



ESTADO DA PARAÍBA  
PREFEITURA MUNICIPAL DE AGUIAR

COMPOSIÇÃO DE B.D.I.

OBRA: MODERNIZAÇÃO E CONSTRUÇÃO DE PRAÇAS

MUNICÍPIO: AGUIAR - PB

Proposta Nº : 1079312-10

CÁLCULO DE BDI		Construção de Edifícios			Rodovias e Ferrovias - Infra Urbana, praças, calçadas, etc.			Abastecimento de Água, Coleta de Esgoto			Fornecimento de materiais e equipamentos			Construção e Manutenção de Estações e Redes de Distribuição de Energia Elétrica			Portuárias, Marítimas e Fluviais		
Item componente do BDI	% Informado	1ºQ	Médio	3º Q	1ºQ	Médio	3º Q	1ºQ	Médio	3º Q	1ºQ	Médio	3º Q	1ºQ	Médio	3º Q	1ºQ	Médio	3º Q
Administração Central ( AC )	4,67	3,00	4,00	5,50	3,80	4,01	4,67	3,43	4,93	6,71	1,50	3,45	4,49	5,29	5,92	7,93	4,00	5,52	7,85
Seguro (S) e Garantia (G)	0,74	0,80	0,80	1,00	0,32	0,40	0,74	0,28	0,49	0,75	0,30	0,48	0,82	0,25	0,51	0,56	0,81	1,22	1,99
Risco (R)	0,97	0,97	1,27	1,27	0,50	0,56	0,97	1,00	1,39	1,74	0,56	0,85	0,89	1,00	1,48	1,97	1,46	2,32	3,16
Despesas Financeiras (DF)	1,21	0,59	1,23	1,39	1,02	1,11	1,21	0,94	0,99	1,17	0,85	0,85	1,11	1,01	1,07	1,11	0,94	1,02	1,33
Lucro (L)	7,17	6,16	7,40	8,96	6,64	7,30	8,69	6,74	8,04	9,40	3,50	5,11	6,22	8,00	8,31	9,51	7,14	8,40	10,43
Impostos (I) - PIS, COFINS, ISSQN	5,65	Conforme Legislação Específica																	

Observações

- 1) Preencher apenas a coluna % Informado (Coluna B)
- 2) Os Tributos aplicados são: PIS (0,65%), COFINS (3,00%), ISS (2,00% incidente apenas sobre a mão de obra total, que equivale a 40,0% da obra)
- 3) O cálculo do BDI se baseia na fórmula abaixo utilizada pelo Acórdão 2622/13 do TCU, conforme CE GEPAD 354/2013 de 17/10/2013.

B.D.I = 22,30%

Fórmula Utilizada:

$$BDI = \left[ \frac{(1 + AC + G + R) * (1 + DF) * (1 + L)}{1 - I} \right] - 1 * 100$$

VALORES DE BDI POR TIPO DE OBRA

Tipo de Obra	1ºQ	Médio	3º Q
Construção de Edifícios	20,34	22,12	25,00
Construção de Rodovias e Ferrovias - Infra Urbana, praças, etc.	19,60	20,97	24,23
Rede de Abastecimento de Água, Coleta de Esgotos	20,76	24,18	26,44
Estações e Redes de Distribuição de Energia Elétrica	24,00	25,84	27,86
Obras Portuárias, Marítimas e Fluviais	22,80	27,48	30,95
Fornecimento de Materiais e Equipamentos	11,10	14,02	16,80

Observações sobre os % informados no cálculo do BDI, neste caso:

OBRAS DE REDES DE ÁGUA E ESGOTO

OS VALORES % INFORMADO ENQUADRAM-SE NOS LIMITES DO ACÓRDÃO 2622/2013-TCU-PLENÁRIO

OS VALORES % INFORMADO DE AC,DF E L ESTÃO NOS VALORES MÁXIMOS DOS LIMITES DO ACÓRDÃO 2622/2013-TCU-PLENÁRIO

OS VALORES % INFORMADO DE S+G E R FORAM CONSIDERADOS ZERADOS OU SEJA, ABAIXO DO MÍNIMO DOS LIMITES DO ACÓRDÃO 2622/2013-TCU-PLENÁRIO

