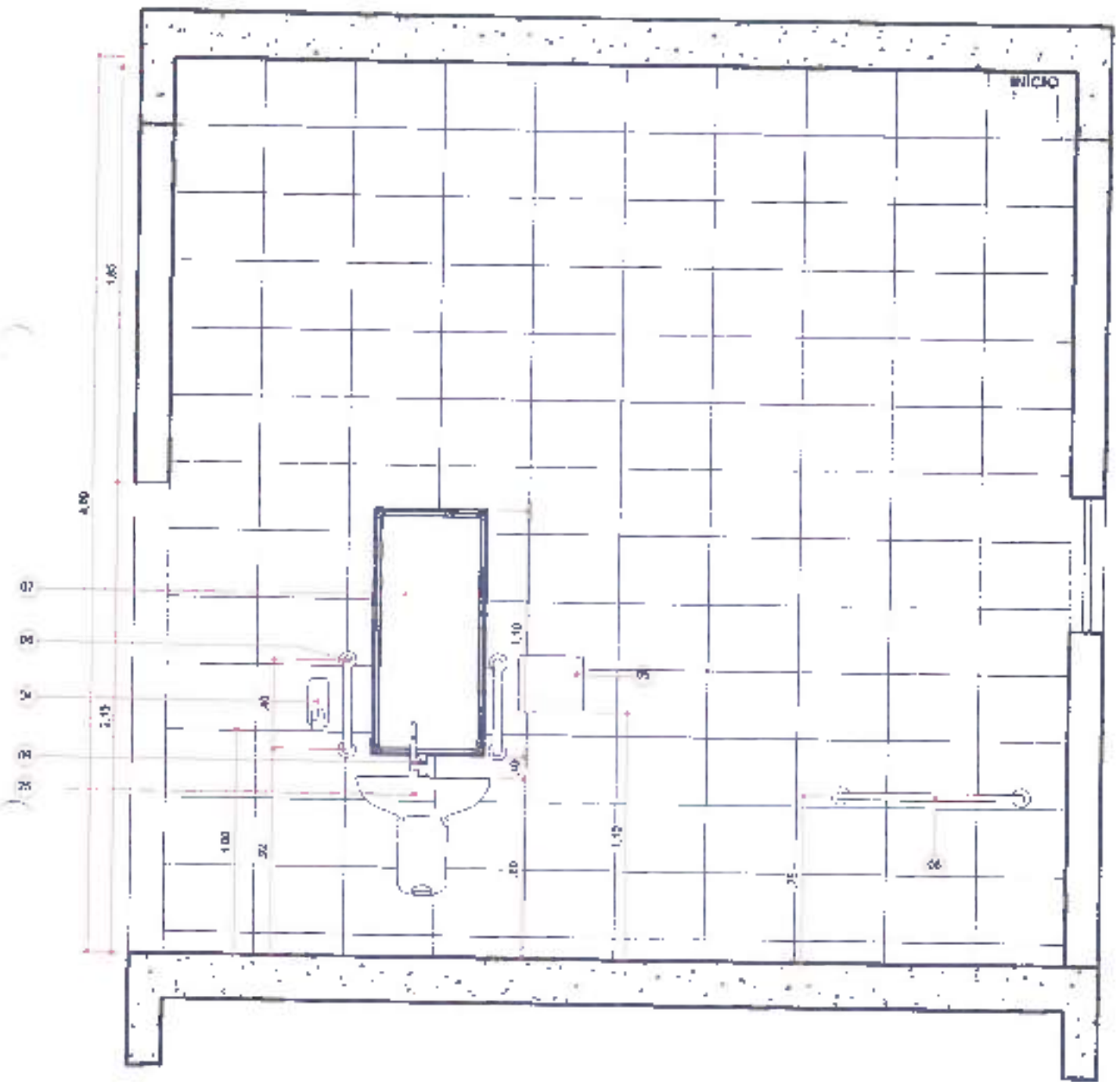
01	VASO SEM ABERTURA FRONTAL REF: P510 VOGUE PLUS DECA
02	RALO EM INOX, ESCAMOTEÁVEL, 100MM
03	PORTA PAPEL HIGIÊNICO REF. BUBRICK, MODELO C5288 OU EQUIVALENTE
04	DISPENSER DE SABONETE LÍQUIDO, MODELO CA-200, BRAKEY OU EQUIVALENTE
05	DISPENSER DE PAPEL TOALHA, REF. COMERCIAL CJ 500 BRAKEY OU EQUIVALENTE
06	SARRAS EM AÇO INOX ESCOVADO Ø: 1/2"
07	ESPELHO CONFORME DETALHAMENTO FIXADO SOBRE REVESTIMENTO CERÂMICO
08	LAVATÓRIO DE CANTO SUSPENSO COM MESA, REF. INCEPA, COM SIFÃO DE COPO EM METAL CROMADO, REF. DOCOL CDD. 322605
09	TORNEIRA DE MESA PARA LAVATÓRIO, COM ACIONAMENTO POR ALAVANCA, LINHA PRESSIMATIC BENEFIT, CDD. 00490705, DOCOL
10	CONTO HIDRÁULICO PARA DUCHA HIGIÊNICA, H= 45cm
11	CABIDE GANCHO SIMPLES, TAMANHO GRANDE, EM ZAMAC, REFERÊNCIA COMERCIAL ALIANÇA, MODELO 6395-3
12	BACIA SANITÁRIA BRANCA REF. PS, LINHA RAVENA DA DECA OU SIMILAR
13	VÁLVULA DE DESCARGA REF. DOCOL SALVAGUJA ANTI-MANDELAGEM
14	DUCHA DE FIBRA DUAL, REF. DECA, COR BRANCO GELÓ, CDD. L37
15	TORNEIRA PARA LAVATÓRIO DE MESA REF. DECANATIC ECO 1175, BICA ALTA E ACESSÓRIOS
16	BANCADA GRANITO POLIDO BRANCO DALLAS
17	DIVISÓRIA EM GRANITO POLIDO BRANCO DALLAS
18	NICHO (PORTA-DELETO) ALTURA 110CM, SEGUNDO O REJUNTE DO REVESTIMENTO, COM PROFUNDIDADE 8CM E MBITIDO NA ALVENARIA
19	MICRÓRIO CONVENCIONAL COM VÁLVULA FLEXÍVEL E ACESSÓRIOS, REF. DECA CDD M714
20	VÁLVULA DE DESCARGA REF. DECA HYDRA DUOCDD. 2545.C.112
21	CHAVEIRO ELÉTRICO ZOWY, REFERÊNCIA COMERCIAL LORENZETTI
22	SIFÃO IPO COPO DE LATÃO CROMADO
23	DISPOSITIVO DE ALARME DE EMERGÊNCIA
24	LUZ EMERGÊNCIA SOBRE PORTA, ADONADA P/O DISPOSITIVO DE ALARME INTERNO
25	LAVATÓRIO COM COLUNA SUSPENSA E ACESSÓRIOS, REFERÊNCIA COMERCIAL MARCA DECA, LINHA VOGUE PLUS, LAVATÓRIO REF. L51 E COLUNA SUSPENSA REF C510
26	COIFA INDUSTRIAL, FORMATO TRIÂNGULO PIRAMIDAL, EM AÇO INOX AÇO 304, 60X110X60CM, COM EXHAUSTOR AÉREO, MODELO VE 9007 IN, QUADRADO, REFERÊNCIA COMERCIAL: HENRUIS
27	MISTURADOR DE MESA, REF. DECA (ZY BICA ALTA, CDD. 1198 C31
28	PRATELEIRA EM GRANITO POLIDO CINZA CORUMBÁ
29	REFRIGERADOR
30	FOGÃO INDUSTRIAL COM 4 QUEIMADORES
31	TORNEIRA DE PARFUM PARA TANQUE, COM ADAPTADOR PARA MANGUEIRA, REFERÊNCIA COMERCIAL DECA, CDD. 1155.C39.
32	TANQUE EM LDUÇA, COR BRANCA, CAPACIDADE 30 LITROS, LARGURA 53,5CM E PROFUNDIDADE 51CM, REFERÊNCIA COMERCIAL DECA, TANQUE MÉDIO, CDD. 1002;
33	CURA DE LAVAGEM EM AÇO INOXIDÁVEL, REF. 419 304
34	PROJEÇÃO APÓLOS NET AÇÓ (48X26CM) EM FERRO, TREFILADO 1 DE FERRO: (14" X 114" X 18") COM VÃO NÃO SUPERIORES A 1,20M E ACABAMENTO EM PINTURA ESMALTE SINTÉTICO, COR GRÁFITE, SOBRE BASE ANTI-VIDRANTE
35	VÁLVULA DE DESCARGA COM ACIONAMENTO POR ALAVANCA, REFERÊNCIA COMERCIAL DECA, ACABAMENTO HYDRA ECO CONFORTO, CDD. 4900.C.CONF
36	TORNEIRA DE PARFUM COM MONTAGEM CERÂMICA DO CILÍNDRICO COM VEDANTE DE BORRACHA, REFERÊNCIA COMERCIAL DECA, LINHA FAST, CDD. 1164.C39
37	BAÇO DE MÓDULO



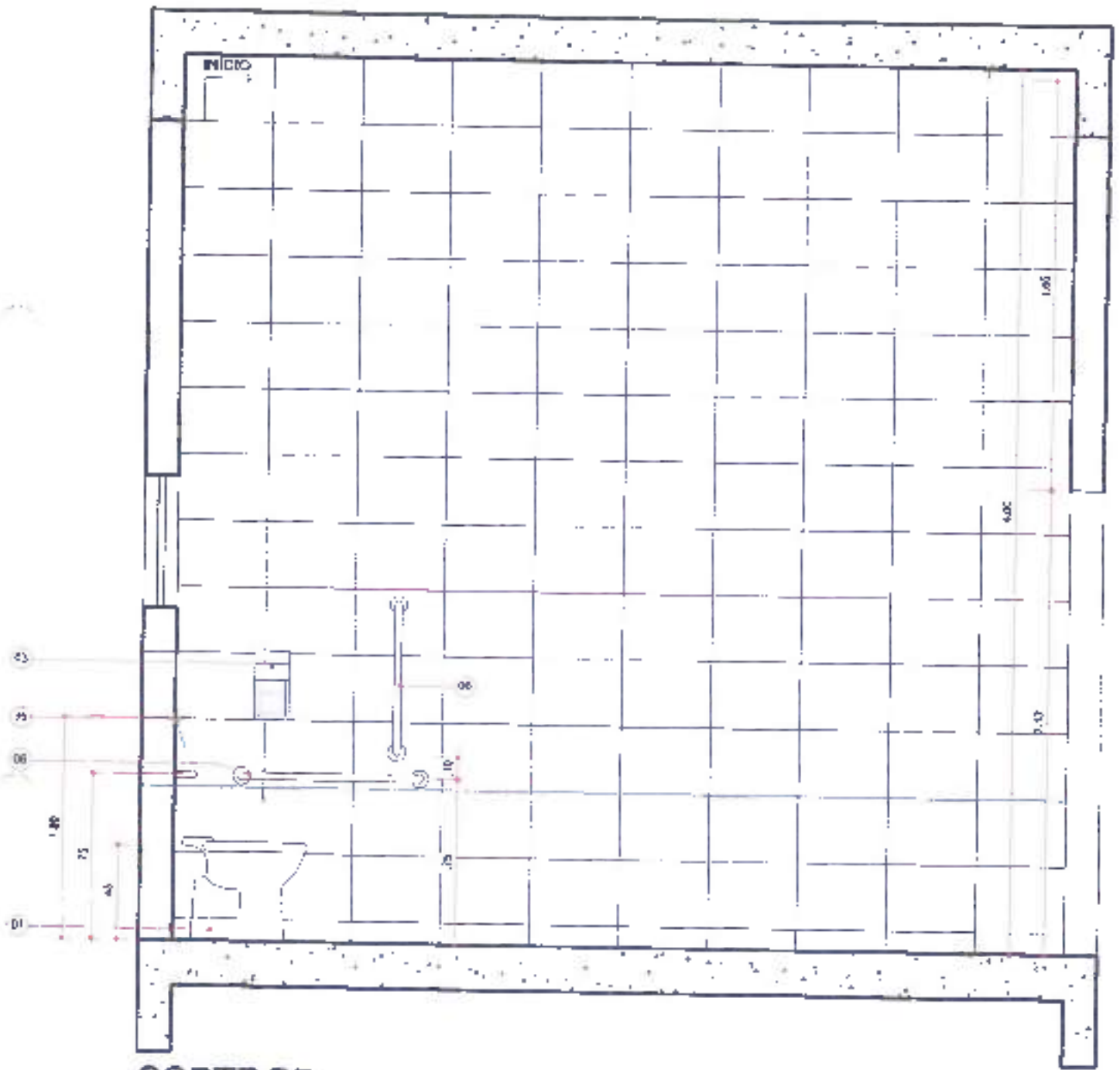


I.S.P.N.E. REFEITÓRIO
 ESCALA: 1/25

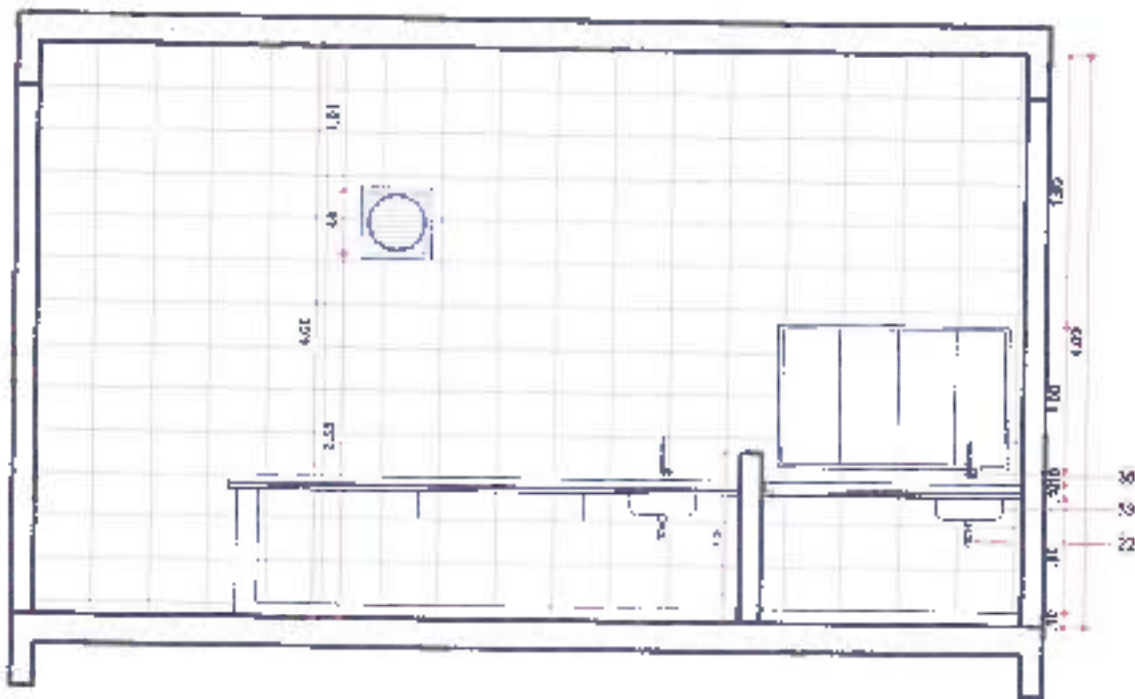




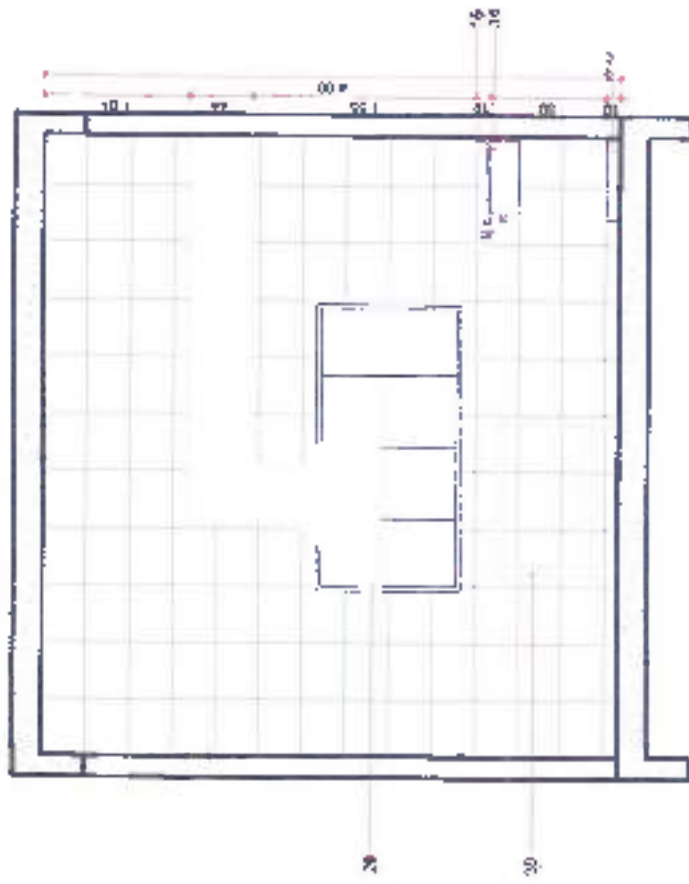
CORTE AA
 ESCALA 1/25



CORTE BB
 ESCALA: 1/25



CORTE AA
ESCALA 1:50



CORTE BB

M. CAL. 1/20



FOLHA Nº

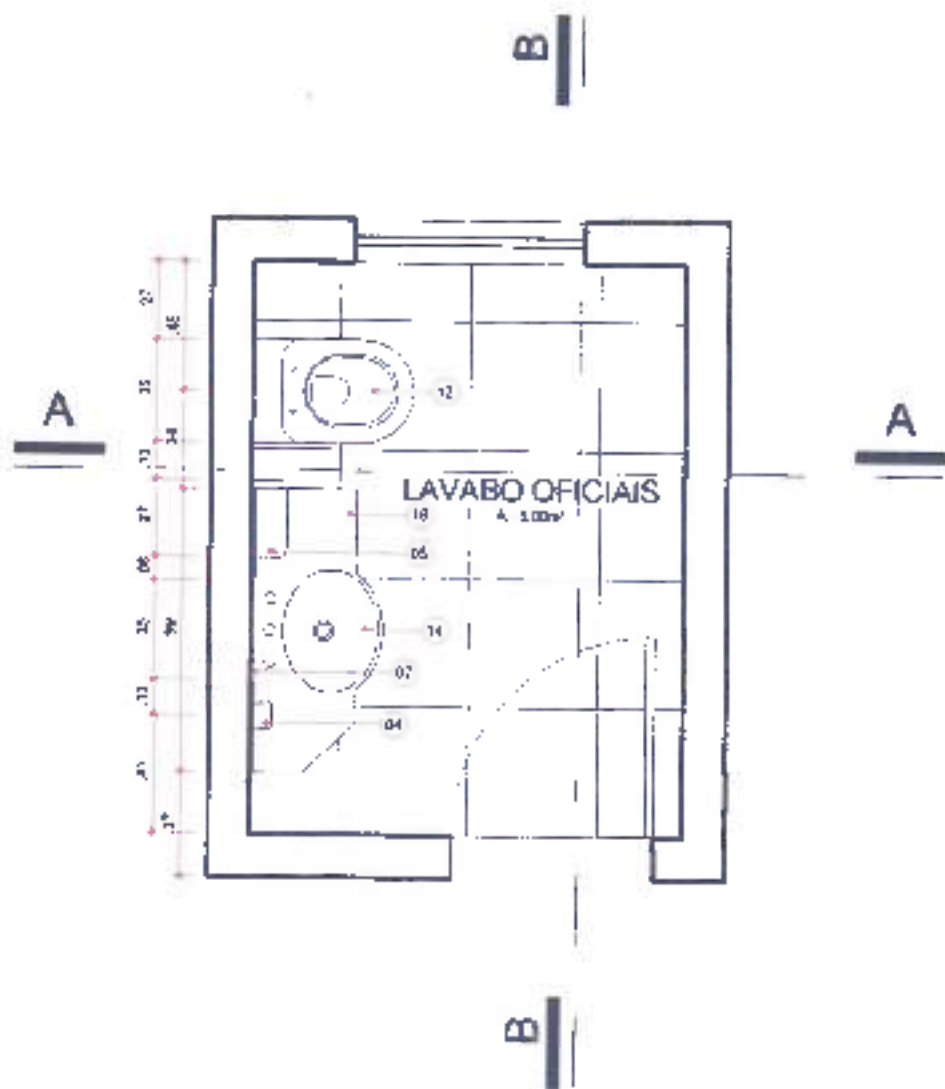
06

Nº FOLHAS

38

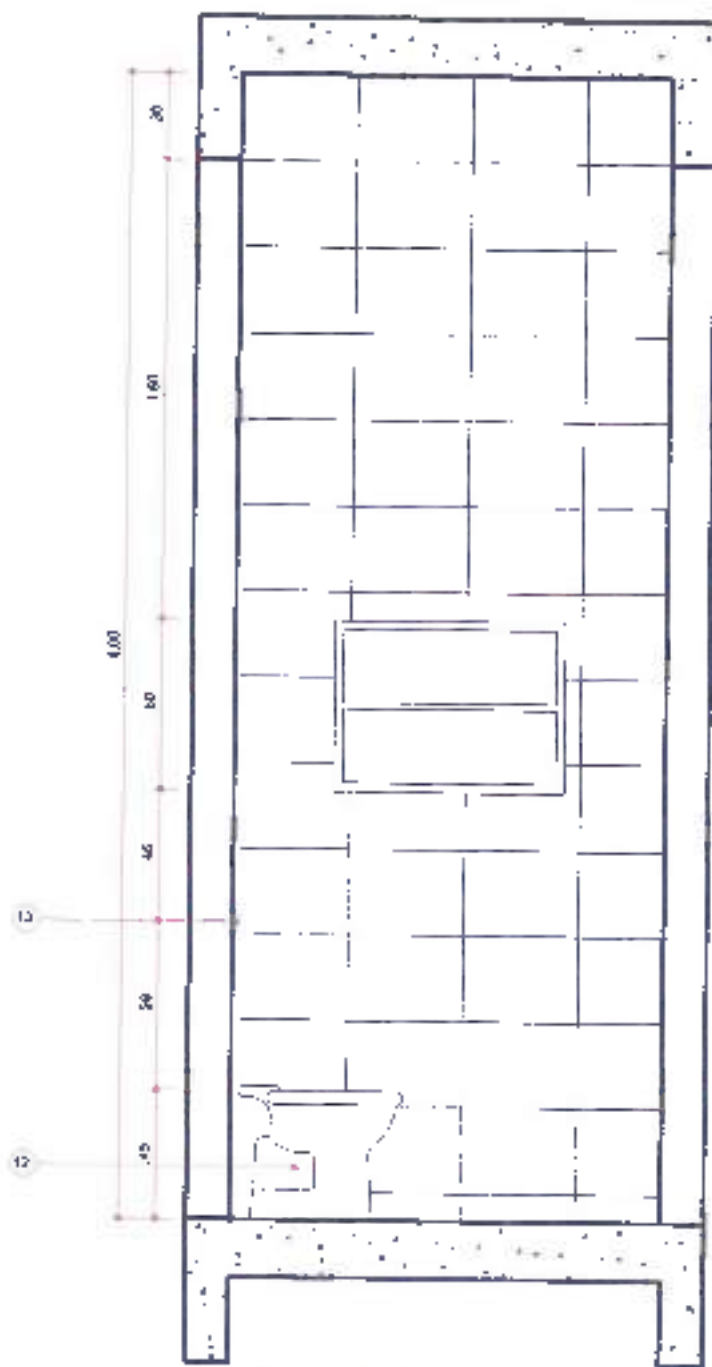
F3V EMPREENDIMENTOS MOBILIÁRIOS LTDA

RUA PARANGÁ 1888 - SALA 34 - CENTRO - PARANÁ - PR - CEP: 81731-080 - TEL: (41) 3252-0524 - CNPJ: 10.429.318/0001-33

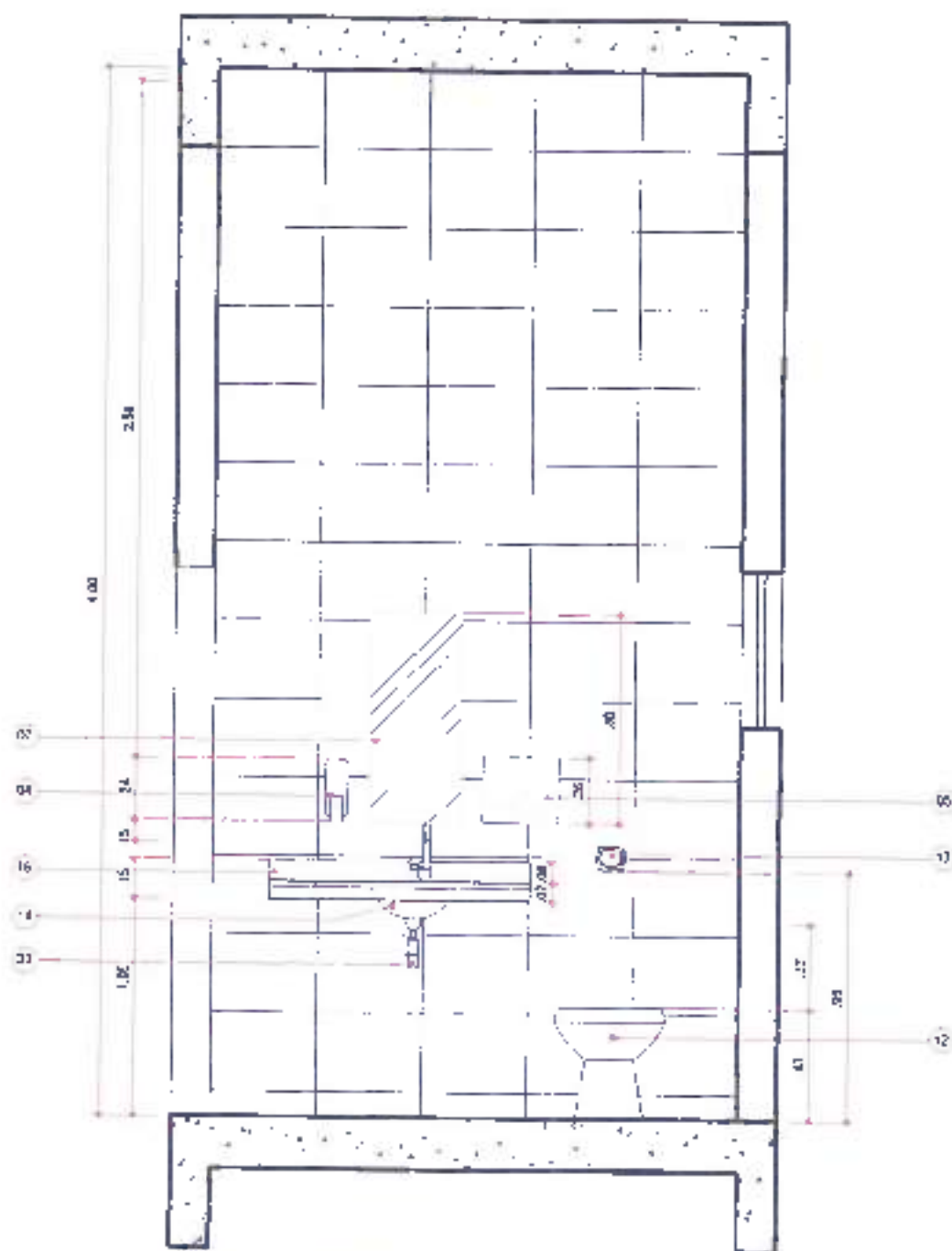


PLANTA LAVABO OFICIAIS
 ESCALA: 1/25

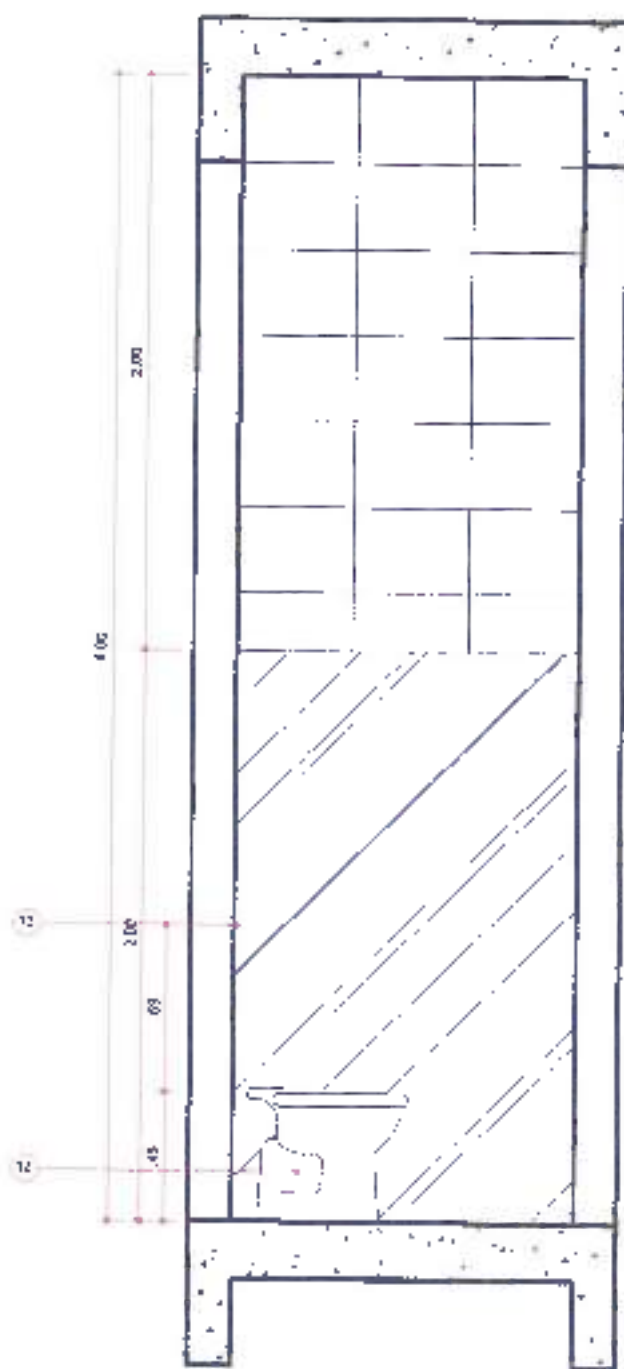




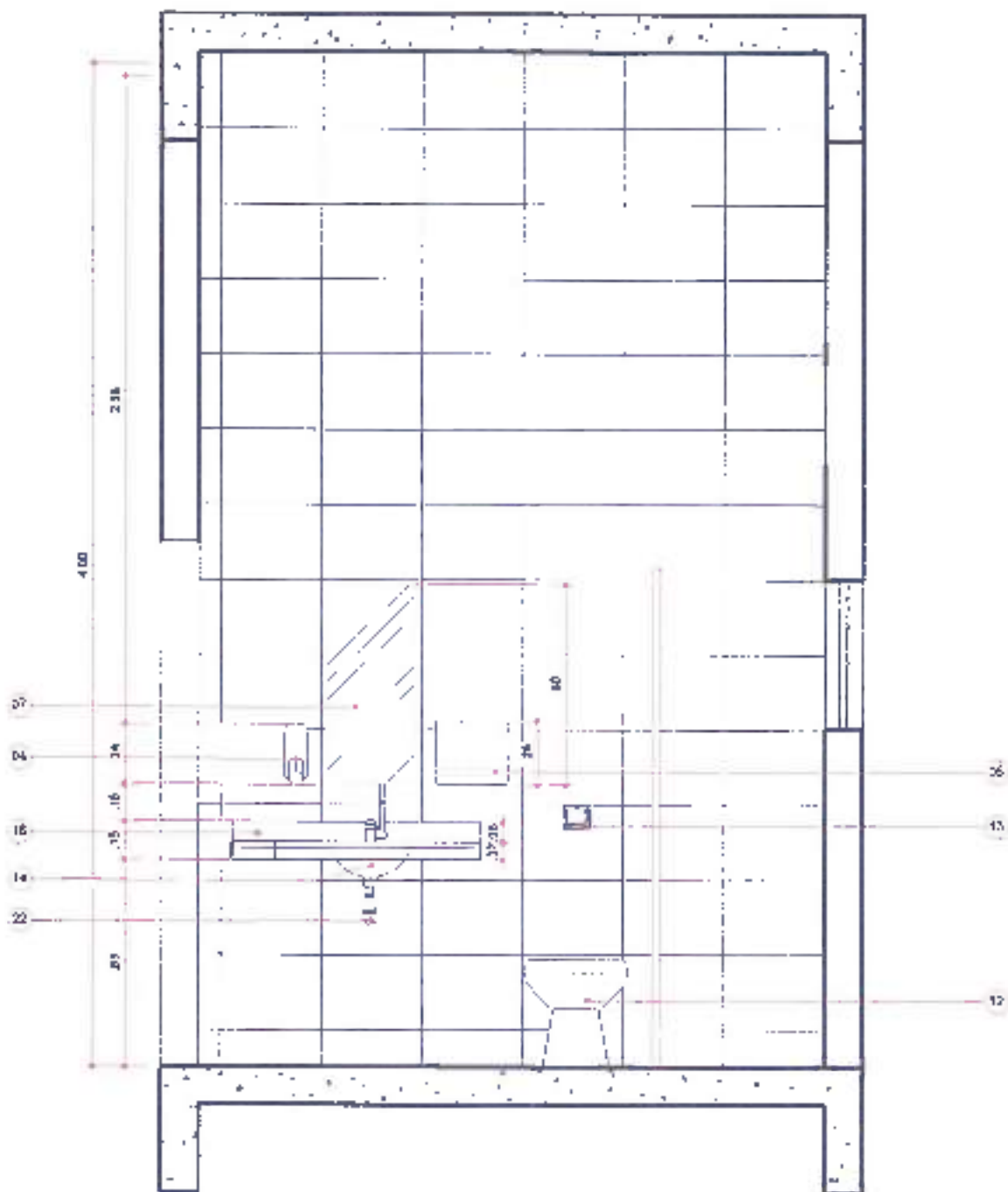
CORTE AA
 ESCALA: 1/25



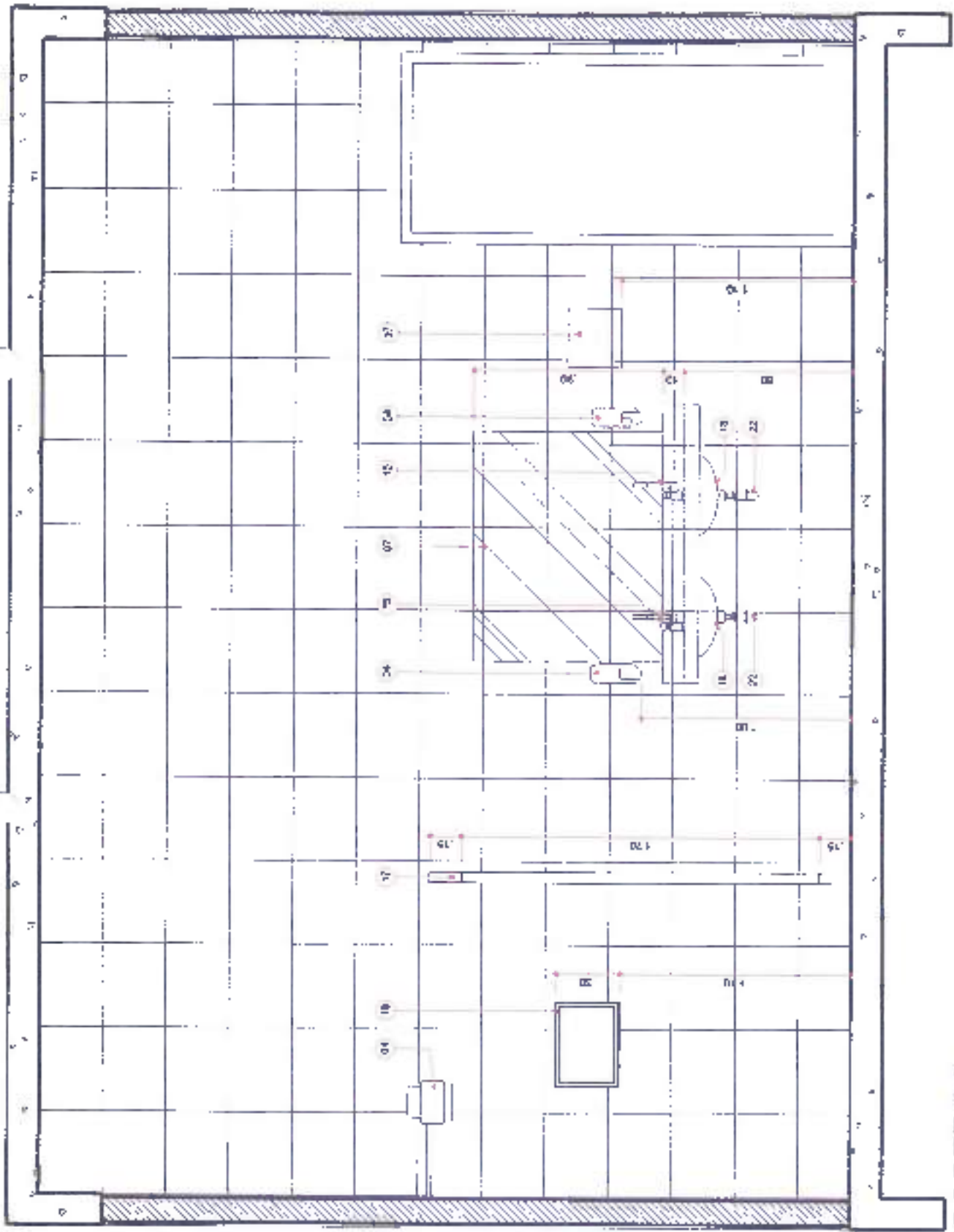
CORTE BB
 ESCALA 1/25



CORTE AA
 ESCALA: 1/25



CORTE BB
 ESCALA 1/25



CORTE AA
 ESCALA: 1/25

IBV EMPREENDIMENTOS MOBILIARIOS LTDA
 RUA PARADA 1880, SALA 24, CENTRO - FADAVAI - PR. CEP: 87011-000. TEL: (41) 3362.8524. CNPJ: 18.467.518/0001-53