**OBRA:** MODERNIZAÇÃO E CONSTRUÇÃO DE PRAÇAS

**PROPRIETÁRIO:** AGUIAR - PB  
PRAÇA 01 - Rua Antônio Alves / PRAÇA 02 - Rua Abílio Faustino de Carvalho / PRAÇA 03 - Rua Bernardino Bento / PRAÇA 04 - Rua Bernardino Bento / PRAÇA 05 - Rua Francisco Demétrios / PRAÇA 06 - Rua Antônio Alves / PRAÇA 07 - Rua Sebastião da Silva

**LOCAL:** 1079312-10

**PROPOSTA Nº:** R\$ 1.443.702,73

**VALOR REPASSE:** R\$ 1.443.702,73

**MÊS REFERÊNCIA:** FONTE / DATA-BASE: SINAPI-PB 07/2022; DER-PB - Abril-Junho/2022

**ENCARGOS SOCIAIS:** ENCARGOS SOCIAIS NÃO DESONERADOS: 115,83%(HORA)  
72,25%(MÊS)

**BDI:** 22,30%

**COTAÇÕES**

ITEM	DESCRIÇÃO	unid	Empresa fornecedora	CNPJ	CONTATO	Preço unitário	Valor adotado
1	LUMINÁRIA PÚBLICA P/POSTE DE LED 200W PETALA	Unid.	SUSTENTA MATERIAIS ELÉTRICOS	24.981.205/0001-63	(11) 97977-2233	R\$ 655,70	R\$ 655,70
			ELETROLASER	11.580.441/0001-36	(83) 9662-0102	R\$ 872,42	
			ARCO IRES LED	23.684.546/0001-04	(24) 2030-4000	R\$ 629,99	
2	POSTE DE JARDIM COLONIAL COM GLOBO DUPLO	Unid.	NORDIFE	35.589.365/0001-88	(83) 8852-0264	R\$ 948,18	R\$ 678,19
			MadeiraMadeira Comércio Eletrônico S/A	10.490.181/0001-35	(81) 97105-1696	R\$ 646,71	
			AVP Iluminação LTDA	10.434.457/0001-68	(11) 93239-9324	R\$ 678,19	
3	LÂMPADA DE LED 50 W		NORDIFE	35.589.365/0001-88	(83) 8852-0264	R\$ 59,11	R\$ 59,00
			ELETROPATOS	09.632.244/0001-61	(83)9980-6165	R\$ 55,50	
			ELETROLASER	11.580.441/0001-36	(83) 9662-0102	R\$ 59,00	
4	EQUIPAMENTO DE PLAYGROUND - CASA DE TARZAN COMPLETA	Unid.	Criartplay	31.936.978/0001-93	(11) 96592-0515	R\$ 15.540,00	R\$ 18.877,00
			ToinToin Brinquedos e Playgrounds	08.584-423/0001-08	(83) 3512-7001	R\$ 18.877,00	
			Ana Madeiras LTDA	04.386.891/0001-17	(81) 98862-5930	R\$ 27.800,00	
5	EQUIPAMENTO DE PLAYGROUND - GIRA-GIRA DE FERRO- 06 LUGARES	Unid.	Esportes Express	25.271-687/001-10	(41) 9847-2642	R\$ 2.665,43	R\$ 5.400,00
			Loja Flex Exclusive em aparelhos Fitness e Playgrounds SP EIRELI	37.670.865/0001-75	(17) 3266-2122	R\$ 5.400,00	
			Criartplay	31.936.978/0001-93	(11) 96592-0515	R\$ 15.540,00	
6	EQUIPAMENTO DE PLAYGROUND - GANGORRA DE FERRO 3 PRANCHAS	Unid.	ToinToin Brinquedos e Playgrounds	08.584-423/0001-08	(83) 3512-7001	R\$ 2.245,00	R\$ 4.800,00
			Ana Madeiras LTDA	04.386.891/0001-17	(81) 98862-5930	R\$ 10.260,00	
			Loja Flex Exclusive em aparelhos Fitness e Playgrounds SP EIRELI	37.670.865/0001-75	(17) 3266-2122	R\$ 4.800,00	