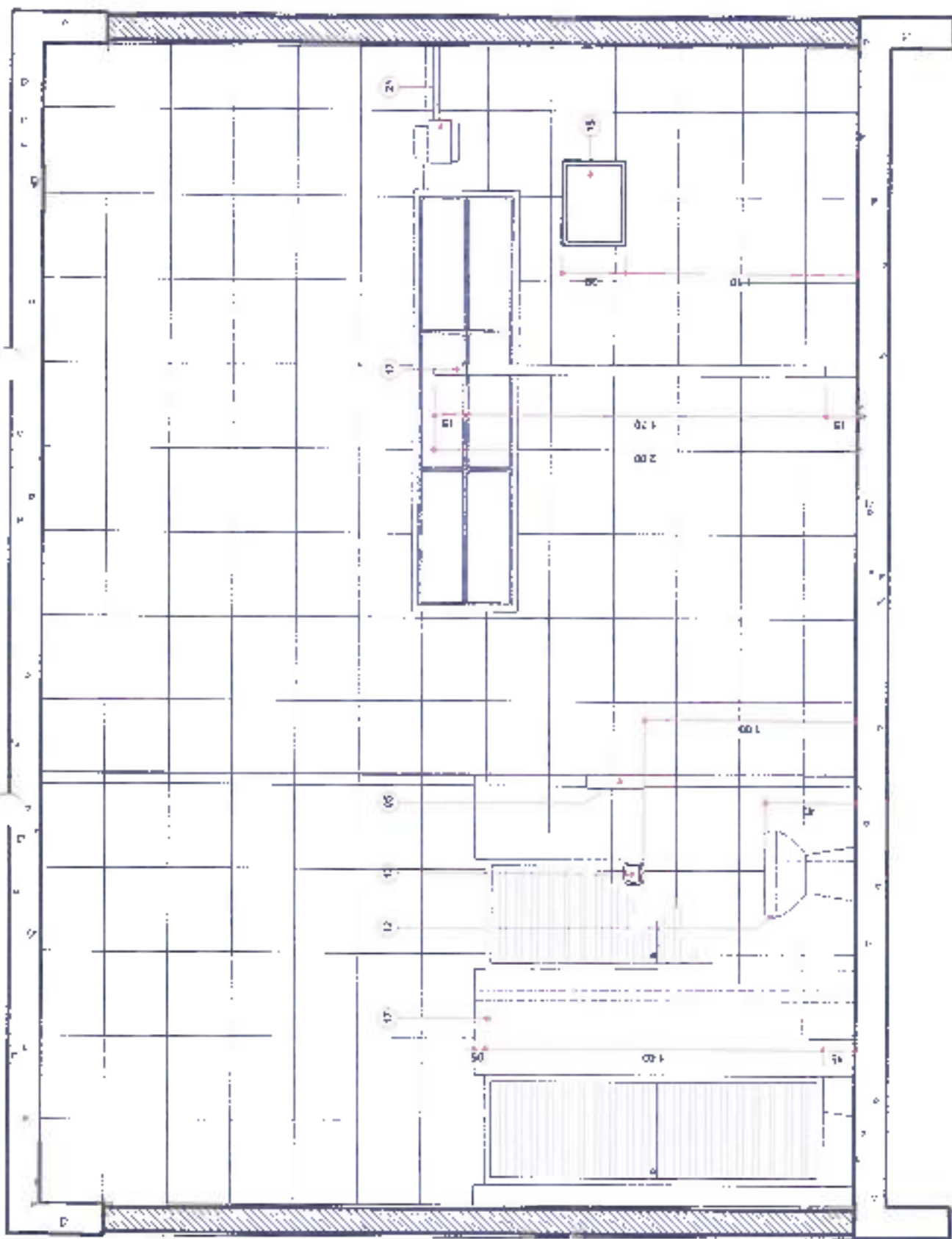


FOLHA Nº

14

Nº FOLHAS

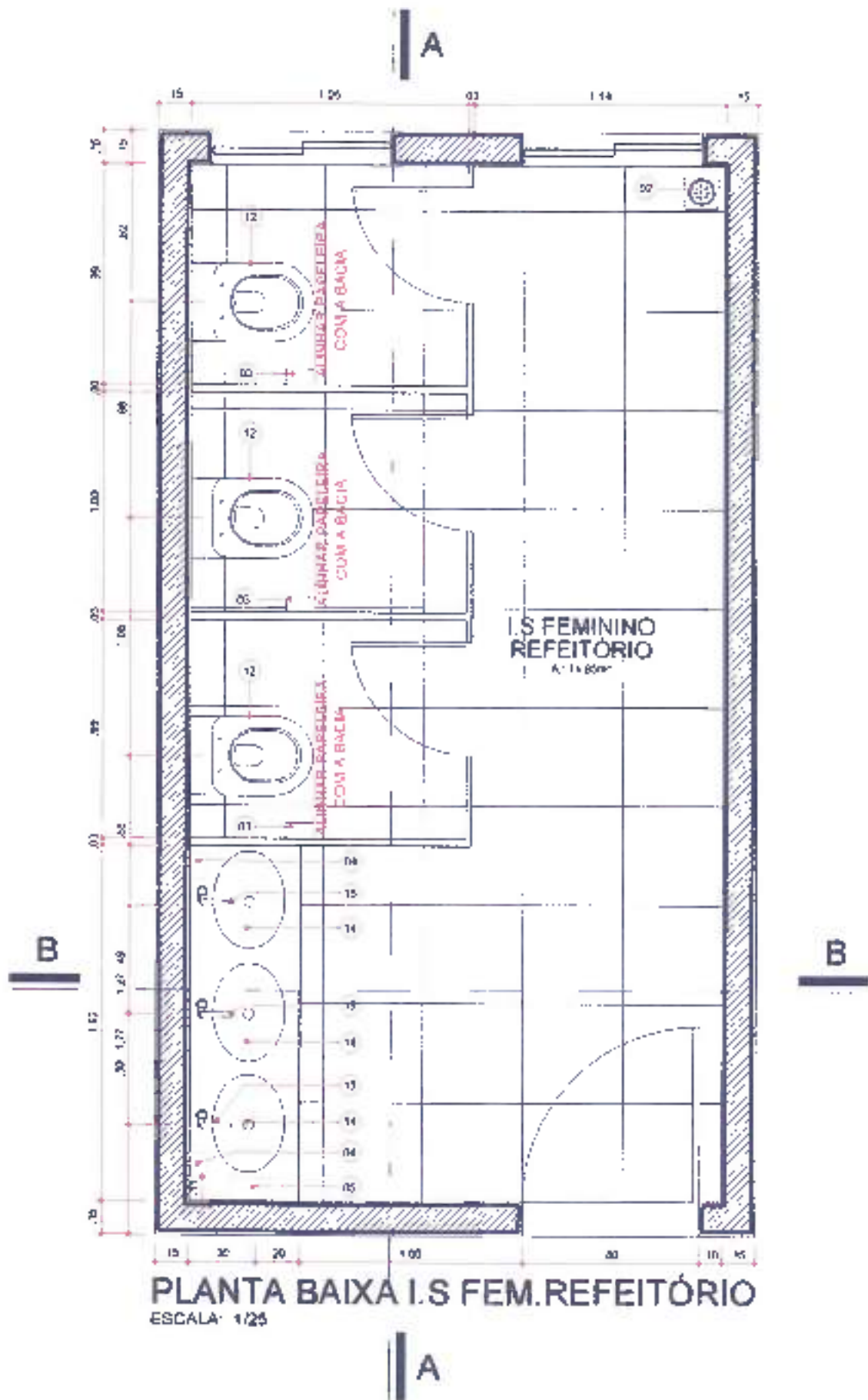
38

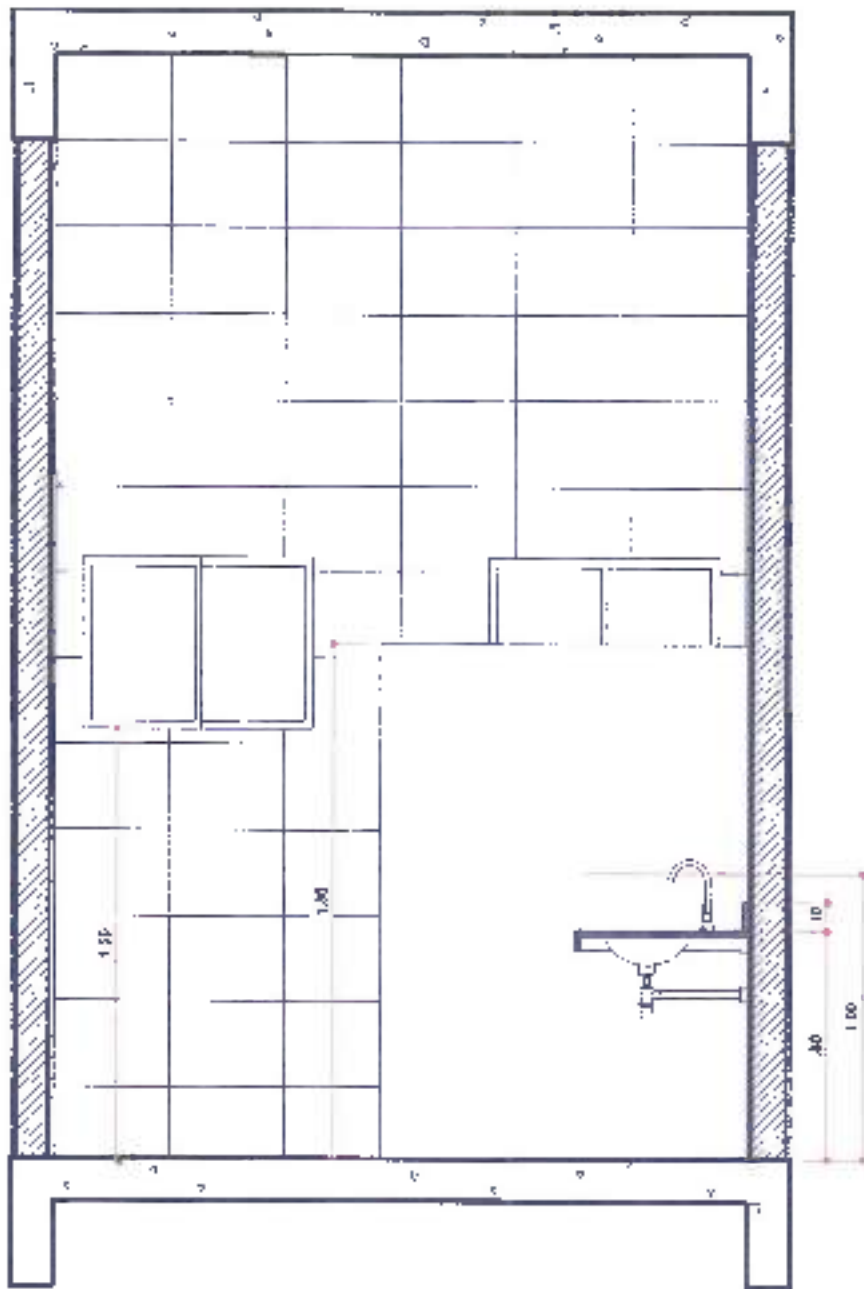


CORTE BB
ESCALA: 1/25

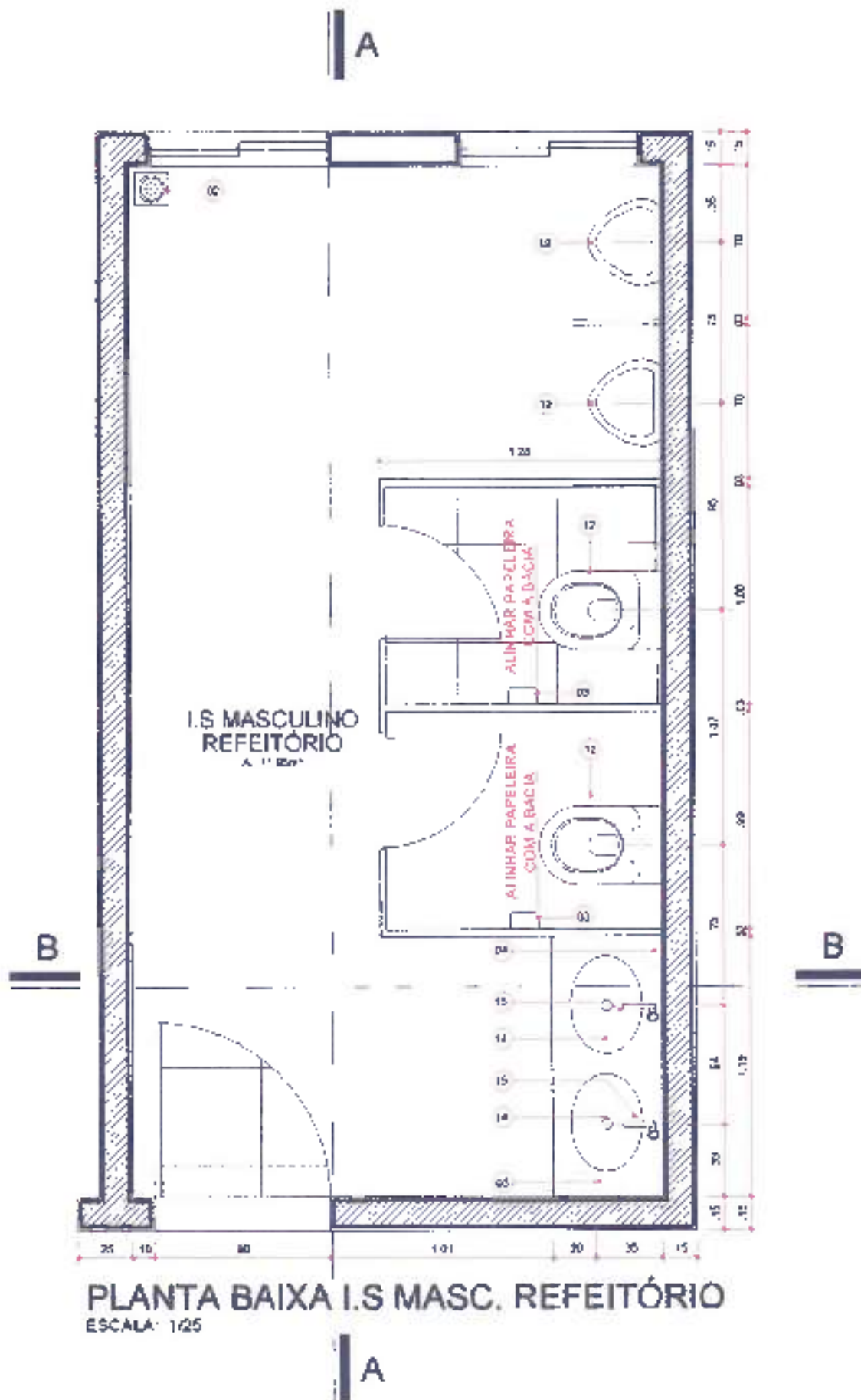
H3V EMPREENDIMENTOS IMOBILIÁRIOS LTDA
RUA PARA BA 1888-SALA 04-CENTRO - PARANÁ PR CEP:61701-080. TEL: (41)3362-0524 - CMCJ 38.433.516-0001-53

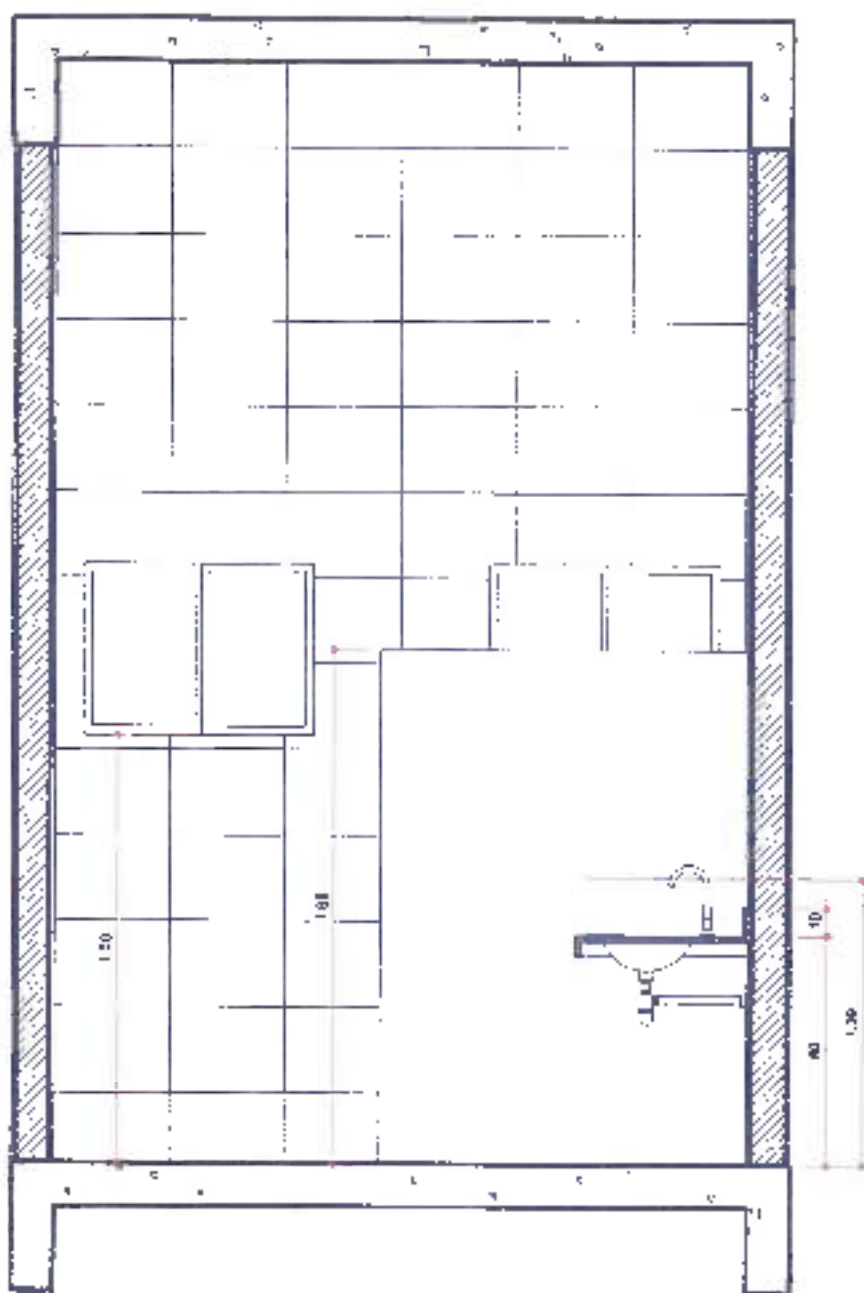




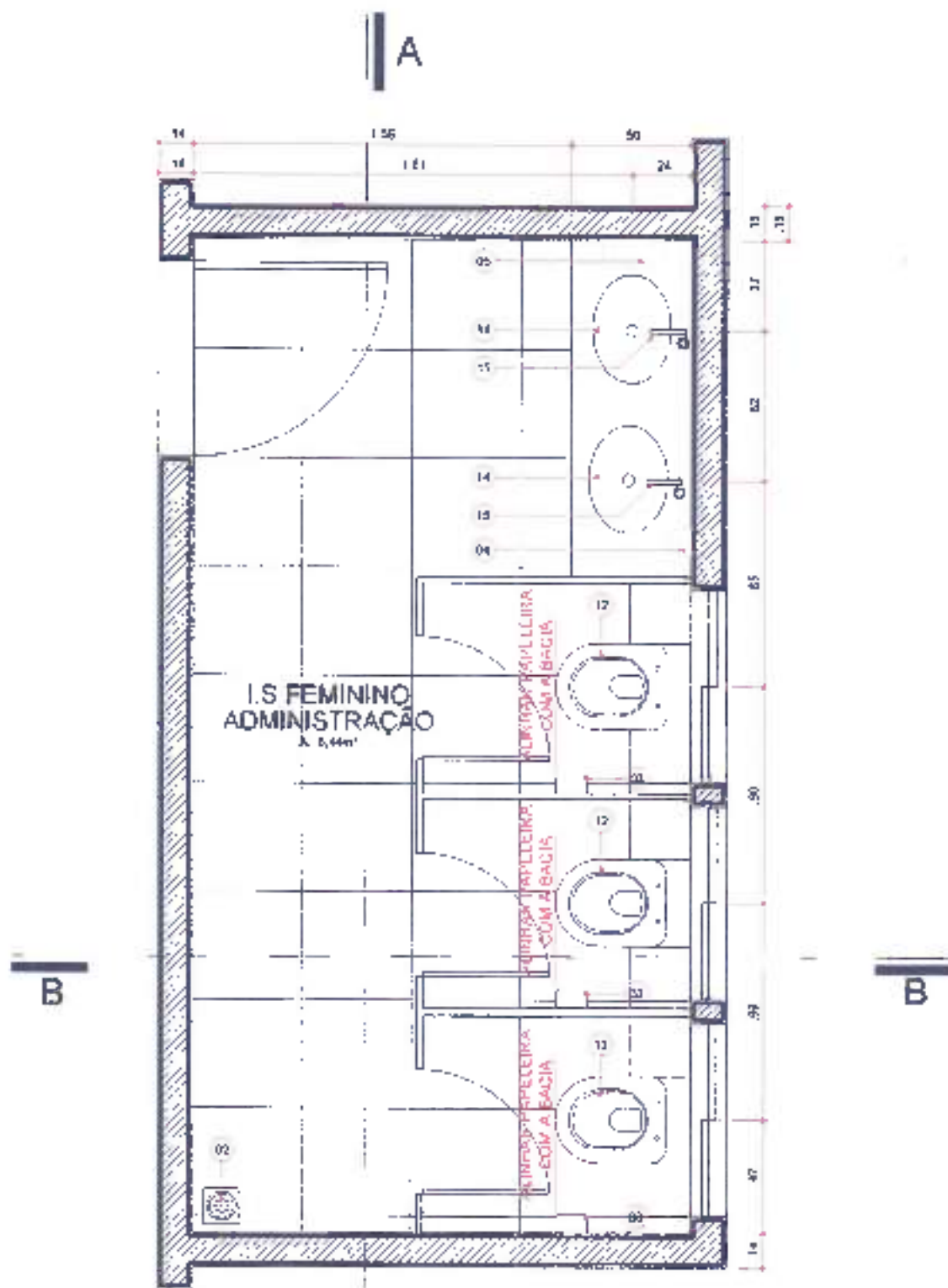


CORTE BB
 ESCALA: 1/25

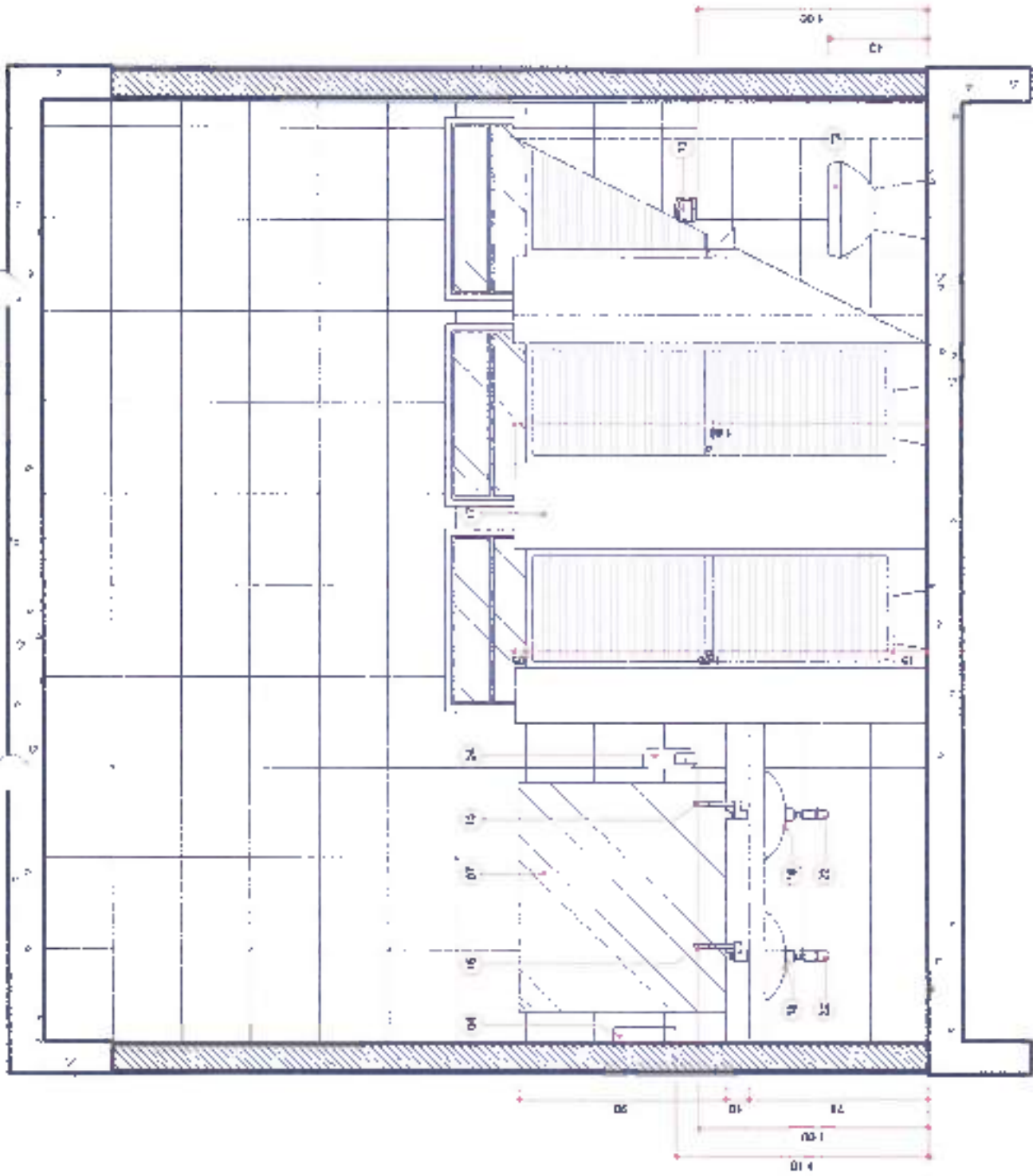




CORTE BB
 ESCALA. 1/25

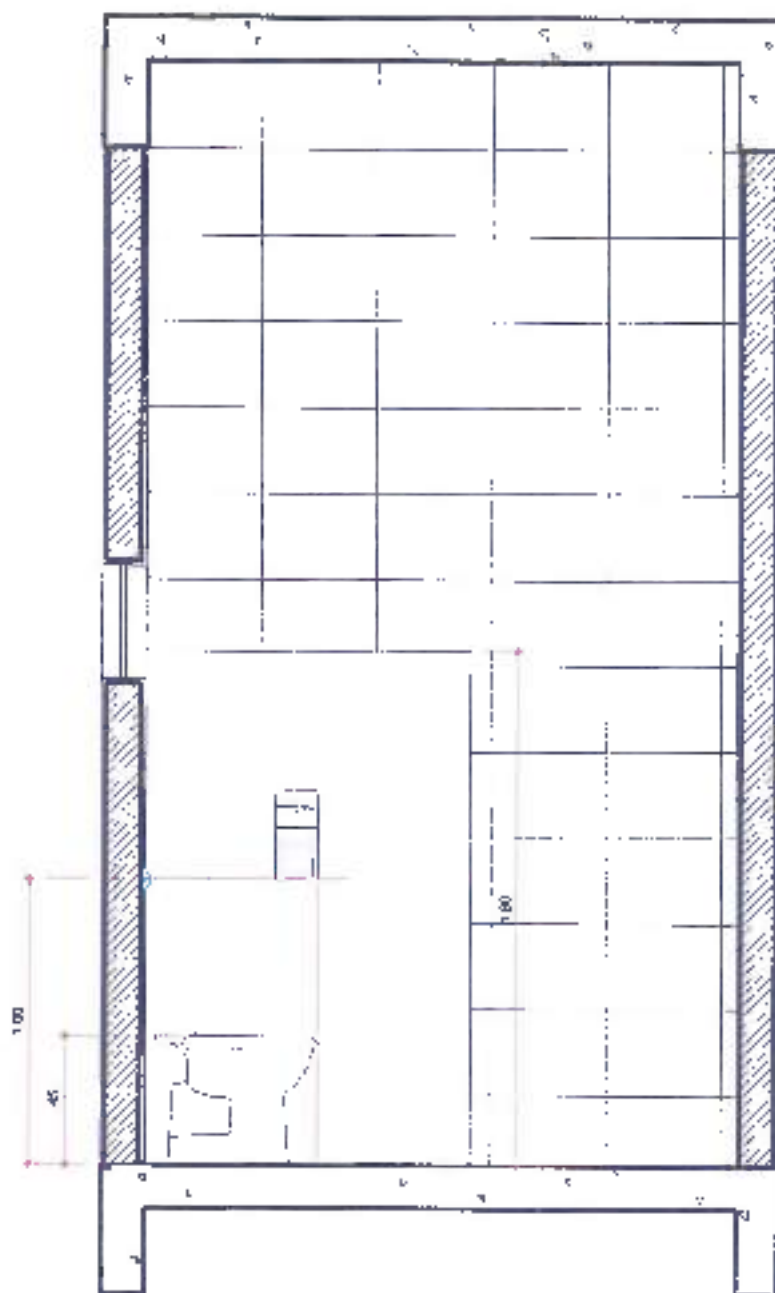


PLANTA BAIXA I.S. FEM. ADMINISTRAÇÃO
 ESCALA 1/25



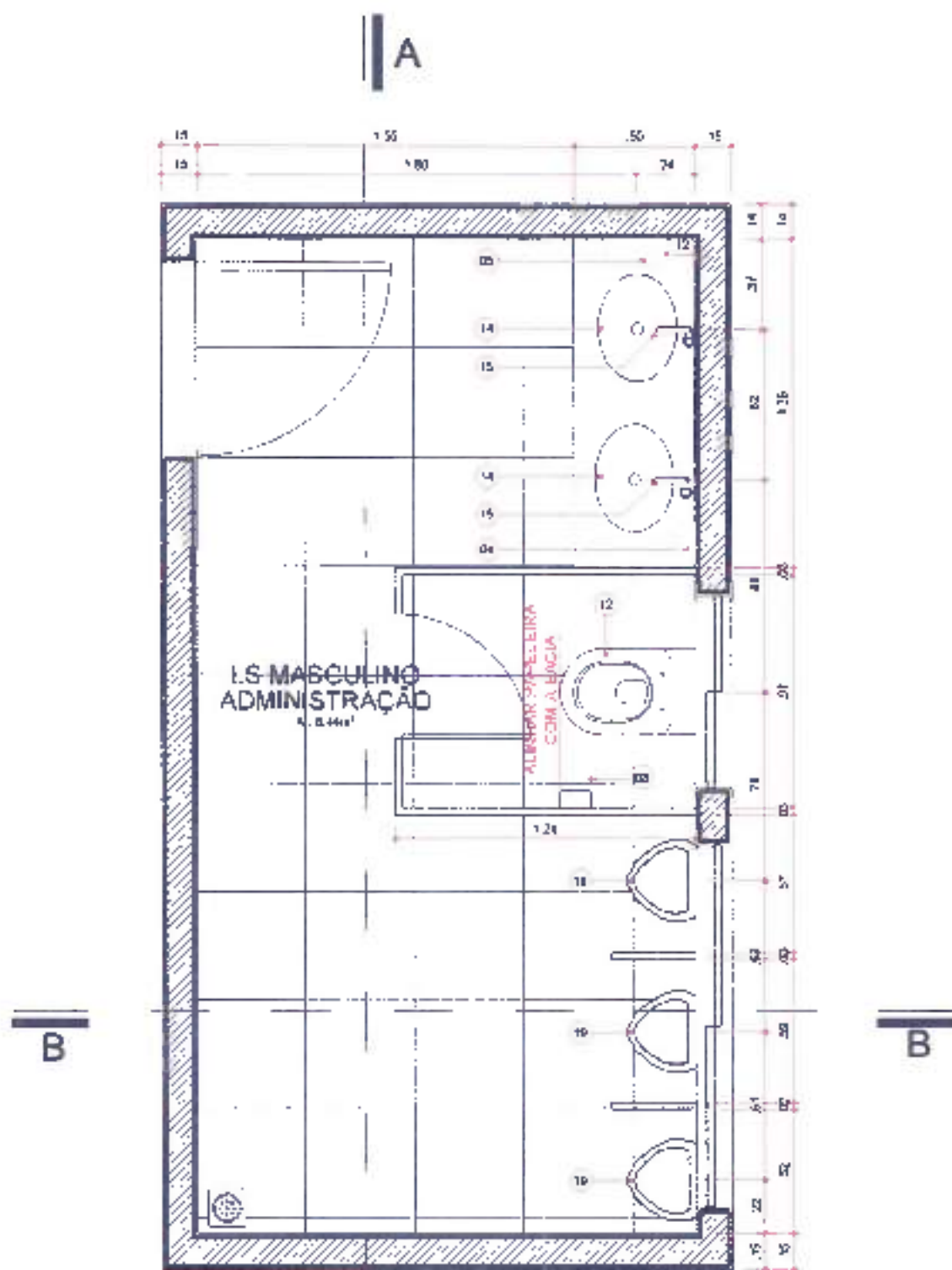
CORTE AA
 ESCALA: 1/25

F-3V EMPREENDIMENTOS IMOBILIÁRIOS LTDA
 RUA PARDAIBA - 888 - SALA 04 - CENTRO - PADANGI - PR - CEP: 87701-090 - TEL: (41) 3262-0524 - CNPJ: 16.459.518/0001-53