7	BANCO DE PRAÇA EM RIPAS DE MADEIRA MACIÇA	Unid.	ToinToin Brinquedos e Playgrounds	08.584423/0001-08	(83) 3512-7001	R\$ 980,00	R\$ 980,00
			ANA MADEIRAS LTDA	04.386.891/0001-17	(81) 98862-5930	R\$ 1.980,00	
8	LIXEIRA COM ESTRUTURA DE AÇO GALVANIZADO (1 TUBO CENTRAL) E CESTO EM TÁBUAS DE MADEIRA DE LEI	Unid.	Global distribuidora	24.844.017/0001-93	(11) 96722-4040	R\$ 965,00	R\$ 1.097,00
			Loja Sarah / Decor e design	15.684.701/0001-64	(11) 4614-0601	R\$ 1.097,00	
			MERCO COMERCIAL	13.410.754/0001-61	(41) 3458-4958	R\$ 1.180,00	
9	PISO PODOTATIL DE CONCRETO - DIRECIONAL E ALERTA, *25 X 25* CM	Unid.	Industria de Artefatos de Cimentos Ltda - Epp	15.170.465/0001-68	(83) 99614-2301	R\$ 3,00	R\$ 3,00
			Dinho Pré- MOLDADOS		(83) 98831-5868	R\$ 2,00	
			INTERBLOCK ARTEFATOS DE CIMENTO S/A	11.803.338/0001-06	(83) 3234-0607	R\$ 3,50	
10	PILAR DE MADEIRA APARELHADO SEÇÃO 20X20 CM DE MAÇARANDUBA	M	Bosio Madeiras	07.020.082/0001-85	(83) 99608-6986	R\$ 400,00	R\$ 400,00
			Madeiral Santo Antônio	24.292.716/0001-78	(83) 3363-2480	R\$ 300,00	
			Zani Madeiras	28.717.810/0001-82	(83) 98162-7807	R\$ 457,00	
11	EQUIPAMENTO DE GINÁSTICA - SIMULADOR DE CAVALGADA TRIPLO	UND	VIA LAZER BRINQUEDOS	12.146.458/0001-32	(11) 5042-3098	R\$ 8.454,00	R\$ 8.454,00
			METALURGICA LAMB - EIRELI	14.037.993/0001-80	(45) 98807 - 6811	R\$ 11.178,00	
			LOJA FLEX EXCLUSIVE EM APARELHOS FITNESS E PLAYGROUND SP EIRELI	37.670.865/0001-75	(17) 99665-2766	R\$ 5.900,00	
12	EQUIPAMENTO DE GINÁSTICA - SIMULADOR DE CAMINHADA TRIPLO	UND	VIA LAZER BRINQUEDOS	12.146.458/0001-32	(11) 5042-3098	R\$ 11.454,00	R\$ 5.995,00
			METALURGICA LAMB - EIRELI	14.037.993/0001-80	(45) 98807 - 6811	R\$ 5.940,00	
			LOJA FLEX EXCLUSIVE EM APARELHOS FITNESS E PLAYGROUND SP EIRELI	37.670.865/0001-75	(17) 99665-2766	R\$ 5.995,00	
13	EQUIPAMENTO DE GINÁSTICA - ROTAÇÃO VERTICAL DUPLO	UND	VIA LAZER BRINQUEDOS	12.146.458/0001-32	(11) 5042-3098	R\$ 6.135,00	R\$ 4.170,00
			METALURGICA LAMB - EIRELI	14.037.993/0001-80	(45) 98807 - 6811	R\$ 3.528,00	
			LOJA FLEX EXCLUSIVE EM APARELHOS FITNESS E PLAYGROUND SP EIRELI	37.670.865/0001-75	(17) 99665-2766	R\$ 4.170,00	
14	EQUIPAMENTO DE GINÁSTICA - PRESSÃO DE PERNAS TRIPLO	UND	VIA LAZER BRINQUEDOS	12.146.458/0001-32	(11) 5042-3098	R\$ 9.016,00	R\$ 7.452,00
			METALURGICA LAMB - EIRELI	14.037.993/0001-80	(45) 98807 - 6811	R\$ 7.452,00	