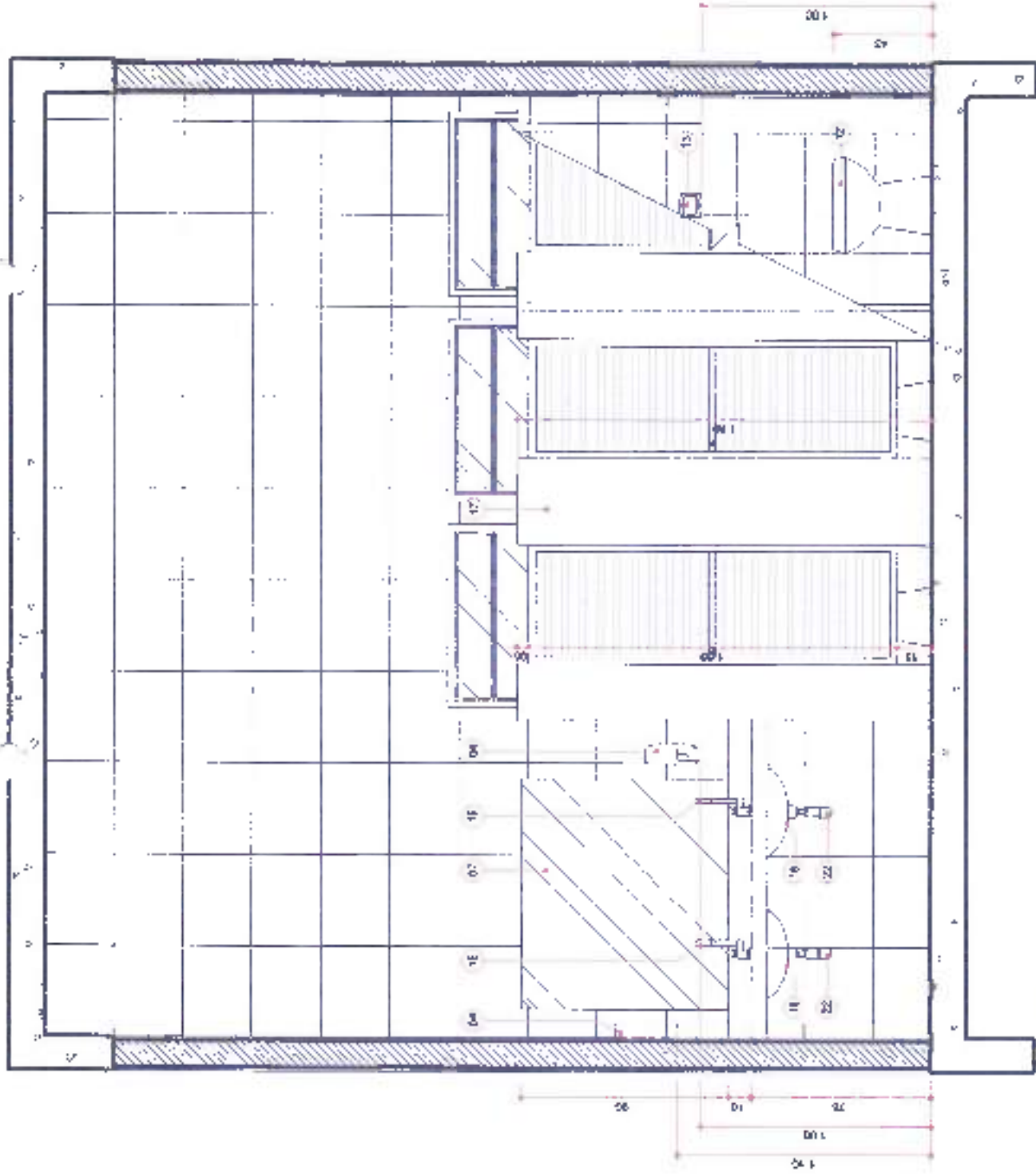


CORTE BB
 ESCALA: 1/25





PLANTA BAIXA I.S. MASC. ADMINISTRAÇÃO
 ESCALA. 1/25

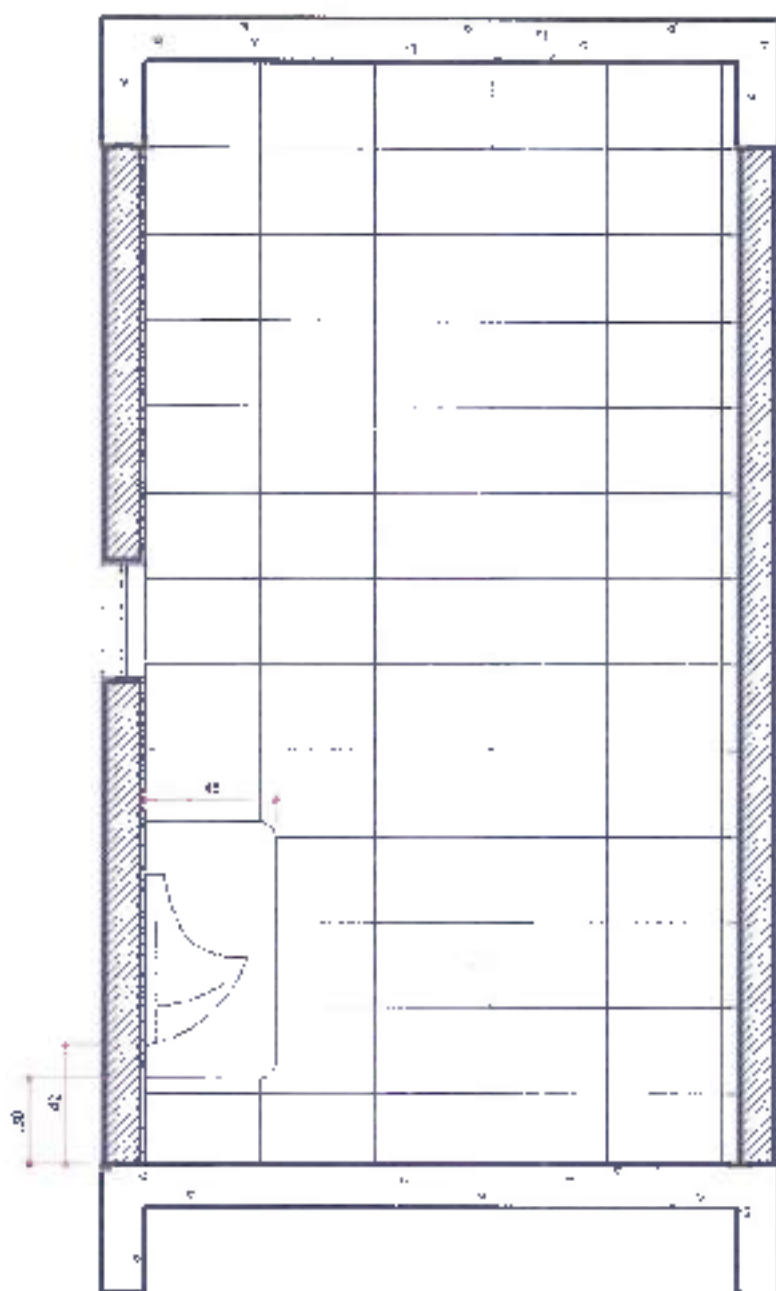


CORTE AA
 ESCALA: 1/25

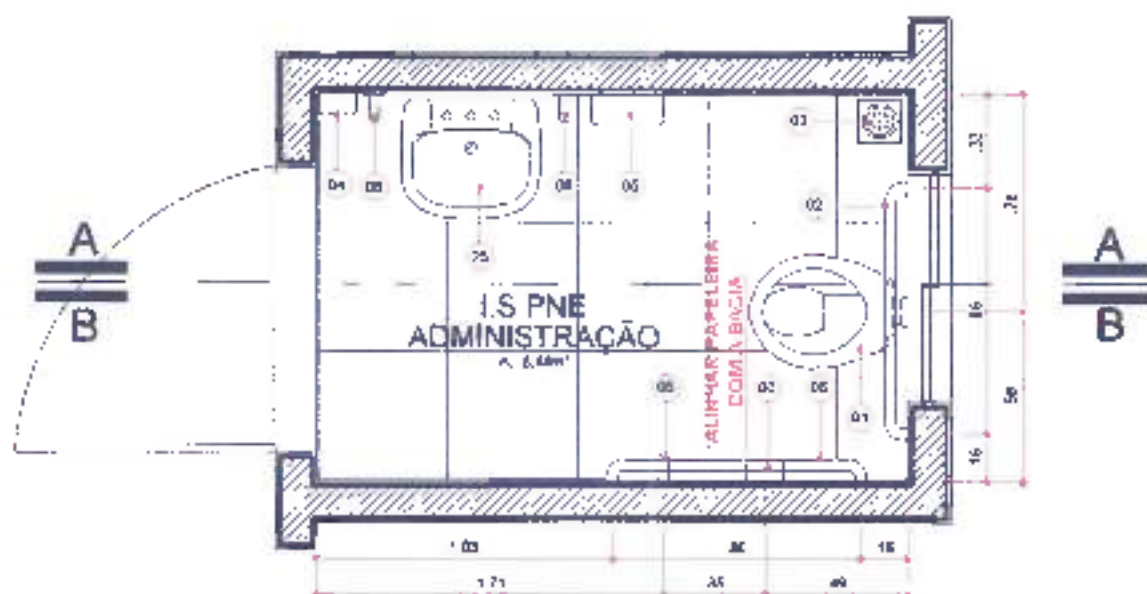
F-3V EMPREENDIMENTOS IMOBILIARIOS L.TDA

RUA PARAIÁ, 188B - SALA 04 - CENTRO - PARANÁ - PR - CEP 81701-680 - TEL (41)3052-0524 - CNPJ 18.489.618/0001-53

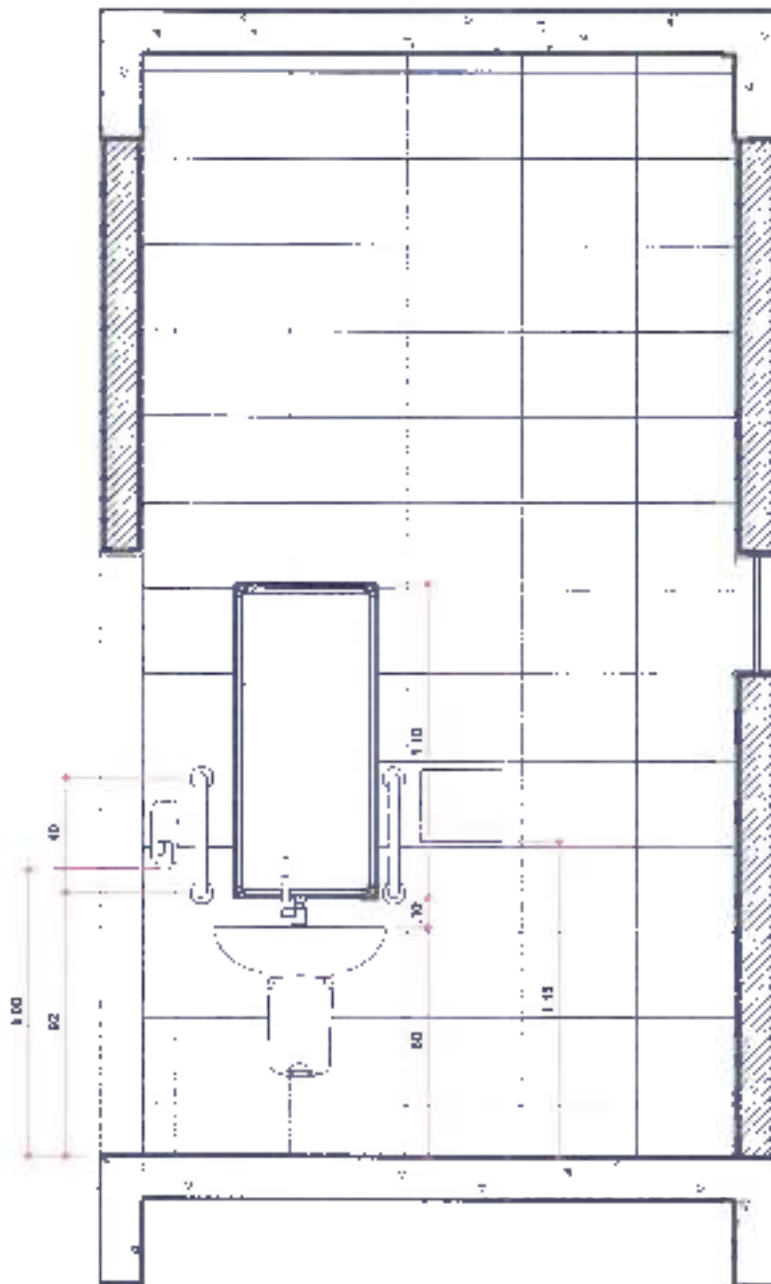




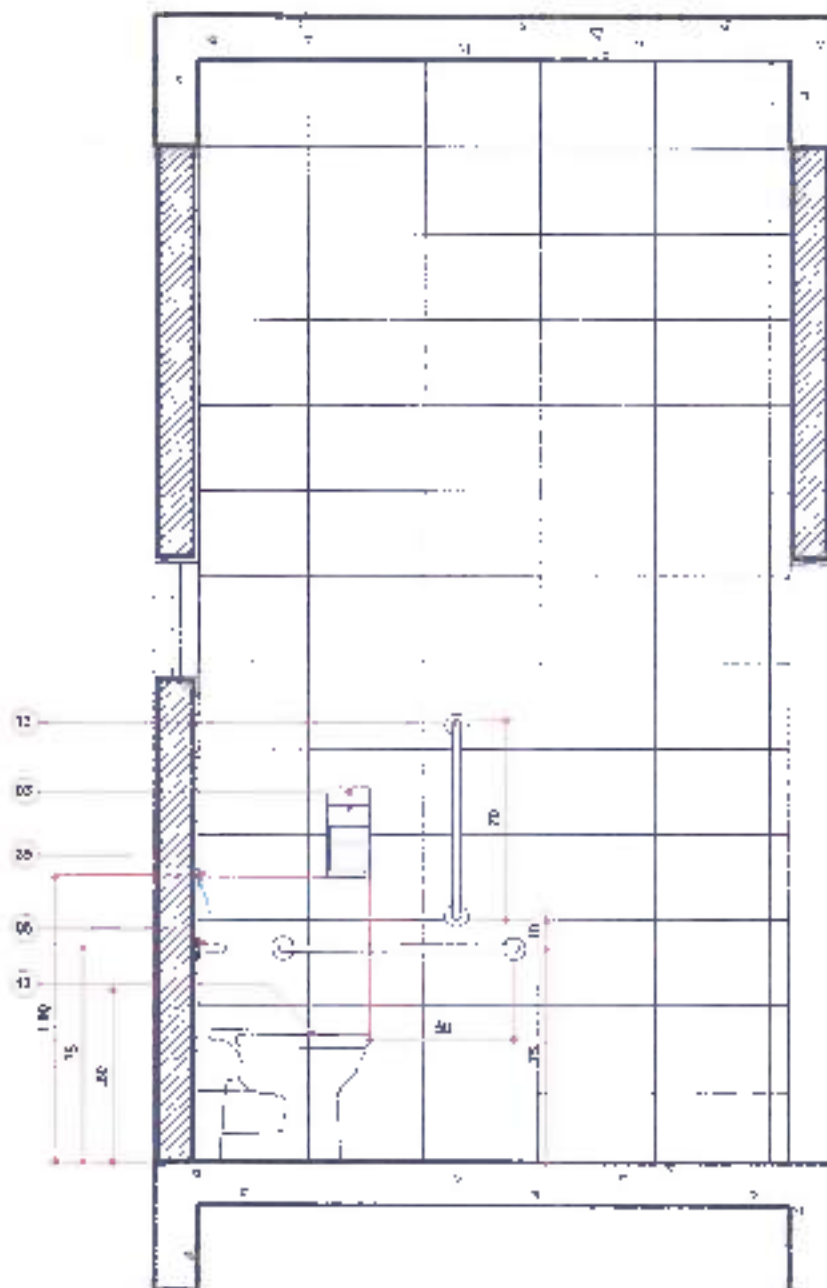
CORTE BB
ESCALA 1/25



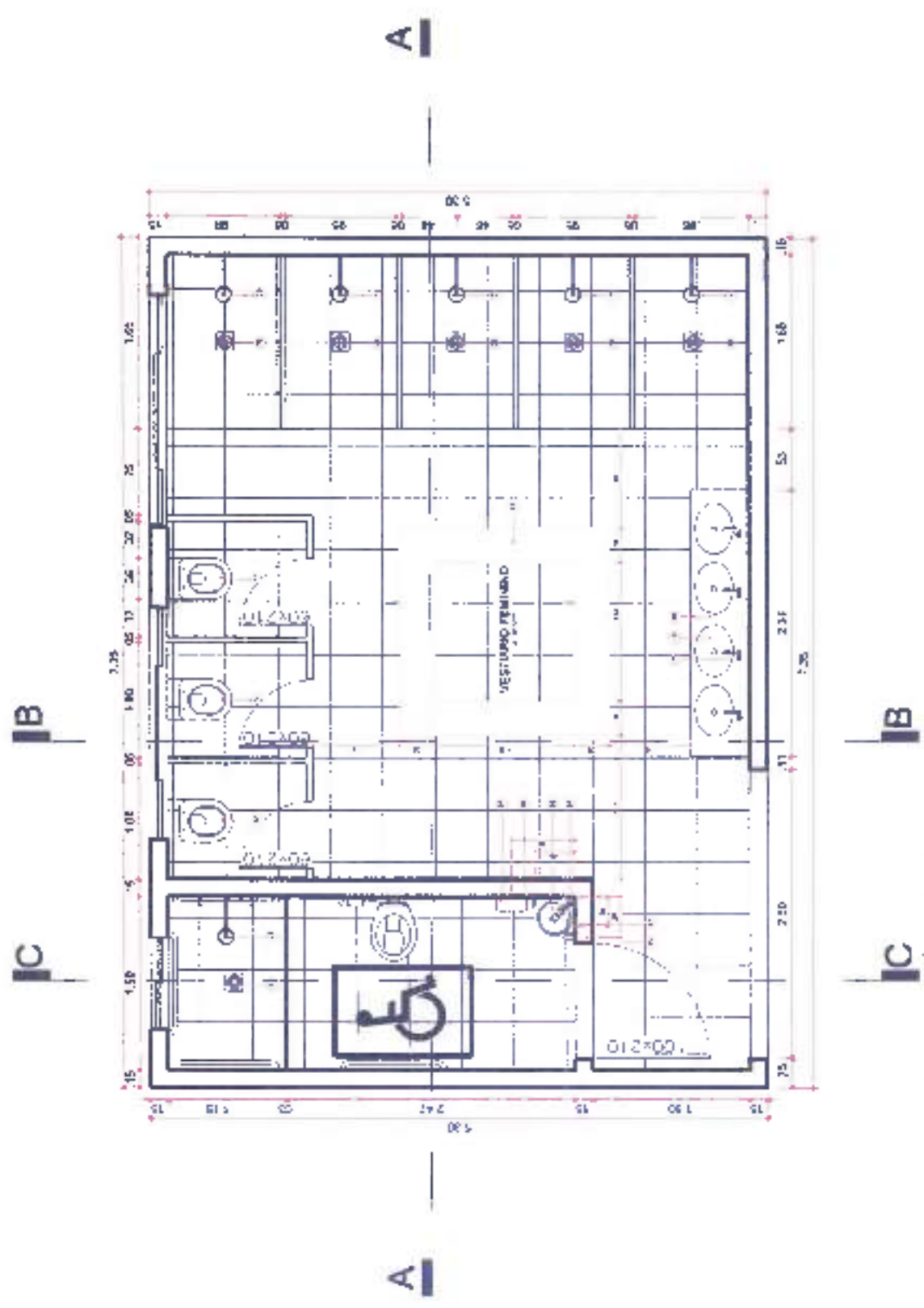
I.S. PNE ADMINISTRAÇÃO
 ESCALA: 1/25



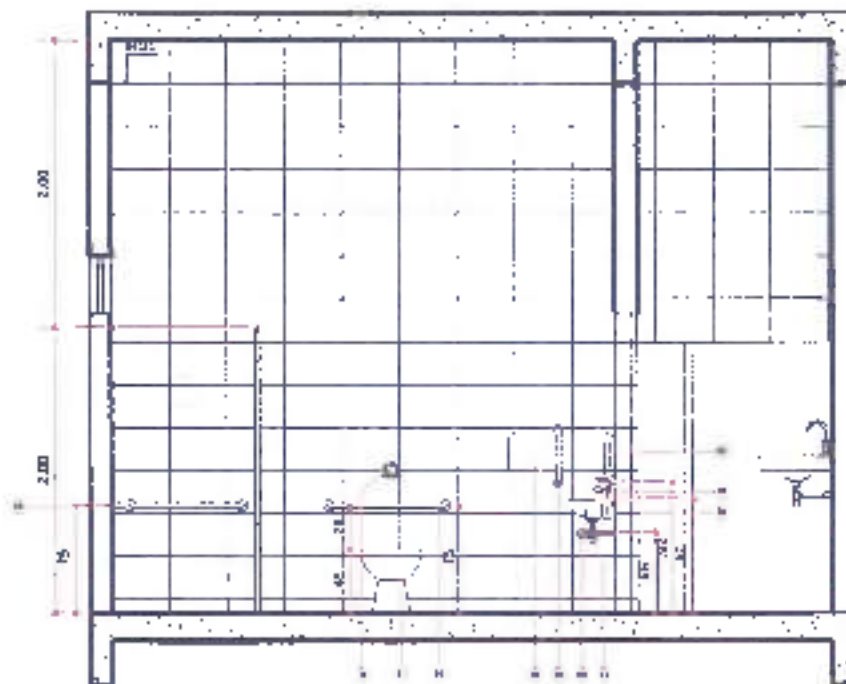
CORTE AA
 ESCALA: 1/25



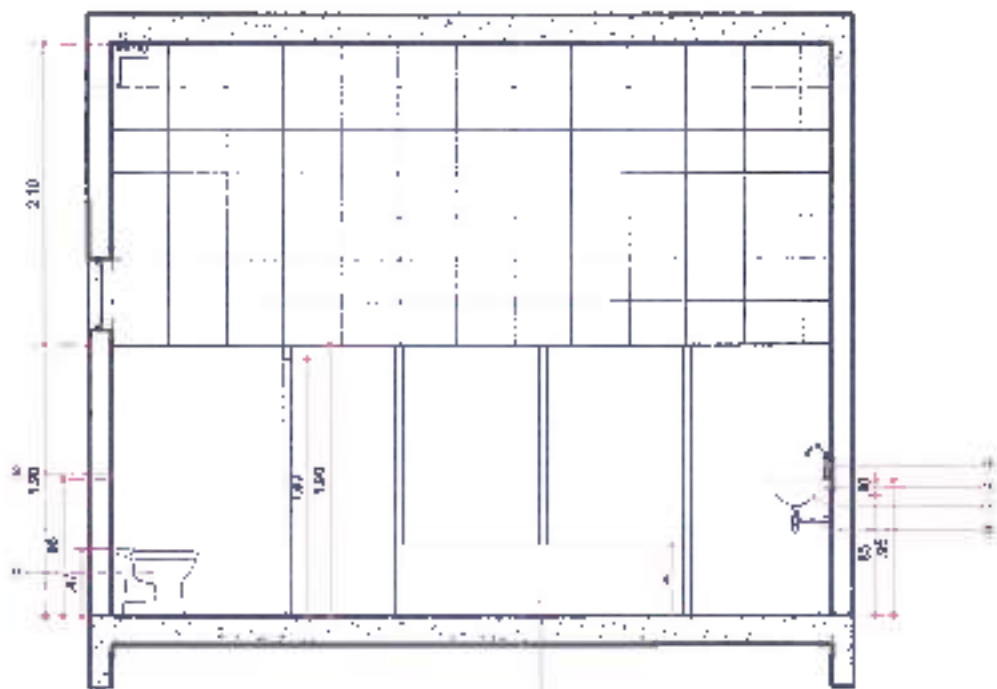
CORTE BB
 ESCALA: 1/25



PLANTA VESTIÁRIO FEMININO
Escala: 1/50

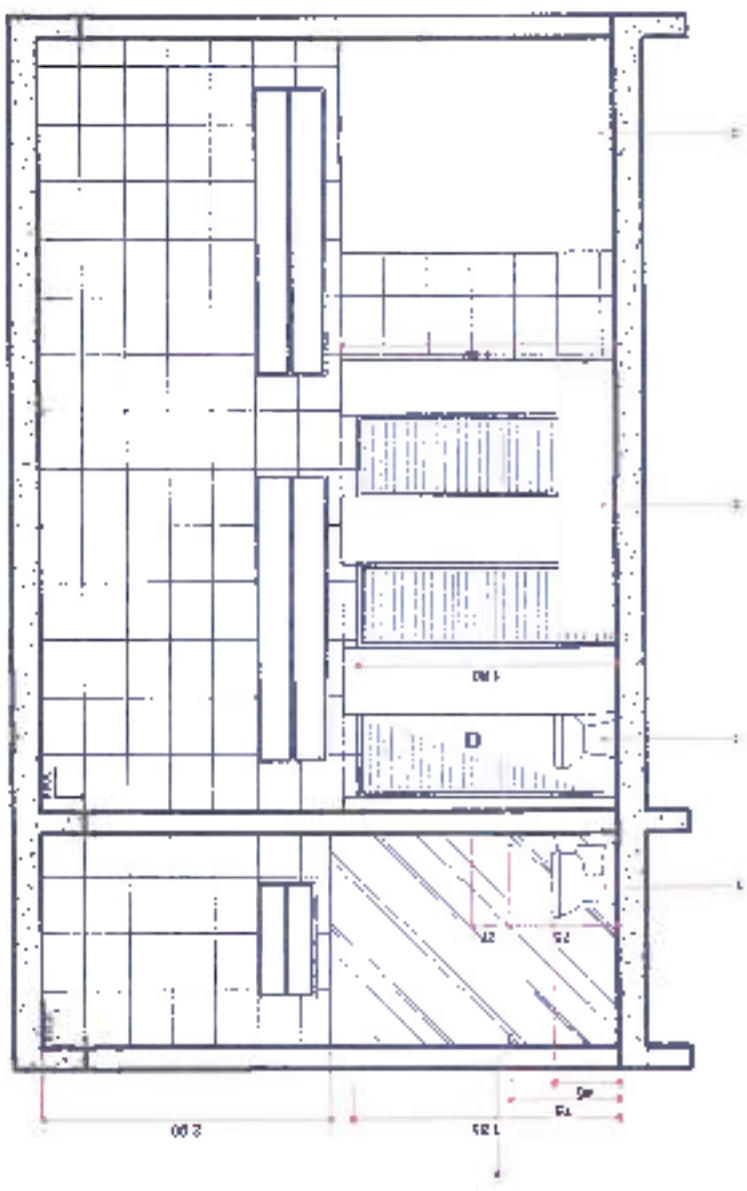


CORTE CC
ESCALA 1/50



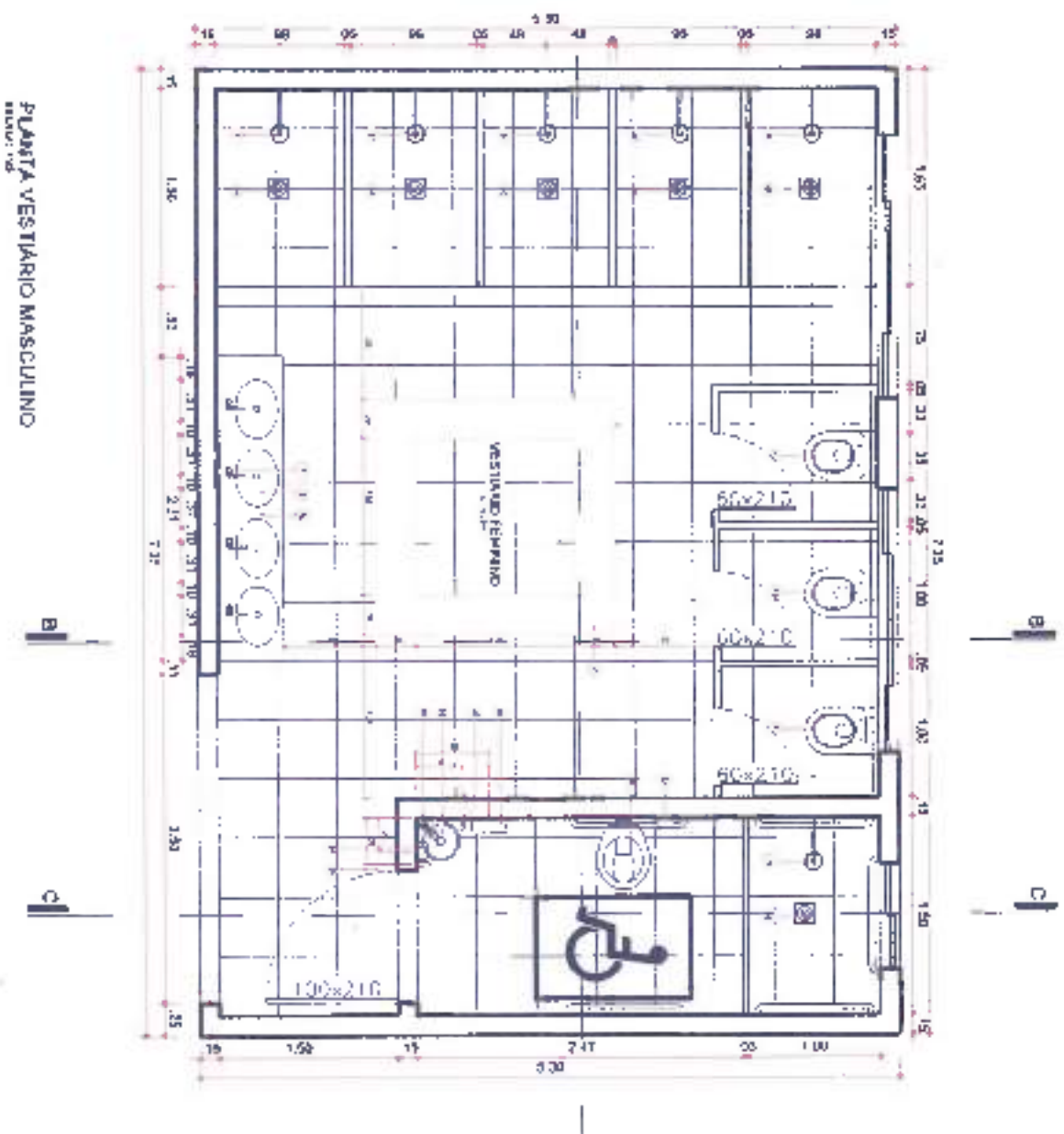
CORTE BB
 ESCALA: 1/20



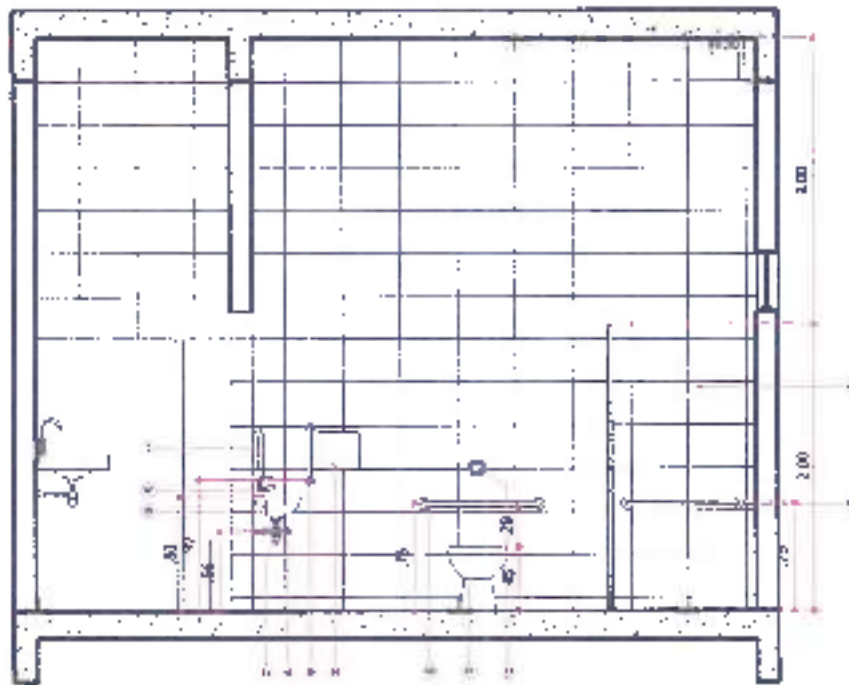


CORTE AA
Secc. 1/4

PLANTA VESTIÁRIO MASCULINO

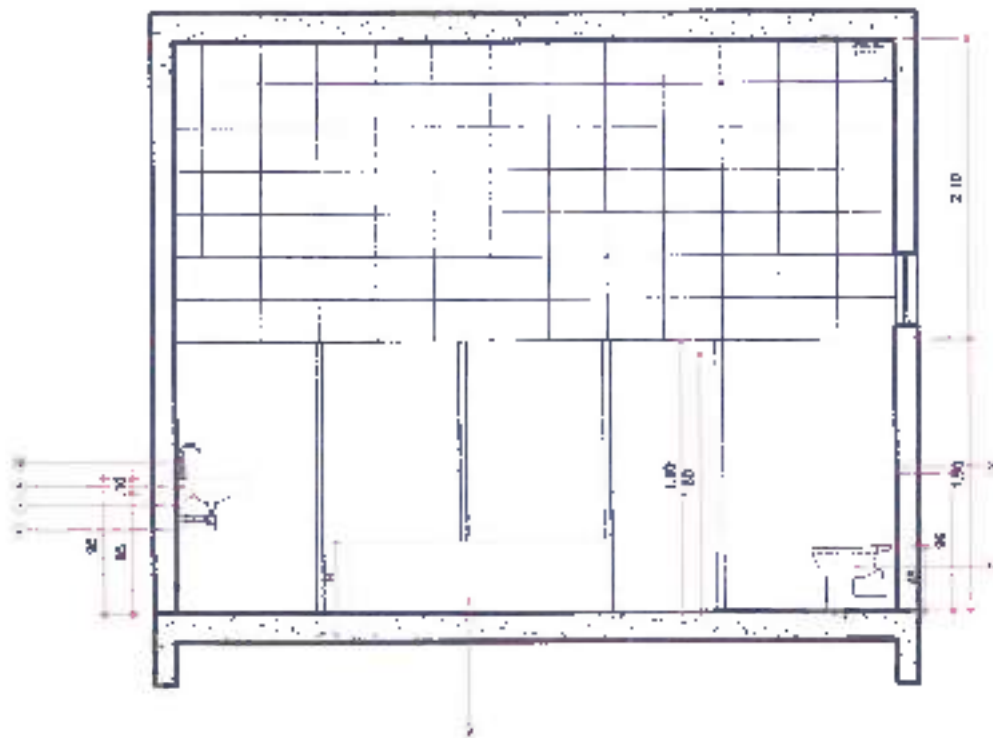


F3V EMPREENDIMENTOS MOBILIÁRIOS LTDA
 RUA POHAIARA, 1881, SALA 03 - CENTRO - PARANÁ - PR - CEP 81707-000
 0 - TEL: (41) 3562-0524 - CNPJ: 18.459.518/0001-50

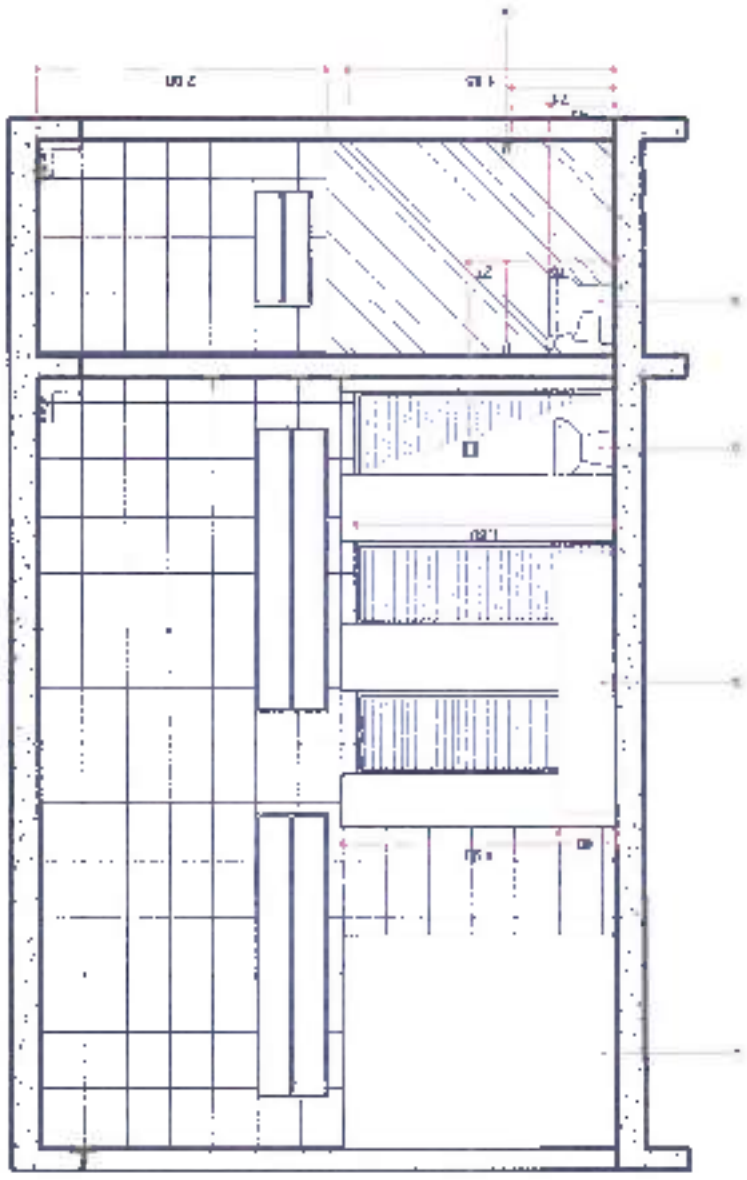


CORTE CC
 escala 1/20





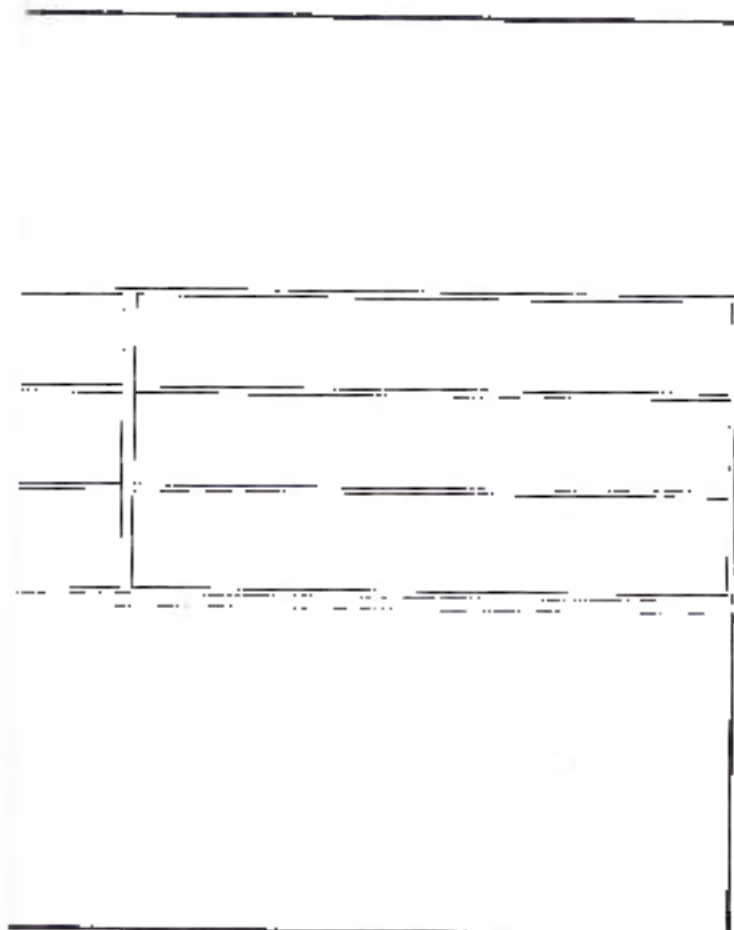
CORTE BB
FOLHA Nº 109



CORTE AA
PRIM. AND.