			LOJA FLEX EXCLUSIVE EM APARELHOS FITNESS E PLAYGROUND SP EIRELI	37.670.865/0001-75	(17) 99665-2766	R\$ 5.230,00	
15	EQUIPAMENTO DE GINÁSTICA - ADUÇÃO E ABDUÇÃO PÊNDULO INDIVIDUAL	UND	VIA LAZER BRINQUEDOS	12.146.458/0001-32	(11) 5042-3098	R\$ 9.253,00	R\$ 4.370,00
			METALURGICA LAMB - EIRELI	14.037.993/0001-80	(45) 98807 - 6811	R\$ 4.370,00	
			LOJA FLEX EXCLUSIVE EM APARELHOS FITNESS E PLAYGROUND SP EIRELI	37.670.865/0001-75	(17) 99665-2766	R\$ 3.525,00	
16	FONTE CHAFARIZ EM CONCRETO PRÉ MOLDADO	UND	Quinta Dell'Arte - QDA Arte Decoração EIRELI	13.758.726/0001-30	(21) 2283-5064	R\$ 2.654,00	R\$ 2.654,00
			VIVIANE INAIRES SABINO	17.817.148/0001-16	(62) 3087-1745	R\$ 2.800,00	
			-	-	-	-	
17	FILTRO DE ÁGUA	UND	Carajás	03.656.804/0001-31	(83) 4009-3600	R\$ 259,90	R\$ 259,90
			Ferreira Costa	10.230.480/0024-27	(83) 3219-5050	R\$ 279,00	
			-	-	-	-	
18	BICO GEISER Ø 50MM (2") ENTRADA ROSCA 3/4"	UND	Nade Comercio Eletronico Ltda	4.01858E+13	(44) 9900-8660	R\$ 264,24	R\$ 236,00
			Sodramar	51.333.797/000-180	(11)4053-7600	R\$ 236,00	
			Atlântica Decor	15.235.972/0001-32	(11) 5668-9090	R\$ 229,11	
19	Kit com 4 lixeiras de 50 L para coleta seletiva com trave metálica e suporte metálico	UND	ONIX LIMP	36.352.382/0001-60	(11) 4434-7547	R\$ 1.253,70	R\$ 1.253,70
			Castro Neves	03.341.743/0001-13	(34) 3292-9100	R\$ 1.041,30	
			Marfimetal	12.513.492/0001-06	(11) 2069-0556	R\$ 1.510,40	
20	PISO EM GRANILITE, MARMORITE OU GRANITINA, AGREGADO COR PRETO, CINZA, PALHA OU BRANCO, E= *8* MM (INCLUSO EXECUCAO)	M2	JR. REVESTIMENTOS ANTICORROSIVOS E IMPERMEABILIZANTES LTDA.	65.670.994/0001-07	(83) 9151-8809	R\$ 65,00	R\$ 65,00
			HC - Construções e Estruturas metálicas	27.400.635/0001-32	(84) 99450-9763	R\$ 76,00	
			BLC - Pinturas Industriais	23.180.811/0001-17	(83) 9803-1979	R\$ 48,50	
21	TUDO RETANGULAR DE METALON - 50X30X1,2MM	M	VERDES MARES COMERCIO DE MATERIAIS DE CONSTRUÇÃO EIRELI	04.293.287/0001-46	(74)3651-1100	R\$ 22,05	R\$ 19,23
			Mais Soluções Usiminas	42.956.441/0002-92	(31) 98456-9039	R\$ 19,23	
			-	-	-	-	
22	Tubo Retangular Inox Escovado 50 X 30 X 1,2 MM	M	Arcelormittal Brasil Sa	17.469.701/0001-77	0800 015 1221	R\$ 18,40	R\$ 18,40
			Ponto do Aço Indústria, Comercio e Serviços	14.608.716/0005-04	(79) 9 9126-4046	R\$ 25,39	
23	Jardineira de concreto	und	Elo7 Serviços de Informática Ltda	05.845.791/0001-74		R\$ 99,90	R\$ 99,90
			Cobasi	53.153.938/0016-94.	(11) 3831-8999	R\$ 249,90	