A



CORTE AA
ESCALA 1:25



PREFEITURA MUNICIPAL
SANTO ANTONIO DO SUDOESTE - PARANA



PROPRIETÁRIO: TATA HÃO DE POLÍCIA DE TRONTEIRA - SERRON

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA

DEPA: BATALHÃO DO EPF/PM SANTO ANTONIO DO SUDOESTE

DELEIC: TATA HÃO SERRON

LOCAL: SANTO ANTONIO DO SUDOESTE - PARANA - BRASIL

SUBPROJETO: OTE 14 - 14001 - 0001 - 00

MUNICÍPIO

SANTO ANTONIO DO SUDOESTE

PROFESSOR OFICIAL

POLICIA MILITAR DO PARANA

TIPO

DETALHAMENTO

FRONTO

DETALHAMENTO

REFERÊNCIA

DETALHAMENTO DE ESQUADRIAS

DESENHO

DATA

ESCALA DO DESENHO

ARQUIVO

WILTON RIQUE ANTONI

SETEMBRO 2015

ARQUIVO



WILSON EMPREENDIMENTOS E PROJETOS
RUA WILSON, 15 - JARDIM LINDO - 81210-000
CURITIBA - PR
ENDEREÇO: AV. PARANÁ, 1183 - SALA 14
DEF. 3110-000
WWW.WILSONPROJETOS.COM
TELEFONE: (41) 3422-0522

ARQ
01 02



PREFEITURA MUNICIPAL
SANTO ANTONIO DO SUDOESTE - PARANÁ



PREFEITURA: RUA N.º 1 DE NOBILIDADE PRONÓCIA - CENTRO
CEN. N.º 10.115 - CEP. 81.100-000

MUNICÍPIO
SANTO ANTONIO DO SUDOESTE - PR

CEDULA: RUA TÁLIO DE ARAÚJO SANTO ANTONIO DO SUDOESTE -
JARDIM BARRAGEM PEREIRA

ESCRITÓRIO REGIONAL
POLICIA MILITAR DO PARANÁ

LOCAL: SANTO ANTONIO DO SUDOESTE - PARANÁ - BRASIL
ENDEREÇO: LOTE 2 - JARDIM PEREIRA

TIPO
SITIO HABITADO

VALORES E SPECIFICAÇÕES CAUPR 655012 5

PROJETO
DETALHAMENTO

REFORMA

DETALHAMENTO DE ESQUADRIAS



SEM EMPREENDIMENTOS IMOBILIÁRIOS
INSTRUMENTO MUNICIPAL
CALDEIRÃO 1004
FUNDADO POR PARANÁ - 11 DE OUTUBRO
DE 1970 - 1980
REPRODUÇÃO POR E-MAIL COM
TELÉFONO: (41) 3155-4554

DESENHO: LUZHENIA DE ANDRADE
DATA: 02/08/2011
ESCALA DO DESENHO: 1/25
ARQUITETO: ITALIANO

ARQ
02 02

ESPAÇO DESTINADO A APRESENTAÇÕES

D:\Projeto\1033 - SANTO ANTONIO SUCESSO\1033.dwg

PROPRIETÁRIO: BATALHÃO DE PLANTAS DE FLORESTA - BPFON
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA

M. MUNDO
SANTO ANTONIO DO SUCESSO

LOCAL: BATALHÃO DE PLANTAS DE FLORESTA - BPFON
OBJETO: BATALHÃO BPFON

ESCRITÓRIO REGIONAL
POLÍCIA MILITAR DO PARANÁ

LICENCIÁRIO: SANTO ANTONIO DO SUCESSO - PARANÁ - BRASIL
ENDEREÇO: LOTE 37 - RUA TRINTEIRA

PROJ.
CONSTRUTORA NOVA

CONFESSA TORTORELLI ARCOLOU

CAUPRA186183

PROJETO
ARQUITETÔNICO

PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO ANTONIO DO SUCESSO

CNPJ 71.937.952/0001-55

REFERÊNCIA
PAISAGISMO


113: EMPREENDIMENTOS IMOBILIÁRIOS
CNPJ 06.498.514/11-55
CAUPRA186183
113: EMPREENDIMENTOS IMOBILIÁRIOS - SA 171
CNPJ 06.498.514/11-55
VSP@GMAIL.COM
TELEFONE: (41) 3551-1124

PROJETO
AUTOR: LUIZ HENRIQUE ANDRADE
DATA: 14/02/2012
LOCAL DO DESENVOLVIMENTO: INDICAR
PROJETO

ARQ
01 01

APRESENTAÇÃO

EMPRESA:
MUNICÍPIO DE SANTO ANTONIO DO SUDOESTE
CNPJ: 00.000.000/0001-01

PROFESSOR(A) RESPONSÁVEL:

Vanessa Tortorelli Spindler
CNPJ: 00.000.000/0001-01

CONDIÇÃO:
Publico

TÍTULO: **PROJETO ESTRUTURAL**

OBJETIVO: **Situação esquemática dos Muros**

PROPOSTA: **Construção de Edificação Pública em Alvenaria**

LOCAL: **3F - Gleba B**

CIDADE: **Santo Antonio do Sudoeste-PR**

ÁREA: **Jardim Fronteira**

01/05

PROPOSTA: **Iniciada**

DATA: **OUTUBRO/2016**

HSV Empreendimentos Imobiliarios Ltda
Rua Paralta, 1888, Centro, Paranavai-PR

PROPRIETÁRIO		LOCALIZAÇÃO	
MUNICÍPIO DE SANTO ANTONIO DO SUDOESTE <small>CNPJ: 25.627.875/0001-56</small>			
REPRESENTANTE TÉCNICO RESPONSÁVEL  Vanessa Tortorelli Spigolon <small>CRESS: 4013-5/02</small>			
TÍTULO		USO	
PROJETO ESTRUTURAL		Público	
CONTEÚDO			
Detalhe do Muro Vista AA			
DESCRIÇÃO			
Construção de Edificação Pública em Alvenaria			
LOTE	QUADRA	CIDADE / UF	
3F - Gleba B	X	Santo Antonio do Sudoeste-PR	
BARRIO	BLA		
Jardim Promeira	X		
		PRIMEIRA	
		02/05	
H3V Empreendimentos Imobiliarios Ltda Rua Paraíba, 1888, Centro, Paranavai-PR		ESCALA	
		Indicada	
		DATA	
		02/08/2016	

APROVAÇÃO

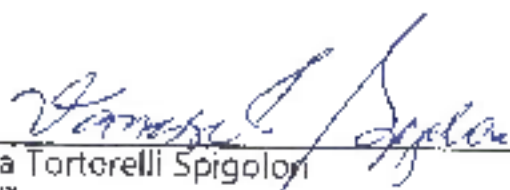
PROFESSOR

ORIENTADOR

MUNICÍPIO DE SANTO ANTONIO DO SUDOESTE

CNPJ: 13.817.823/0001-12

RESPONSÁVEL TÉCNICO PELO PROJETO



Vanessa Tortorelli Spigolon

CRP: 40971/PR-118

TÍTULO

PROJETO ESTRUTURAL

USO

Público

CONTEÚDO

Detalhe do Muro Vista BB

DIREÇÃO

Construção de Edificação Pública em Alvenaria

LOTE

3F - Gleba B

QUADRA

X

CIDADE - UF

Santo Antonio do Sudoeste-PR

LOCAL

Jardim Fronteira

RUA

X

PROPOSTA

03/05

H3V Empreendimentos Imobiliarios Ltda
Rua Parajba, 1388, Centro, Paranavai-PR

LOCAL

Indicada

PROJ.

OUTUBRO/2016

REVISÃO

REGISTRAÇÃO

MUNICÍPIO

MUNICÍPIO DE SANTO ANTONIO DO SUDOESTE

CNPJ: 07.821.589/0001-15

RESPONSABILIDADE TÉCNICA

Vanessa Tortorelli Spigolon

Vanessa Tortorelli Spigolon

CRP: 00000000000

TÍTULO

PROJETO ESTRUTURAL

TIPO

Público

CONTÉUDO

Detalhe do Muro Vista CC e DD

DESCRIÇÃO

Construção de Edificação Pública em Alvenaria

LOCAL

3F - Gleba B

QUADRA

X

MUNICÍPIO

Santo Antonio do Sudoeste-PR

TERRELO

Jardim Fronteira

TERRELO

X

PRELIMINAR

04/05

H3V Empreendimentos Imobiliarios Ltda
Rua Paraiba, 1888. Centro, Paranavai-PR

ESCALA

Indicada

DATA

OUTUBRO/2016

APRESENTAÇÃO

PROPOSTANTE

MUNICIPIO DE SANTO ANTONIO DO SUDOESTE
PARANAVAI-PR

LOCALIZAÇÃO

RESPONSÁVEL TÉCNICO PELA PROPOSTA


Vanessa Tortorelli Spigolon
C.A. 0000000-00

TÍTULO

PROJETO ESTRUTURAL

TIPO

Publico

CONTEÚDO

Detalhe do Muro Vista EE, FF e GG

DESCRIÇÃO

Construção de Edificação Pública em Alvenaria

LOCAL

3F - Gleba B

QUADRA

X

MUNICÍPIO

Santo Antonio do Sudoeste-PR

ENDEREÇO

Jardim Fronteira

ALIA

X

PRAZOS

05/05

H3V Empreendimentos Imobiliarios Ltda
Rua Paraiiba, 1888, Centro, Paranavai-PR

INDICAÇÃO

Indicada

VALIDADE

OUTUBRO/2016

- 4 - TODAS AS ALTURAS ESPECIFICADAS NA LEGENDA, SÃO DO CENTRO DAS CAIXAS ATÉ O PSU ACABADO;
- 5 - O PROJETO NÃO DEVERÁ SER ALTERADO SEM A CONSULTA PRÉVIA DO PROJETISTA;
- 6 - PROJETO ELÉTRICO DESENVOLVIDO CONFORME NORMAS NBR 5410 ABNT E NTC 901100/08 - COPEL.

MUNICÍPIO DE SANTO ANTONIO DO SUDOESTE

PROJETO ELÉTRICO/TELEFÔNICO

FOLHA

01/03

PROPRIETÁRIOS:
MUNICÍPIO DE SANTO ANTONIO DO
SUDOESTE

AUTENTICAÇÕES

REFERÊNCIA

DISTRIBUIÇÃO GERAL DOS
PONTOS DE LÓGICA E TELEFONE

Lote: 1/E-4/F-8

Data: Maio/2016

Escala: Indicada

Unidade: metros



Bruno Augusto Gimenes
Eng. elétrico/CRE/PR 83640/D

10 12
09 13
08 14
07 15
06 16
05 17
04 18
03 19
02 20
01 21

DESCE

PROJETO ELÉTRICO/TELEFÔNICO

FOLHA

02/03

PROPRIETARIOS
MUNICÍPIO DE SANTO ANTONIO DO
SUDOESTE

AUTENTICAÇÕES

REFERENCIA

DISTRIBUIÇÃO GERAL DOS
PONTOS DE LÓGICA E TELEFONE

Lote: 1/E-4/F-8

Data: Maio/2016

Escala: Indicada

Unidade: metros

Bruno Augusto Gimenes
Eng. elétrico CREA/PR 83840/D



PLANTA BAIXA - GUARITA

PROJETO ELÉTRICO/TELEFÔNICO

FOLHA
03/03

PROPRIETÁRIOS:
MUNICÍPIO DE SANTO ANTONIO DO SUDOESTE

AUTENTICAÇÕES

REFERÊNCIA

DISTRIBUIÇÃO GERAL DOS PONTOS DE LÓGICA E TELEFONE

Lote 1/E-4/F-8

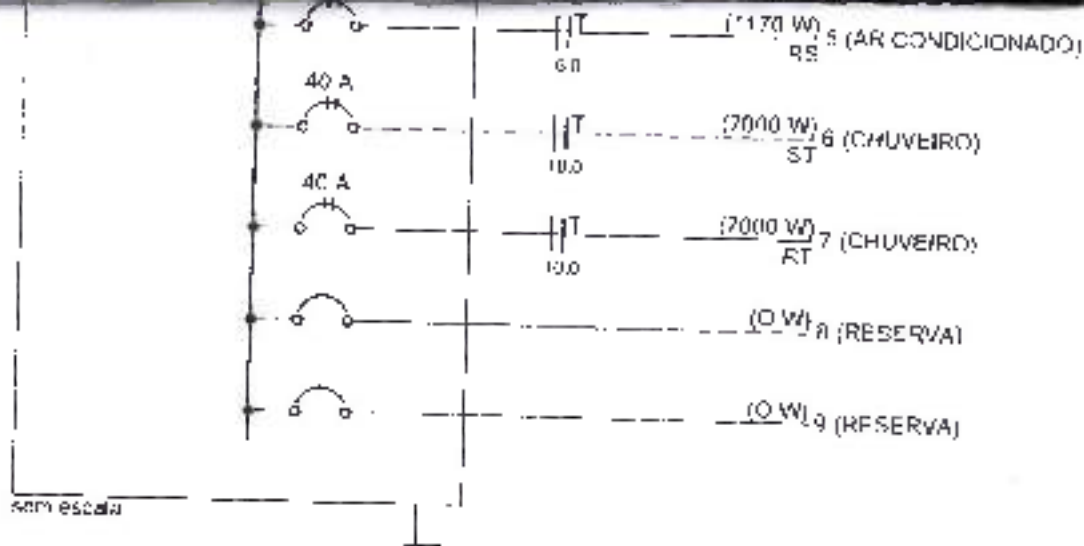
Data: Maio/2016

Escala: Indicada

Unidade: metros


Bruno Augusto Gimenes
Eng. elétrico CREA/PR 83640/D

- 1,5 KA



PROJETO ELÉTRICO/TELEFÔNICO

FOLHA

01/11

PROPRIETARIOS

MUNICIPIO DE SANTO ANTONIO DO
SUDOESTE

AUTENTICAÇÕES

REFERÊNCIA

DISTRIBUIÇÃO GERAL DAS
INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

Lote: 1/E-4/F-8

Data: Maio/2016

Escala: Indicada

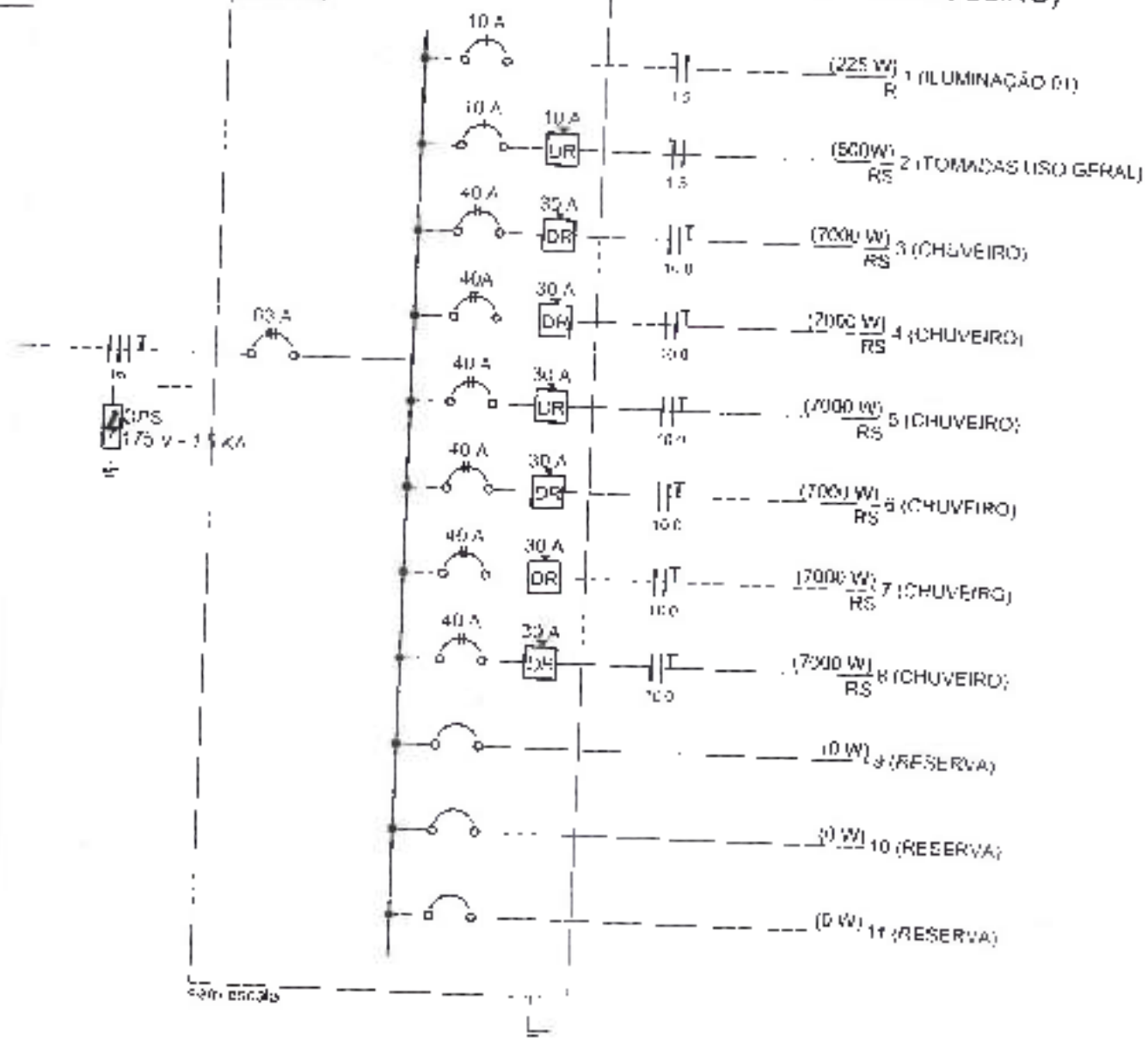
Unidade: metros

Bruno Augusto Gimenes

Bruno Augusto Gimenes
Eng. elétrico CREA/PR 83640/D

QD2 (QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO VESTIARIO MASCULINO)

(42725 W)



PROJETO ELÉTRICO/TELEFÔNICO

FOLHA

03/11

PROPRIETÁRIOS:
MUNICÍPIO DE SANTO ANTONIO DO SUDOESTE

AUTENTICAÇÕES

REFERÊNCIA

DISTRIBUIÇÃO GERAL DAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

Lote: 1/E-4/F-8

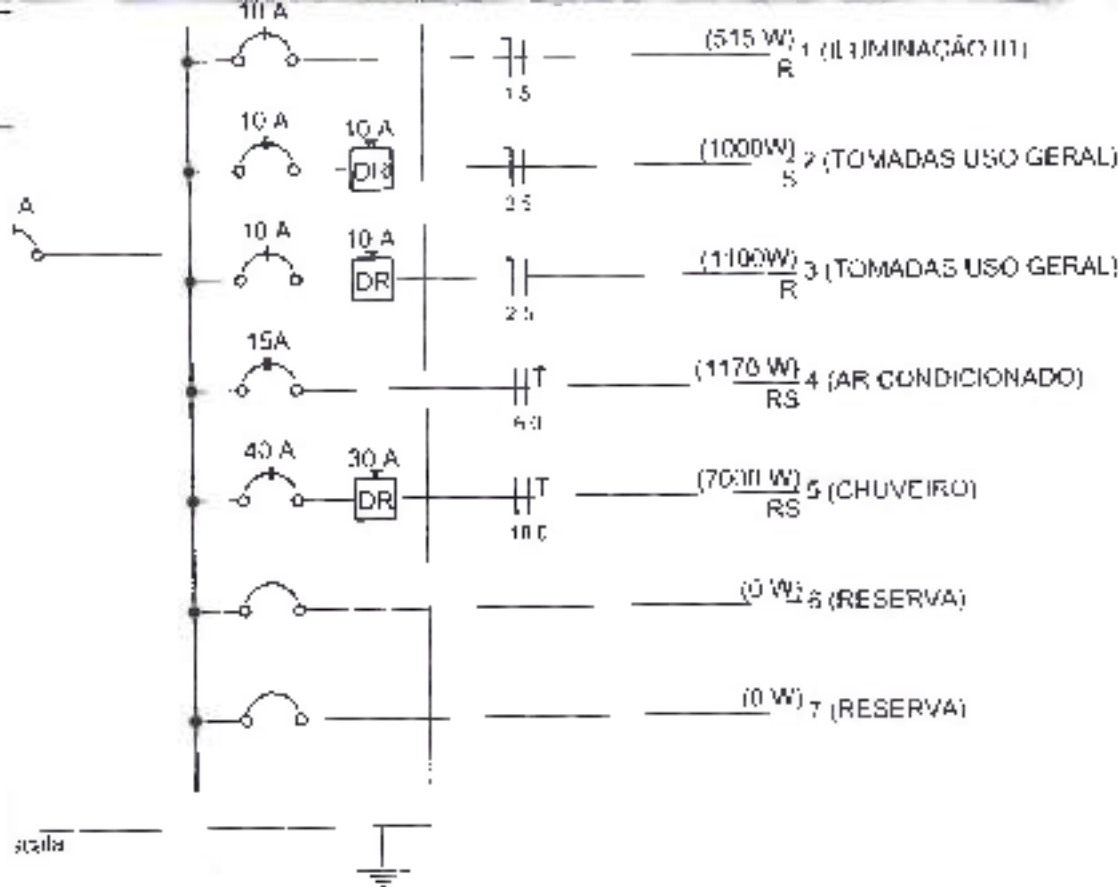
Data: Maio/2016

Escala: Indicada

Unidade: metros

Bruno Augusto Gimenes

Bruno Augusto Gimenes
Eng. elétrico CREA/PR 83640/D



PROJETO ELÉTRICO/TELEFÔNICO

FOLHA

04/11

PROPRIETÁRIOS:
MUNICÍPIO DE SANTO ANTONIO DO
SUDOESTE

AUTENTICAÇÕES

REFERÊNCIA

DISTRIBUIÇÃO GERAL DAS
INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

Lote 1/E-4/F-8

Data: Maio/2016

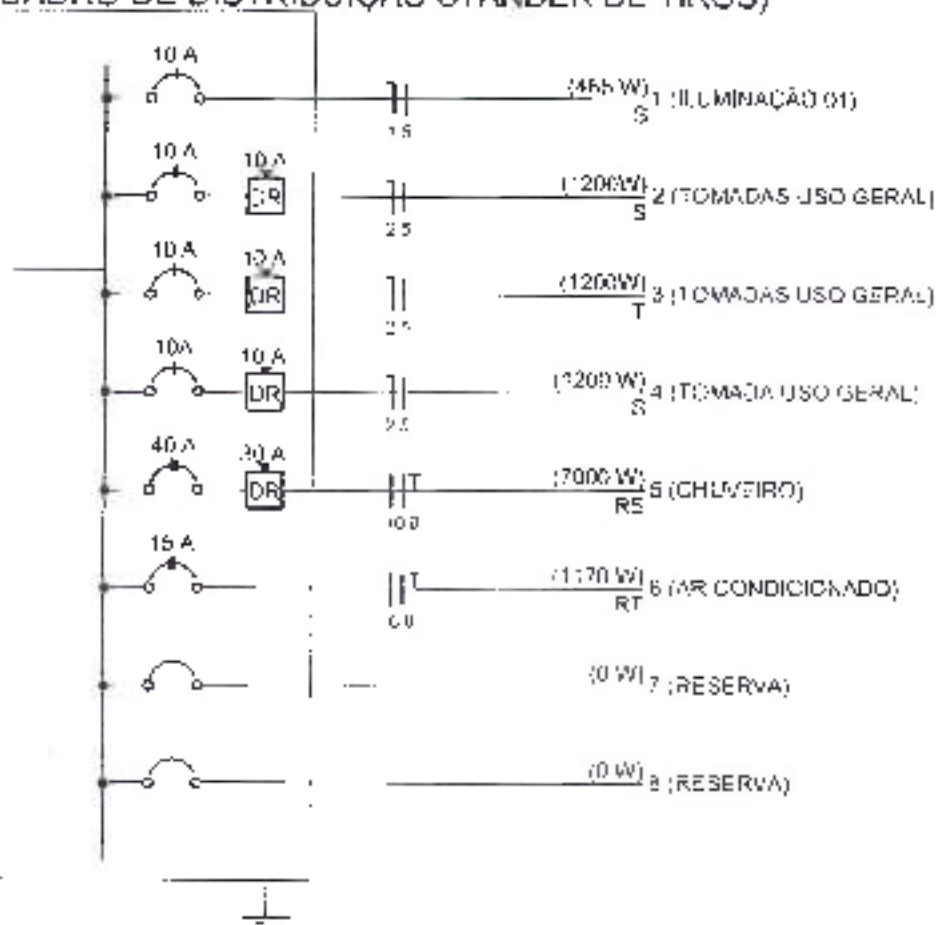
Escala: Indicada

Unidade: metros

Bruno Augustus Gimenes

Bruno Augusto Gimenes
Eng. elétrico CREA/PR 83640/D

QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO STANDER DE TIROS)