ESTADO DA PARAÍBA

PREFEITURA MUNICIPAL DE AGUIAR

<b>Obra:</b>	<b>MODERNIZAÇÃO E CONSTRUÇÃO DE PRAÇAS</b>	<b>VALOR DE REPASSE: R\$ 1.441.714,00</b>
<b>Município:</b>	AGUIAR - PB	<b>BDI: 22,30%</b>
<b>Endereço</b>	<b>PRAÇA 01 - Rua Antônio Alves / PRAÇA 02 - Rua Abílio Faustino de Carvalho / PRAÇA 03 - Rua Bernadino Bento / PRAÇA 04 - Rua Bernadino Bento / PRAÇA 05 - Rua Francisco Demetrios / PRAÇA 06 - Rua Antônio Alves / PRAÇA 07 - Rua Sebastião da Silva</b>	<b>FUNTE / DATA-BASE: SINAPI-PB 07/2022; DER-PB - Abril-Junho/2022</b>
<b>Proposta Nº:</b>	1079312-10	<b>ENCARGOS SOCIAIS NÃO DESONERADOS: 115,83%(HORA) 72,25%(MÊS)</b>

## Composições Analíticas com Preço Unitário

## Composições Principais

2.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	0073	Próprio	Locação de praças com piquetes de madeira	184	m <sup>2</sup>	1,0000000	0,56	0,56	
Composição Auxiliar	90781	SINAPI	TOPOGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0050000	33,79	0,16	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVEENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0100000	17,36	0,17	
Composição Auxiliar	88253	SINAPI	AUXILIAR DE TOPÓGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0005000	16,01	0,00	
Insumo	00005074	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 15 X 18 (1 1/2 X 13)	Material	KG	0,0005000	28,49	0,01	
Insumo	00004513	SINAPI	CAIBRO 5 X 5 CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,0240000	9,58	0,22	
				MO sem LS =>	0,29	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,29
				Valor do BDI =>	0,12			Valor com BDI =>	0,68

## Observação

Composição Baseada no item do ORSE (4175)

2.1.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	0001-DIT	Próprio	ALVENARIA EM TIJOLO CERAMICO FURADO 9X19X19CM, 1 VEZ	PARE - PAREDES/PAINEIS	m <sup>2</sup>	1,0000000	88,63	88,63	
Composição Auxiliar	87373	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m <sup>3</sup>	0,0138000	639,82	8,82	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,1400000	22,04	25,12	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVEENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,8800000	17,36	15,27	
Insumo	00007271	SINAPI	BLOCO CERAMICO / TIJOLO VAZADO PARA ALVENARIA DE VEDACAO, 8 FUIROS NA HORIZONTAL, DE 9 X 19 X 19 CM (L X A X C)	Material	UN	54,0000000	0,73	39,42	
				MO sem LS =>	33,78	LS =>	0,00	MO com LS =>	33,78
				Valor do BDI =>	19,76			Valor com BDI =>	108,39

## Observação

Composição Baseada no item do SINAPI (73935/002)

2.2.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	CPU-123	Próprio	PISO PODOTÁTIL DE CONCRETO - DIRECIONAL E ALERTA, *25 X 25* CM	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	M²	1,0000000	75,48	75,48		
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5000000	22,04	11,02		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,6000000	17,36	10,41		
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,0100000	110,00	1,10		
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	7,5000000	0,66	4,95		
Insumo	00000037	Próprio	PISO PODOTATIL DE CONCRETO - DIRECIONAL E ALERTA, *25 X 25* CM	Material	und	16,0000000	3,00	48,00		
				MO sem LS =>		16,75	LS =>	0,00	MO com LS =>	16,75
				Valor do BDI =>		16,83			Valor com BDI =>	92,31

2.2.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	CPU-0006	Próprio	RAMPA DE ACESSIBILIDADE DE CONCRETO,	PAVI - PAVIMENTAÇÃO	un	1,0000000	529,44	529,44		
Composição	94963	SINAPI	CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,5 (EM MASSA SECA DE	FUES - FUNDAÇÕES E	m³	0,5800000	393,00	227,94		
Composição	92873	SINAPI	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	FUES - FUNDAÇÕES E	m³	0,5800000	178,59	103,58		
Composição	74245/001	SINAPI	PINTURA ACRILICA EM PISO CIMENTADO DUAS DEMAOS	PINT - PINTURAS	m²	8,2800000	14,97	123,95		
Composição	CPU-123	Próprio	PISO PODOTÁTIL DE CONCRETO - DIRECIONAL E ALERTA, *25 X 25* CM	ASTU - ASSENTAMENTO DE	M²	0,9800000	75,48	73,97		
				MO sem LS =>		205,02	LS =>	0,00	MO com LS =>	205,02
				Valor do BDI =>		118,07			Valor com BDI =>	647,51

**Observação**

Rampa de acesso (NBR 9050/04)

2.3.19	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	CPU-3731	Próprio	POSTE DECORATIVO C/GLOBO DUPLO H=1,80M, INCLUSIVE 2 LÂMPADAS	INEL - INSTALAÇÃO	un	1,0000000	846,92	846,92		
Composição	94963	SINAPI	CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,5 (EM MASSA SECA DE	FUES - FUNDAÇÕES E	m³	0,0270000	393,00	10,61		
Composição	88316	SINAPI	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,5000000	17,36	43,40		
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,5000000	22,29	55,72		
Insumo	00000056	Próprio	Poste de jardim colonial c/globo duplo	Equipamento	un	1,0000000	678,19	678,19		
Insumo	00000158	Próprio	LÂMPADA LED MILHO 50W - BRANCO FRIO	Material	und	1,0000000	59,00	59,00		
				MO sem LS =>		79,17	LS =>	0,00	MO com LS =>	79,17
				Valor do BDI =>		188,86			Valor com BDI =>	1.035,78

2.3.20	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	31	Próprio	POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, ENGASTADO, H=9M - FORNECIMENTO	ASTU - ASSENTAMENTO DE	und	1,0000000	3.937,26	3.937,26		
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	7,0000000	22,29	156,03		
Insumo	00000023	Próprio	LUMINÁRIA PUBLICA P/POSTE DE LED 200W - PETALA	Equipamento	und	4,0000000	655,70	2.622,80		
Insumo	00005059	SINAPI	POSTE DE CONCRETO ARMADO DE SECAO CIRCULAR, EXTENSAO DE	Material	UN	1,0000000	1.158,43	1.158,43		
				MO sem LS =>		125,65	LS =>	0,00	MO com LS =>	125,65
				Valor do BDI =>		878,01			Valor com BDI =>	4.815,27

**Observação**

Baseado na fonte: 73769/4 / SINAPI

2.3.21	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	151	Próprio	ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA MONOFÁSICA DEMANDA ENTRE 0 E 3,8	INEL - INSTALAÇÃO	UNID	1,0000000	1.790,80	1.790,80
Composição	153	Próprio	QUADRO DE MEDIÇÃO MONOFÁSICA (ATÉ 6KVA) COM CAIXA EM NORIL.	INEL - INSTALAÇÃO	UNID	1,0000000	582,89	582,89
Composição	74166/001	SINAPI	CAIXA DE INSPEÇÃO EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO DN 60CM COM	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS	UN	1,0000000	463,76	463,76
Composição	93657	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A -	INEL - INSTALAÇÃO	UN	1,0000000	13,41	13,41
Insumo	00002674	SINAPI	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 3/4 ", SEM LUVA	Material	M	7,5000000	4,88	36,60
Insumo	00001879	SINAPI	CURVA 90 GRAUS, LONGA, DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 3/4", PARA	Material	UN	2,0000000	2,02	4,04
Insumo	00001891	SINAPI	LUVA EM PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 3/4", PARA ELETRODUTO	Material	UN	4,0000000	0,88	3,52

Insumo	00003398	SINAPI	ISOLADOR DE PORCELANA, TIPO ROLDANA, DIMENSOES DE *72* X *72*	Material	UN	1,0000000	4,36	4,36		
Insumo	00000994	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A,	Material	M	15,0000000	6,52	97,80		
Insumo	00001573	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 6 MM2,	Material	UN	3,0000000	1,10	3,30		
Insumo	00003380	SINAPI	HASTE DE ATERRAMENTO EM ACO COM 3,00 M DE COMPRIMENTO E DN	Material	UN	1,0000000	48,55	48,55		
Insumo	00000862	SINAPI	CABO DE COBRE NU 10 MM2 MEIO-DURO	Material	M	0,1840000	10,08	1,85		
Insumo	00005050	SINAPI	POSTE CONICO CONTINUO EM ACO GALVANIZADO, RETO, FLANGEADO,	Material	UN	1,0000000	530,72	530,72		
				MO sem LS =>		204,38	LS =>	0,00	MO com LS =>	204,38
				Valor do BDI =>		399,35			Valor com BDI =>	2.190,15

**Observação**

(BASEADO NO ORSE - CÓDIGO 11122)

2.6.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	CPU-3718	Próprio	EQUIPAMENTO DE PLAYGROUND - CASA DE TARZAN COMPLETA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	und	1,0000000	18.977,46	18.977,46		
Composição	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL	MOVT - MOVIMENTO DE	m³	0,1800000	68,67	12,36		
Composição	88316	SINAPI	SERVEENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	17,36	17,36		
Composição	94963	SINAPI	CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,5 (EM MASSA SECA DE	FUES - FUNDAÇÕES E	m³	0,1800000	393,00	70,74		
Insumo	04.910.24	Próprio	CASA DE TARZAN COMPLETA	Equipamento	und	1,0000000	18.877,00	18.877,00		
				MO sem LS =>		31,90	LS =>	0,00	MO com LS =>	31,90
				Valor do BDI =>		4.231,97			Valor com BDI =>	23.209,43