PROJETO ELÉTRICO/TELEFÔNICO

FOLHA

05/11

PROPRIETÁRIOS:

MUNICÍPIO DE SANTO ANTONIO DO SUDOESTE

AUTENTICAÇÕES

REFERÊNCIA

DISTRIBUIÇÃO GERAL DAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

Lote: 1/E-4/F-8

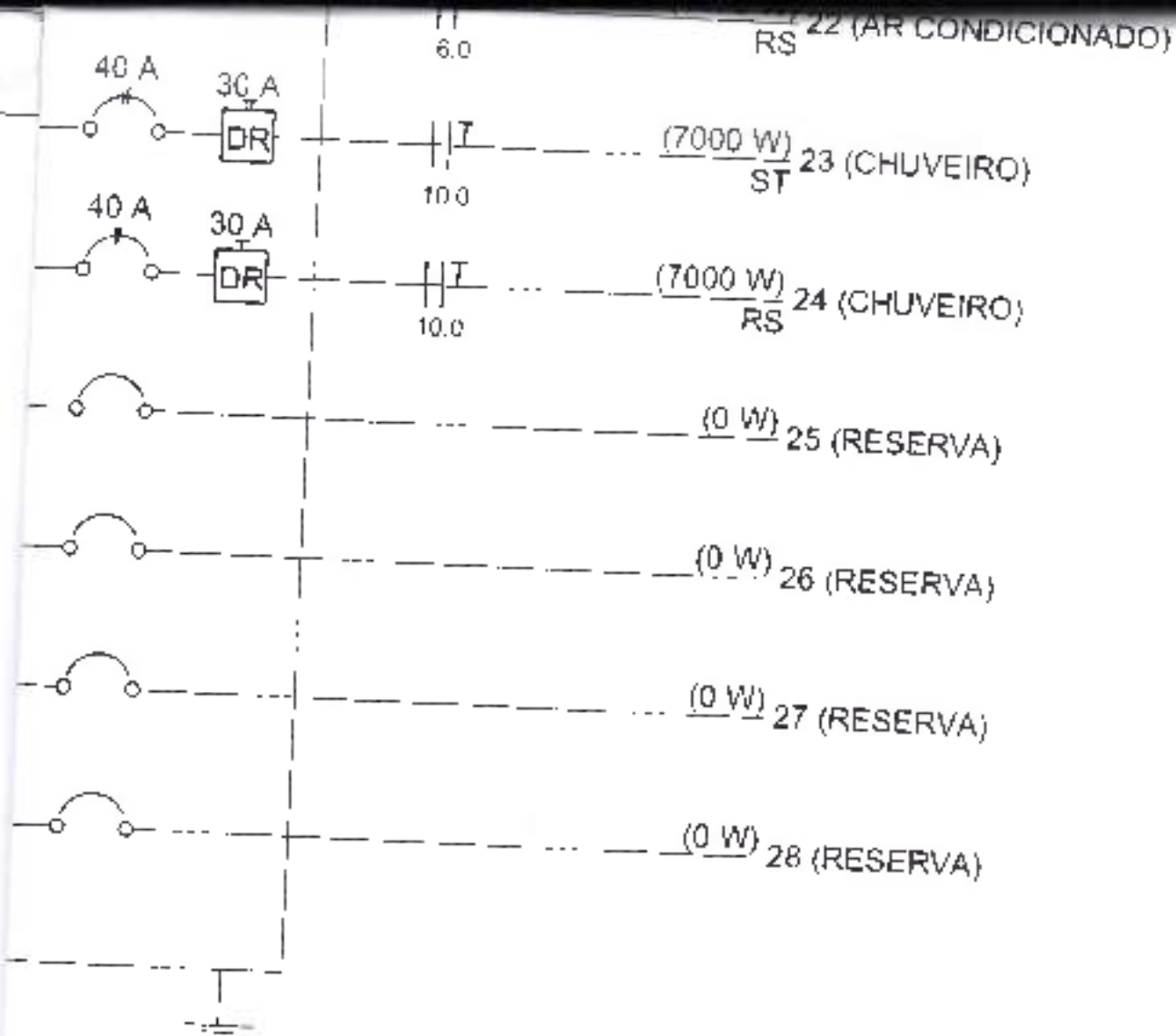
Data: Maio/2016

Escala: Indicada

Unidade: metros

Bruno Augusto Gimenes

Bruno Augusto Gimenes
Eng. elétrico CREA/PR 83640/D



PROJETO ELÉTRICO/TELEFÔNICO

FOLHA
06/11

PROPRIETÁRIOS:
MUNICÍPIO DE SANTO ANTONIO DO SUDOESTE

AUTENTICAÇÕES

REFERÊNCIA

DISTRIBUIÇÃO GERAL DAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

Lote: 1/E-4/F-8

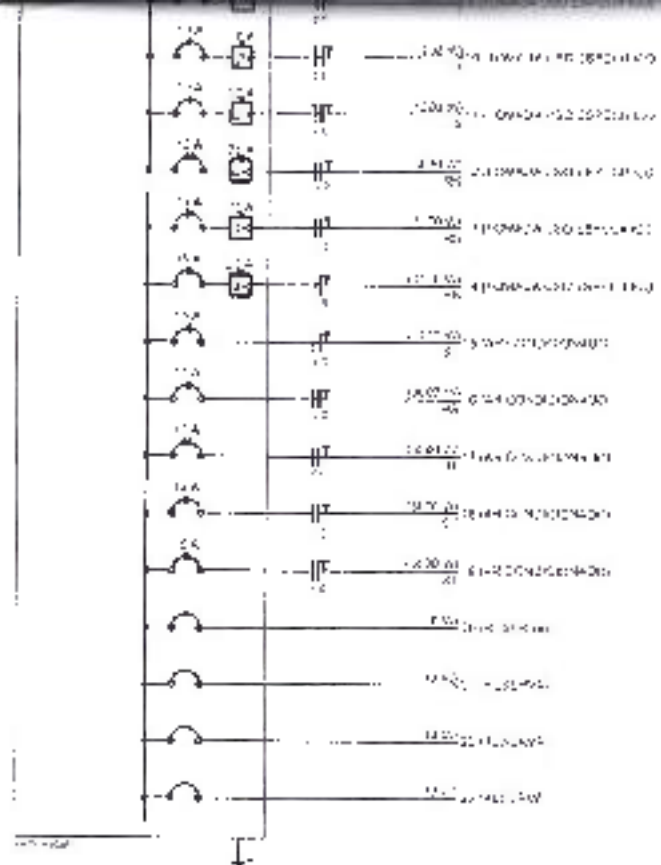
Data: Maio/2016

Escala: Indicada

Unidade: metros

Bruno Augusto Gimenes

Bruno Augusto Gimenes
Eng. elétrico CREA/PR 83640/D



PROJETO ELÉTRICO/TELEFÔNICO

FOLHA
07/11

PROPRIETÁRIOS:
MUNICÍPIO DE SANTO ANTONIO DO SUDOESTE

AUTENTICAÇÕES

REFERÊNCIA
DISTRIBUIÇÃO GERAL DAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

Lote: 1/E-4/F-8

Data: Maio/2016

Escala Indicada

Unidade: metros

Bruno Augusto Gimenes
Bruno Augusto Gimenes
 Eng. elétrica CREA/PR 83640/D

PROJETO ELÉTRICO/TELEFÔNICO

FOLHA

09/11

PROPRIETÁRIOS.

MUNICIPIO DE SANTO ANTONIO DO
SUDOESTE

AUTENTICAÇÕES

REFERÊNCIA

DISTRIBUIÇÃO GERAL DAS
ILUMINAÇÃO EXTERNA

Lote: 1/E-4/F-8

Data: Maio/2016

Escala: Indicada

Unidade: metros



Bruno Augusto Gimenes
Eng. elétrico CREA/PR 83640/D

PROJETO ELÉTRICO/TELEFÔNICO

FOLHA

10/11

PROPRIETÁRIOS

MUNICIPIO DE SANTO ANTONIO DO
SUDOESTE

ATENTICAÇÕES

REFERÊNCIA

DISTRIBUIÇÃO GERAL DAS
INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

Lote 1/E-4/F-8

Data: Maio/2016

Escala: indicada

Unidade: metros



Bruno Augusto Gimenes
Eng. elétrico CREA/PR 83640/D

PROJETO ELÉTRICO/TELEFÔNICO

FOLHA
11/11

PROPRIETÁRIOS:
MUNICÍPIO DE SANTO ANTONIO DO
SUDOESTE

AUTENTICAÇÕES

REFERÊNCIA:

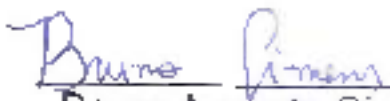
DERALHE GERAL DAS
INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

Lote: 1/E-4/F-8

Data: Maio/2016

Escala: Indicada

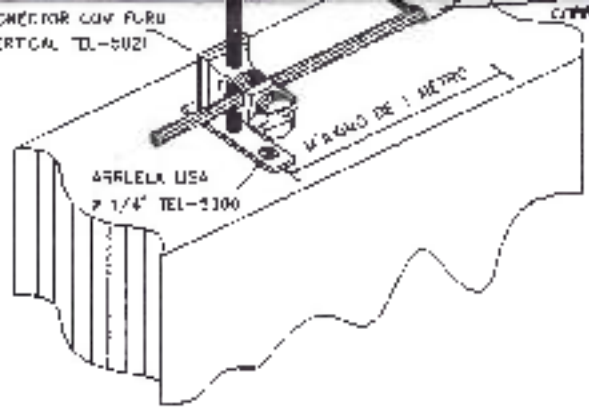
Unidade: metros



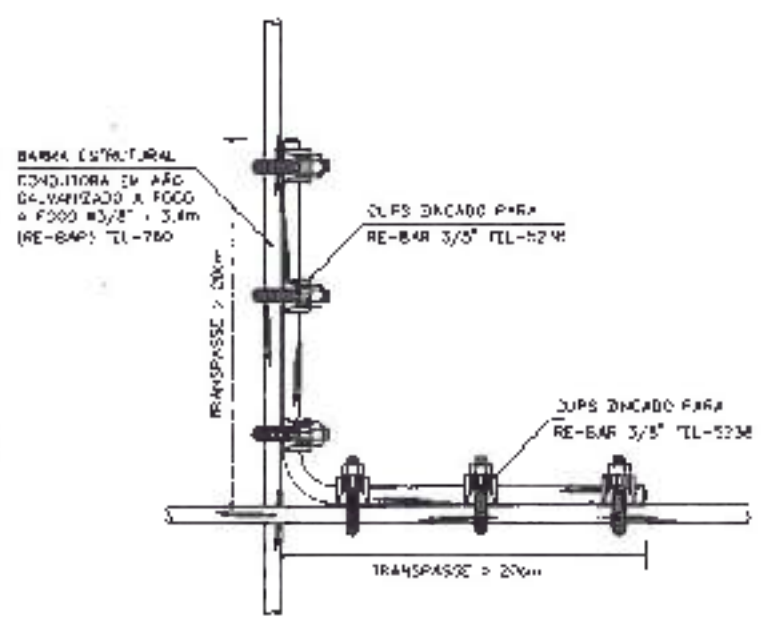
Bruno Augusto Gimenes
Eng. elétrico CREA/PR 83640/D

CONECTOR COM FURU
VERTICAL TEL-5021

CONECTOR 20mm2 TEL-744



DETALHE DE AMARRAÇÃO
DO VERGALHÃO DE DESCIDA
COM O VERGALHÃO HORIZONTAL



PROJETO DE SPDA

FOLHA
01/02

PROPRIETARIOS:
BATALHÃO DE POLÍCIA DE FRONTEIRA

AUTENTICAÇÕES

REFERÊNCIA
**DISTRIBUIÇÃO GERAL DOS
PONTOS DE SPDA**

Data: MAIO/2016

Desenho: H3V

Escala: Indicada

Unidade: metros

Bruno Augusto Gimenes

BRUNO AUGUSTO GIMENES
ARQUITETA CAU 38.618-9

PRESELHA DE LATÃO
C/ FURO Ø3mm (Ref. TEL-744)
FIXADA NO FASEFUSO DA TELHA

CONDUTOR DE COBRE
Ø50mm²

EMENDA COM
SOLDA EXOTÉRMICA

CAIXA DE INSPEÇÃO DE
ATERRAMENTO MEDINDO
(30x30x36cm).

HASTE DE COBRE F/ ATERE
5/8"x2.4m

PROJETO DE SPDA

FOLHA

02/02

PROPRIETÁRIOS

BATALHÃO DE POLÍCIA DE FRONTEIRA

AUTENTICAÇÕES

REFERÊNCIA

DISTRIBUIÇÃO GERAL DOS
PONTOS DE SPDA

Data: MAIO/2016

Desenho: H3V

Escala: Indicada

Unidade: metros

Bruno Gimenes
BRUNO AUGUSTO GIMENES
ENG. ELETRICO CREA.PR 83640/D

PROJETO HIDRO-SANITÁRIO

FOLHA

01/14

PROPRIETÁRIO

MUNICÍPIO DE SANTO ANTONIO
DO SUDOESTE

AUTENTICAÇÕES

REFERÊNCIA

DISTRIBUIÇÃO GERAL DE
ESGOTO SANITÁRIO/ÁGUA FRIA E
ÁGUA PLUVIAL

Data: Maio/2016

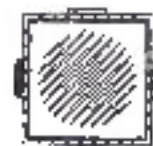
Desenho: H3V

Escala: Indicada

Unidade: metros


VANESSA TORTORELLI SPIGOLON
Arquiteta CAU A-38618-9

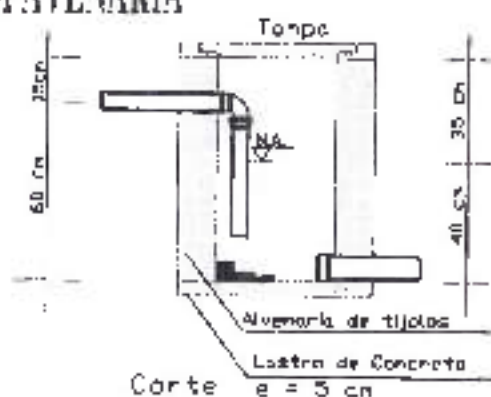
CAIXAS EM PVC



CAIXA DE GORDURA

CAIXA DE INSPEÇÃO

CX DE INSPEÇÃO EM AVENARIA



PROJETO HIDRO-SANITÁRIO

FOLHA

02/14

PROPRIETÁRIO:

MUNICÍPIO DE SANTO ANTONIO
DO SUDOESTE

AUTENTICAÇÕES

REFERÊNCIA:

DISTRIBUIÇÃO GERAL DE
ESGOTO SANITÁRIO/ÁGUA FRIA E
ÁGUA PLUVIAL

Data: Maio/2016

Desenho: H3V

Escala: Indicada

Unidade: metros

Vanessa Tortorelli Spigolon
VANESSA TORTORELLI SPIGOLON
Arquiteta CAU A-38618-9

RG	REGISTRO DE GARANTA
RP	REGISTRO DE PROPOSTA
VS	VACO SANITARIO
BD	BIDE
LV	LAVATORIO
PIA	PIA
CH	CHUVEIRO
BH	BANHEIRA
TQ	TANQUE
ML	MÁQUINA DE LAVAR ROUPA
CI	CAIXA DE INSPEÇÃO
OG	CAIXA DE CORDURA
RS	RAIO SECO
CV	COLONA DE VENTILAÇÃO
CS	CAIXA SIFONADA
RO	REGATORIA
TQ	TUBO DE QUEBRA
AF	ÁGUA FRIA
PR	PLUVIAL
	TUBULAÇÃO DE ÁGUA FRIA
	TUBULAÇÃO DE ESGOTO SA
	TUBULAÇÃO QUE DESCE /

PROJETO HIDRO-SANITÁRIO

FOLHA

03/14

PROPRIETÁRIO

MUNICIPIO DE SANTO ANTONIO
DO SUDOESTE

AUTENTICAÇÕES

REFERENCIA

DISTRIBUIÇÃO GERAL DE
ESGOTO SANITÁRIO/ÁGUA FRIA E
ÁGUA PLUVIAL

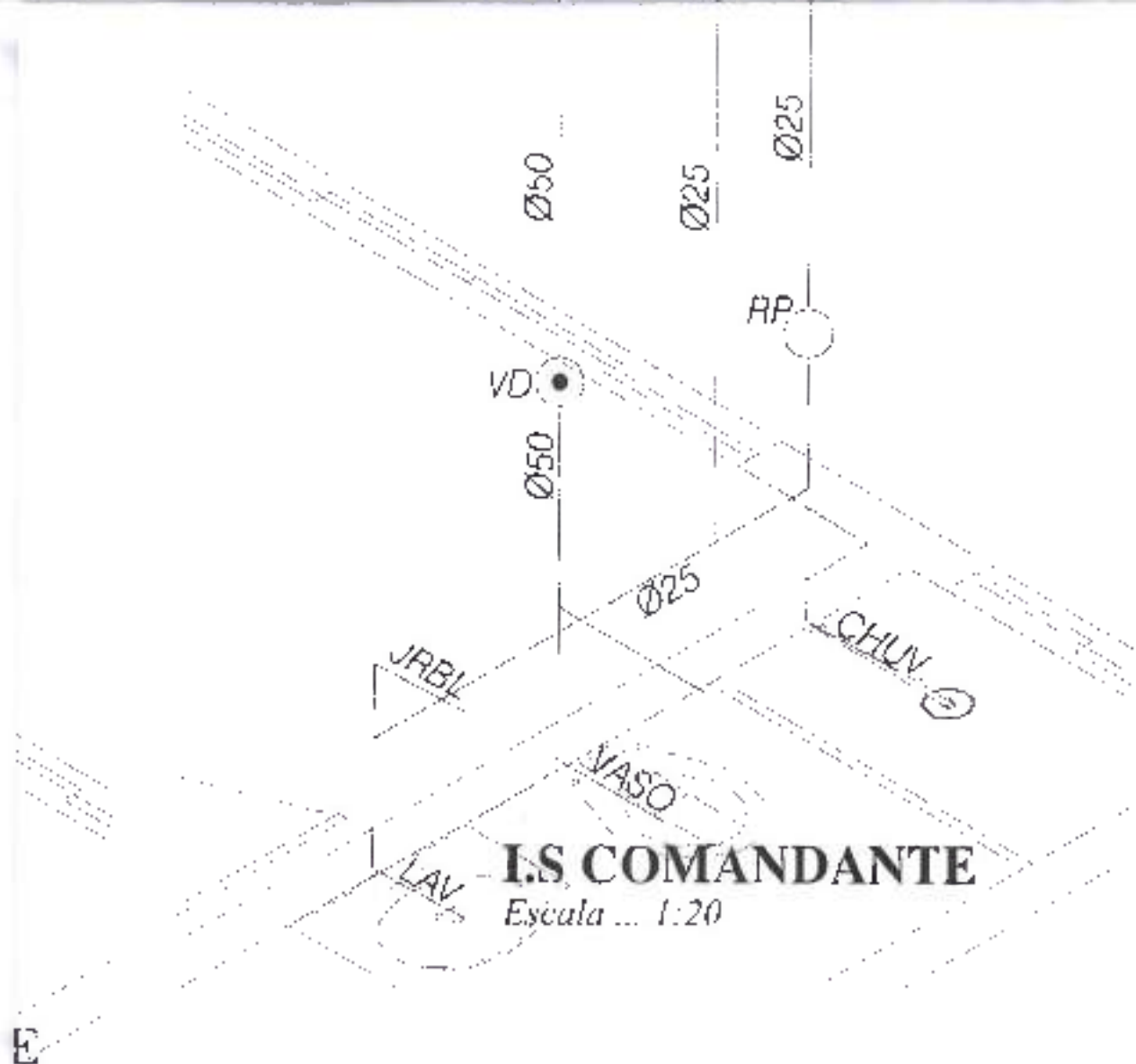
Data: Maio/2016

Desenho: H3V

Escala: Indicada

Unidade: metros

Vanessa Tortorelli Spigolon
VANESSA TORTORELLI SPIGOLON
Arquiteta CAU A-38618-9



PROJETO HIDRO-SANITÁRIO

FOLHA

04/14

PROPRIETÁRIO

MUNICÍPIO DE SANTO ANTONIO
DO SUDOESTE

AUTENTICAÇÕES

REFERÊNCIA

DISTRIBUIÇÃO GERAL DE
ESGOTO SANITÁRIO/ÁGUA PLUVIAL

Data: Maio/2016

Desenho: H3V

Escala: Indicada

Unidade: metros

VANESSA TORTORELLI SPIGOLON
Arquiteta CAU A-38618-9



PROJETO HIDRO-SANITÁRIO

FOLHA

05/14

PROPRIETÁRIO

MUNICÍPIO DE SANTO ANTONIO
DO SUDOESTE

AUTENTICAÇÕES

REFERÊNCIA

DISTRIBUIÇÃO GERAL DE
ESGOTO SANITÁRIO/ÁGUA FRIA E
ÁGUA PLUVIAL

Data: Maio/2016

Desenho: H3V

Escala: Indicada

Unidade: metros


VANESSA TORTORELLI SPIGOLON
Arquiteta CAU A-38618-9

SANIT. COM DIÂMET. DE 40 E 50mm, QUANDO NÃO ESPECIFICADAS
R UMA INCLINAÇÃO MÍNIMA DE 2% NO SENTIDO DO ESCOAMENTO;