**Observação**

Composição Baseada na fonte: 09160/ORSE

2.6.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	00005	Próprio	EQUIPAMENTO DE PLAYGROUND - GIRA-GIRA DE FERRO- 06 LUGARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	und	1,0000000	5.500,46	5.500,46		
Composição	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL	MOVT - MOVIMENTO DE	m³	0,1800000	68,67	12,36		
Composição	88316	SINAPI	SERVEENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	17,36	17,36		
Composição	94963	SINAPI	CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,5 (EM MASSA SECA DE	FUES - FUNDAÇÕES E	m³	0,1800000	393,00	70,74		
Insumo	00000034	Próprio	BRINQUEDO GIRA-GIRA DE FERRO- 06 LUGARES	Equipamento	und	1,0000000	5.400,00	5.400,00		
				MO sem LS =>		31,90	LS =>	0,00	MO com LS =>	31,90
				Valor do BDI =>		1.226,60			Valor com BDI =>	6.727,06

**Observação**

Composição baseada na fonte: 09160/ORSE

2.6.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	CPU-3716	Próprio	EQUIPAMENTO DE PLAYGROUND -GANGORRA DE FERRO 3 PRANCHAS	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	und	1,0000000	4.900,46	4.900,46		
Composição	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL	MOVT - MOVIMENTO DE	m³	0,1800000	68,67	12,36		
Composição	88316	SINAPI	SERVEENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	17,36	17,36		
Composição	94963	SINAPI	CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,5 (EM MASSA SECA DE	FUES - FUNDAÇÕES E	m³	0,1800000	393,00	70,74		
Insumo	04.910.18	Próprio	BRINQUEDO GANGORRA DE FERRO 3 PRANCHAS	Equipamento	Und	1,0000000	4.800,00	4.800,00		
				MO sem LS =>		31,90	LS =>	0,00	MO com LS =>	31,90
				Valor do BDI =>		1.092,80			Valor com BDI =>	5.993,26

**Observação**

Composição Baseada na fonte: 09160/ORSE

2.8.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	082024	Próprio	LIXEIRA COM ESTRUTURA DE AÇO GALVANIZADO (1 TUBO CENTRAL) E	ASTU - ASSENTAMENTO DE	UNID	1,0000000	1.115,59	1.115,59		
Composição	92873	SINAPI	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	FUES - FUNDAÇÕES E	m³	0,0000000	178,59	0,00		
Composição	102474	SINAPI	CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,4 (EM MASSA SECA DE	FUES - FUNDAÇÕES E	m³	0,0300000	530,12	15,90		
Composição	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL	MOVT - MOVIMENTO DE	m³	0,0300000	68,67	2,06		
Composição	101616	SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M	MOVT - MOVIMENTO DE	m²	0,1250000	5,06	0,63		
Insumo	001223	Próprio	Lixeira com estrutura de aço galvanizado (1 tubo central) e cesto em tábuas de	Equipamento	un	1,0000000	1.097,00	1.097,00		
				MO sem LS =>		3,64	LS =>	0,00	MO com LS =>	3,64
				Valor do BDI =>		248,78			Valor com BDI =>	1.364,37



**Observação**

De acordo com memoria de calculo analitica

2.8.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	0001-DIY	Próprio	KIT COM 4 LIXEIRAS DE 50 L, PARA COLETA SELETIVA COM TRAVE	ASTU - ASSENTAMENTO DE	UNID	1,0000000	1.272,29	1.272,29	
Composição	92873	SINAPI	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	FUES - FUNDAÇÕES E	m³	0,0000000	178,59	0,00	
Composição	102474	SINAPI	CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,4 (EM MASSA SECA DE	FUES - FUNDAÇÕES E	m³	0,0300000	530,12	15,90	
Composição	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL	MOVT - MOVIMENTO DE	m³	0,0300000	68,67	2,06	
Composição	101616	SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M	MOVT - MOVIMENTO DE	m²	0,1250000	5,06	0,63	
Insumo	00000035	Próprio	KIT COM 4 LIXEIRAS DE 50 L PARA COLETA SELETIVA COM TRAVE	Equipamento	und	1,0000000	1.253,70	1.253,70	
				MO sem LS =>	3,64	LS =>	0,00	MO com LS =>	3,64
				Valor do BDI =>	283,72			Valor com BDI =>	1.556,01