SANIT. COM DIÂMETRO DE 100mm, QUANDO NÃO ESPECIFICADAS
R UMA INCLINAÇÃO MÍNIMA DE 1% NO SENTIDO DO ESCOAMENTO;

S CAIXAS DE INSPEÇÃO NÃO DEVE SER SUPERIOR A 25,00m;

GAÇÃO DO COLETOR PREDIAL (RESIDÊNCIA) COM O COLETOR
SPEÇÃO MAIS PRÓXIMA, NÃO DEVE SER SUPERIOR A 15,00m;

TRECHOS DOS RAMAIS DE DESCARGA E DE ESGOTO DE BACIAS
DURA T CX. SIFONADA, MEDIDOS ENTRE OS PISMOS E AS
AG DEVEM SER SUPERIORES A 10,00m;

DO TUBO DE VENTILAÇÃO DEVE SER PROVIDA DE TERMINAL
OUTRO DISPOSITIVO QUE MPEÇA A ENT. DE ÁGUAS PLUVIAIS,
UMA ALTURA MÍNIMA DE 0,30m DA COBERTURA;

A PLUVIAL DEVEM TER INCLINAÇÃO MÍNIMA DE 1% NO SENTIDO
DO NO PROJETO

PROJETO HIDRO-SANITÁRIO

FOLHA

06/14

PROPRIETÁRIO

MUNICÍPIO DE SANTO ANTONIO
DO SUDOESTE

AUTENTICAÇÕES

REFERÊNCIA


DISTRIBUIÇÃO GERAL DE
ESGOTO SANITÁRIO/ÁGUA FRIA E
ÁGUA PLUVIAL

Data Maio/2016

Desenho H3V

Escala. Indicada

Unidade metros


VANESSA TORTORELLI SPIGOLON
Arquiteta CAU A-38618-9

PROJETO HIDRO-SANITÁRIO

FOLHA

07/14

PROPRIETÁRIO:

MUNICÍPIO DE SANTO ANTONIO
DO SUDOESTE

AUTENTICAÇÕES

REFERÊNCIA:

DISTRIBUIÇÃO GERAL DE
ESGOTO SANITÁRIO/ÁGUA FRIA E
ÁGUA PLUVIAL

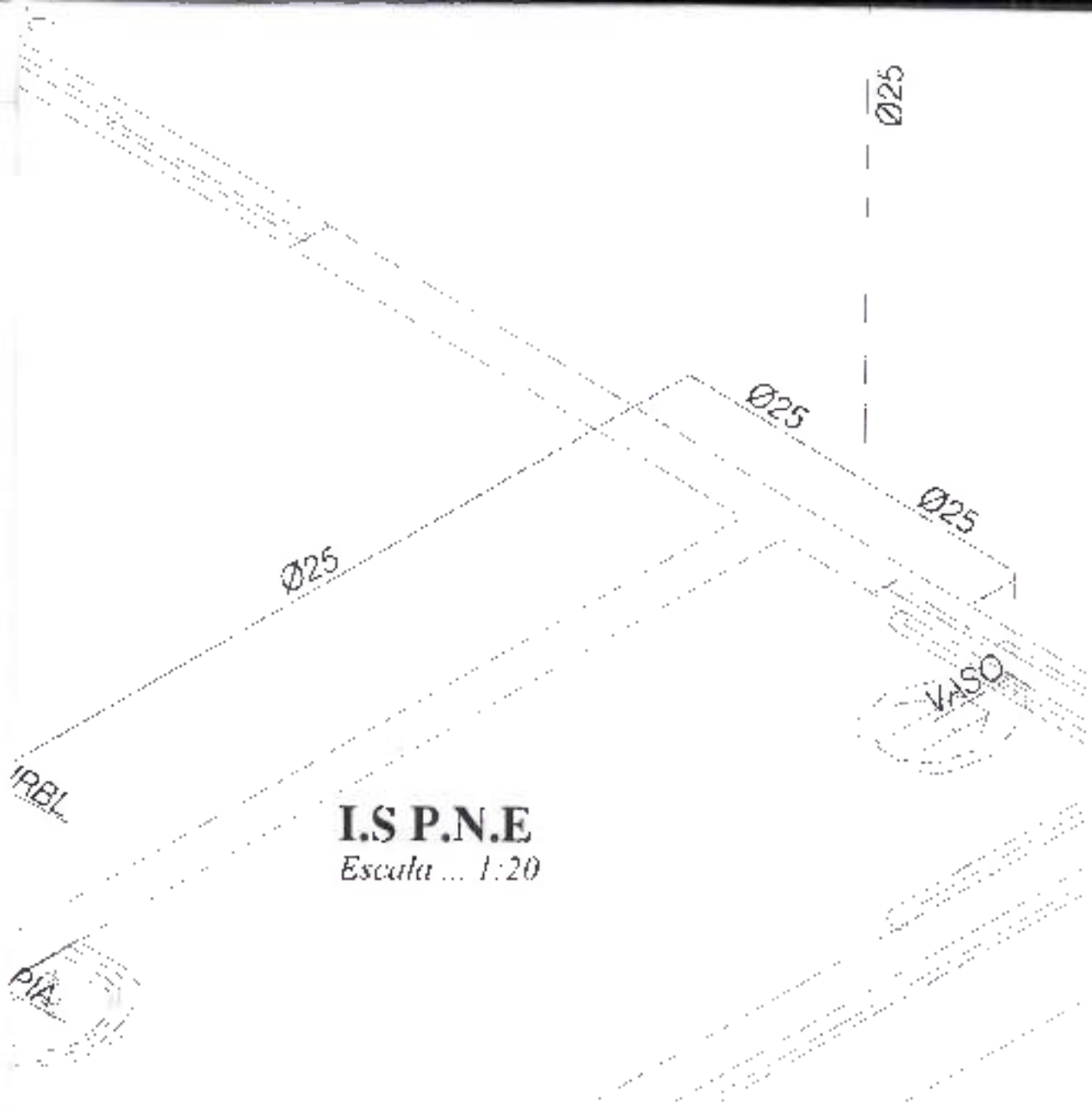
Data: Maio/2016

Desenho: H3V

Escala: indicada

Unidade: metros


VANESSA TORTORELLI SPIGOLON
Arquiteta CAU A-38618-9



PROJETO HIDRO-SANITÁRIO

FOLHA

08/14

PROPRIETÁRIO

MUNICÍPIO DE SANTO ANTONIO
DO SUDOESTE

AJUNTAMENTOS

REFERÊNCIA

DISTRIBUIÇÃO GERAL DE
ESGOTO SANITÁRIO/ÁGUA FRIA E
ÁGUA PLUVIAL

Data: Maio/2016

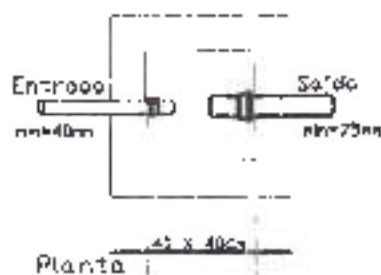
Desenho: H3V

Escala: Indicada

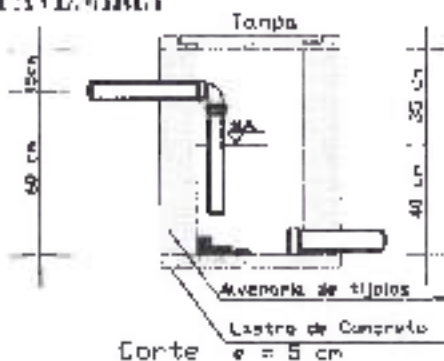
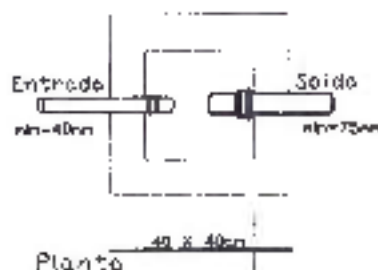
Unidade: metros

Vanessa Tortorelli Spigolon
VANESSA TORTORELLI SPIGOLON
Arquiteta CAU A-38615-9

CX DE GORDURA EM AVENARIA



CX DE INSPEÇÃO EM AVENARIA



PROJETO HIDRO-SANITÁRIO

FOLHA

09/14

PROPRIETÁRIO

MUNICÍPIO DE SANTO ANTONIO
DO SUDOESTE

AUTENTICAÇÕES

REFERÊNCIA

DISTRIBUIÇÃO GERAL DE
ESGOTO SANITÁRIO/ÁGUA FRIA E
ÁGUA PLUVIAL

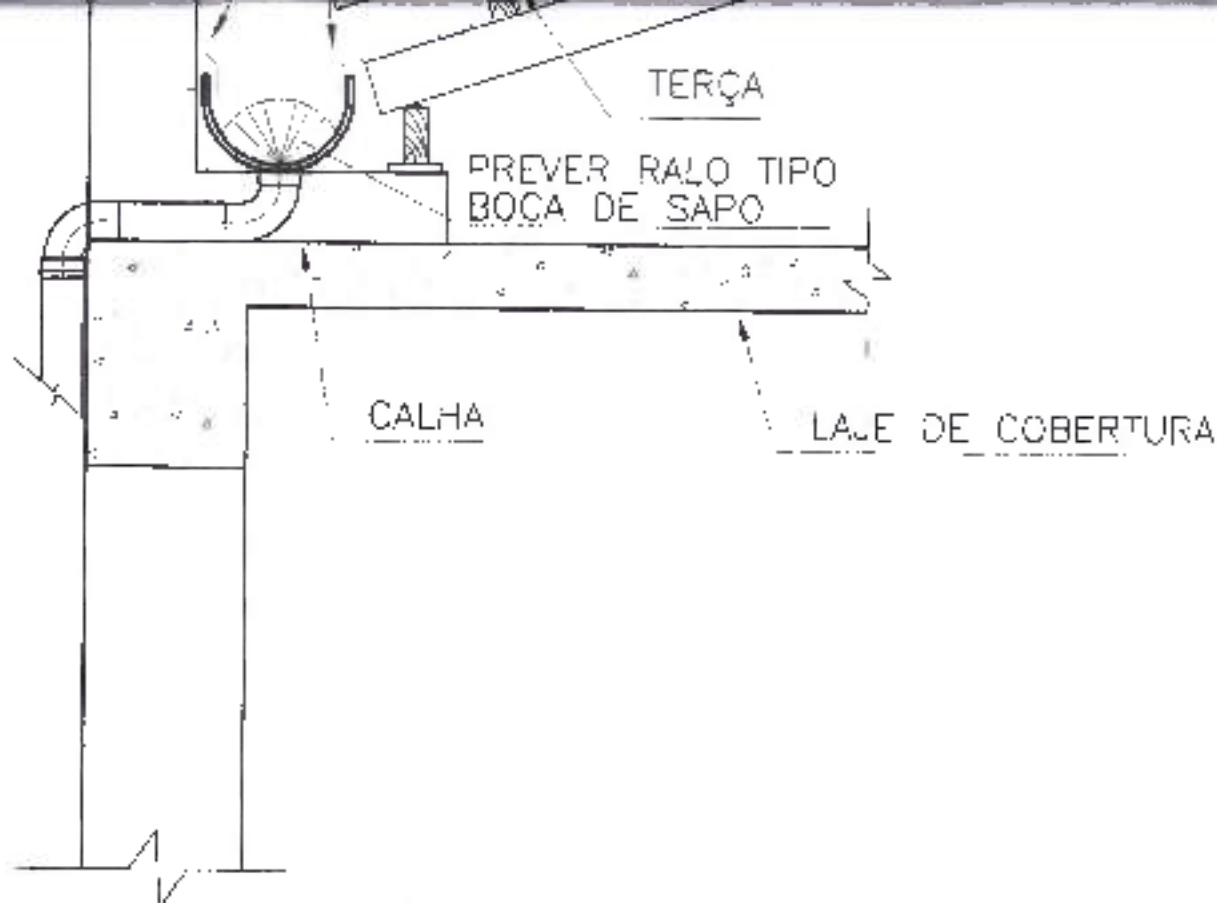
Data: Maio/2016

Desenho: H3V

Escala: Indicada

Unidade: metros

Vanessa T. Spigolon
VANESSA TORTORELLI SPIGOLON
Arquiteta CAU A-36618-9



DETALHE - CALHA SEM ESCALA

PROJETO HIDRO-SANITÁRIO

FOLHA

10/14

PROPRIETÁRIO:

MUNICÍPIO DE SANTO ANTONIO
DO SUDOESTE

AUTENTICAÇÕES

REFERÊNCIA

DISTRIBUIÇÃO GERAL DE
ESGOTO SANITÁRIO/ÁGUA FRIA E
ÁGUA PLUVIAL

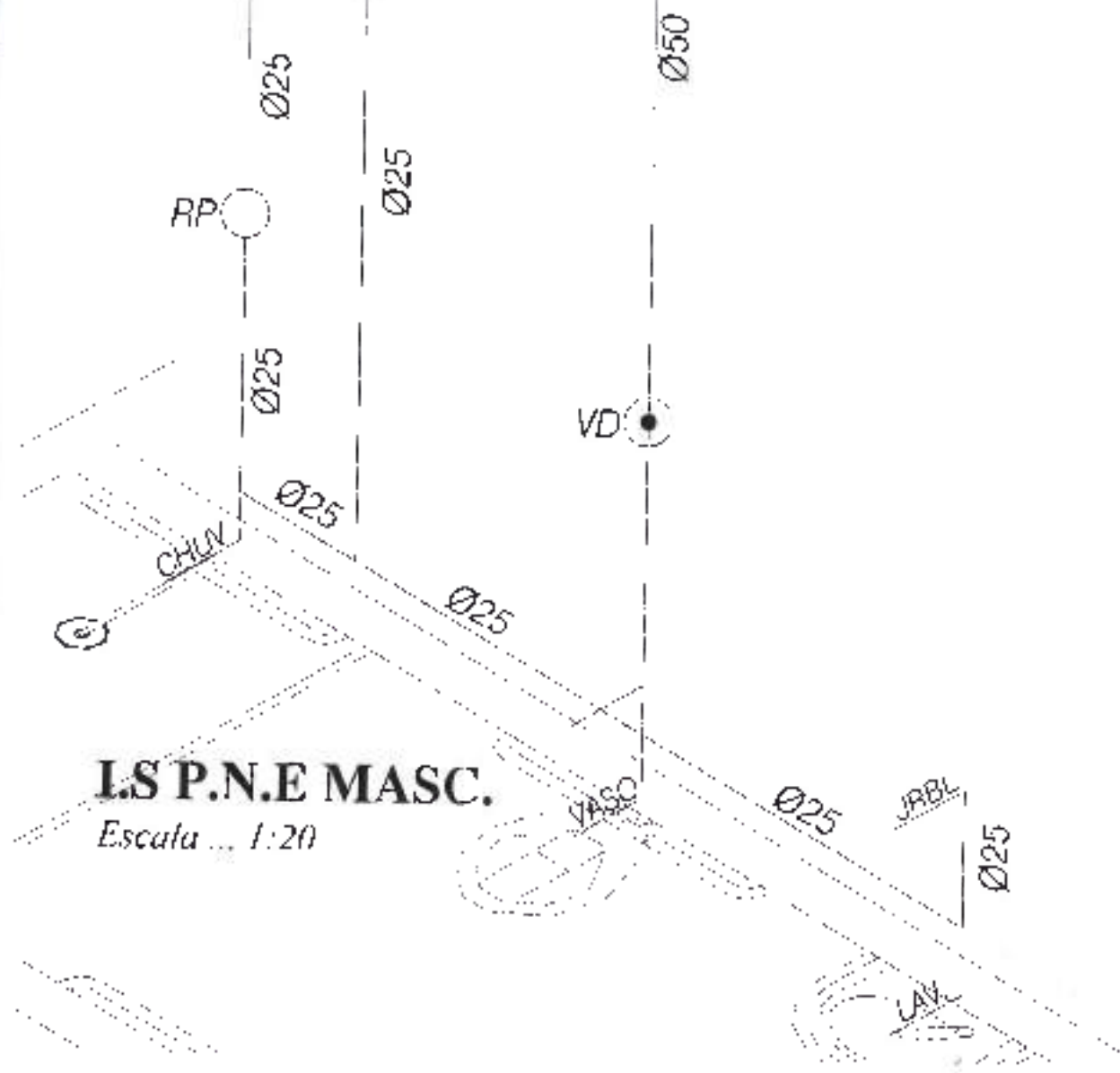
Data: Maio/2016

Desenho H3V

Escala Indicada

Unidade metros

Vanessa Spigolon
VANESSA TORTORELLI SPIGOLON
Arquiteta CAU A-38618-9



PROJETO HIDRO-SANITÁRIO

FOLHA

11/14

PROPRIETÁRIO:

MUNICÍPIO DE SANTO ANTONIO DO SUDOESTE

ATENTICAÇÕES

REFERÊNCIA:

DISTRIBUIÇÃO GERAL DE ESGOTO SANITÁRIO/ÁGUA FRIA E ÁGUA PLUVIAL

Data: Maio/2016

Desenho: H3V

Escala: Indicada

Unidade: metros

Vanessa Tortorelli Spigolon
VANESSA TORTORELLI SPIGOLON
 Arquiteta CAU A-38618-9

CX. D'AGUA

RG
Ø25

Ø25

JRBL

LAV

SALA APOIO- CANIL

Escala ... 1:20

PROJETO HIDRO-SANITÁRIO

FOLHA

12/14

PROPRIETÁRIO
MUNICÍPIO DE SANTO ANTONIO
DO SUDOESTE

ALTERNATIVAS

REFERÊNCIA
DISTRIBUIÇÃO GERAL DE
ESGOTO SANITÁRIO/ÁGUA FRIA E
ÁGUA PLUVIAL

Data: Maio/2016

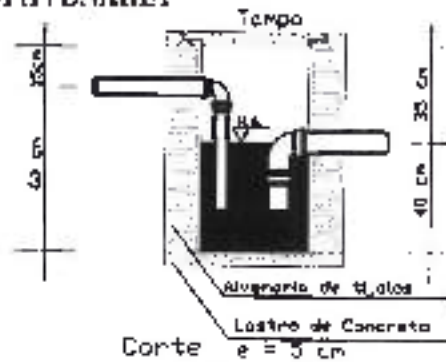
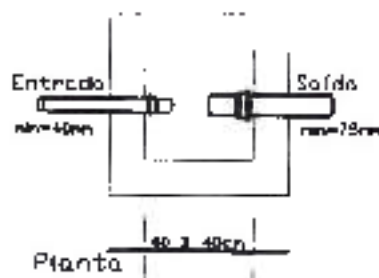
Desenho: H3V

Escala: Indicada

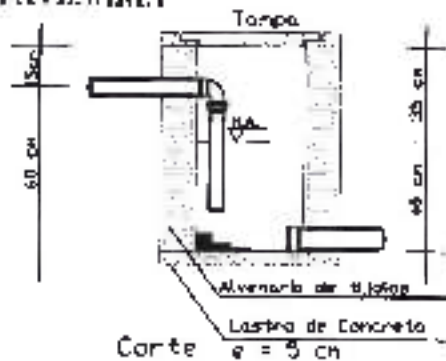
Unidade: metros

VANESSA TORTORELLI SPIGOLON
Arquiteta CAU A-38618-9

CX DE GORDURA EM AVENARIA



CX DE INSPEÇÃO EM AVENARIA



PROJETO HIDRO-SANITÁRIO

FOLHA

13/14

PROPRIETÁRIO

MUNICÍPIO DE SANTO ANTONIO
DO SUDOESTE

AUTENTICAÇÕES

REFERÊNCIA

DISTRIBUIÇÃO GERAL DE
ESGOTO SANITÁRIO/ÁGUA FRIA E
ÁGUA PLUVIAL

Data: Maio/2016

Desenho H3V

Escala: Indicada

Unidade: metros

Vanessa Tortorelli Spigolon

VANESSA TORTORELLI SPIGOLON

Arquiteta CAU A-38618-9

Normal DN 100	pc	14
Esgoto Série Normal DN 75 (m)	pc	8
mal DN 50x50	m	459
sg. Série Normal DN 75x75	pc	7
sg. Série Normal DN 50x50	pc	1
n° 21 c/ Grelha Branca 100 x 52	pc	1
Série Normal DN 100x50	pc	2
Normal DN 100	pc	4
Série Normal DN 75x50	pc	3
oto DN 50	pc	9

PROJETO HIDRO-SANITÁRIO

FOLHA

14/14

PROPRIETÁRIO:

**MUNICÍPIO DE SANTO ANTONIO
DO SUDOESTE**

AUTENTICAÇÕES

REFERÊNCIA

**DISTRIBUIÇÃO GERAL DE
ESGOTO SANITÁRIO/ÁGUA FRIA E
ÁGUA PLUVIAL**

Data: Maio/2016

Desenho: H3V

Escala: Indicada

Unidade: metros.

Vanessa Tortorelli Spigolon
VANESSA TORTORELLI SPIGOLON
Arquiteta CAU A-38618-9