**Observação**

De acordo com memoria de calculo analitica

2.8.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	9050 01	Próprio	TOTEM 2,10 METROS, EM TUBO RETANGULAR METALON 80 X 40 1.90	40	UND	1,0000000	1.088,12	1.088,12	
Composição	88277	SINAPI	MONTADOR (TUBO AÇO/EQUIPAMENTOS) COM ENCARGOS	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3650000	14,35	5,23	
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3650000	17,36	6,33	
Composição	98751	SINAPI	SOLDA DE TOPO EM CHAPA/PERFIL/TUBO DE AÇO CHANFRADO,	FUES - FUNDAÇÕES E	M	6,0000000	127,68	766,08	
Composição	100758	SINAPI	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO	PINT - PINTURAS	m²	1,7500000	38,32	67,06	
Composição	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL	MOVT - MOVIMENTO DE	m³	0,0270000	68,67	1,85	
Composição	94965	SINAPI	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE	FUES - FUNDAÇÕES E	m³	0,0270000	444,15	11,99	
Composição	103670	SINAPI	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	FUES - FUNDAÇÕES E	m³	0,0270000	238,03	6,42	
Insumo	04.910.15	Próprio	TUBO METALON 80X40X1,9	Equipamento	m	7,6000000	18,40	139,84	
Insumo	00011061	SINAPI	CHAPA DE ACO GALVANIZADA BITOLA GSG 30, E = 0,35 MM (2,80 KG/M2)	Material	KG	4,7400000	17,58	83,32	
				MO sem LS =>	256,77	LS =>	0,00	MO com LS =>	256,77
				Valor do BDI =>	242,65			Valor com BDI =>	1.330,77

**Observação**

Copia da SBC (040129)

3.1.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	10444	Próprio	REMOÇÃO DE MEIO-FIO DE PEDRA(GNAISSE, BASALTO, ETC.) INCLUSIVE	COMPOSIÇÃO:	M	1,0000000	24,45	24,45	
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,2500000	17,36	21,70	
Composição	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1250000	22,04	2,75	
				MO sem LS =>	18,66	LS =>	0,00	MO com LS =>	18,66
				Valor do BDI =>	5,45			Valor com BDI =>	29,90

**Observação**

Referência base: SETOP (DEM-MFC-010)

3.1.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CPU-0027	Próprio	Remoção de poste de ferro galvanizado simples (6.00 a 10.00 m) sem	SERP - SERVIÇOS	Und	1,0000000	34,99	34,99	
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	17,36	17,36	
Auxiliar									
Composição	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,8000000	22,04	17,63	
Auxiliar									
				MO sem LS =>	27,33	LS =>	0,00	MO com LS =>	27,33
				Valor do BDI =>	7,80			Valor com BDI =>	42,79

**Observação**

(Referência Base do item 7768/ORSE)

3.1.9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
-------	--------	-------	-----------	------	-----	--------	------------	-------

Composição	CPU-0031	Próprio	Remoção de banco de concreto pré-moldado	SERP - SERVIÇOS	Und	1,0000000	18,72	18,72		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,6600000	17,36	11,45		
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3300000	22,04	7,27		
				MO sem LS =>		14,52	LS =>	0,00	MO com LS =>	14,52
				Valor do BDI =>		4,17			Valor com BDI =>	22,89

**Observação**

(Referência Base do item 7228/ORSE)

3.2.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	CPU - 10052	Próprio	RAMPA PADRÃO PARA ACESSO DE DEFICIENTES A PASSEIO PÚBLICO,	URBA - URBANIZAÇÃO	UN	1,0000000	691,24	691,24		
Composição Auxiliar	94963	SINAPI	CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,3400000	393,00	133,62		
Composição Auxiliar	74157/004	SINAPI	LANCAMENTO/APLICACAO MANUAL DE CONCRETO EM FUNDACOES	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,3400000	114,88	39,05		
Composição Auxiliar	72815	SINAPI	APLICACAO DE TINTA A BASE DE EPOXI SOBRE PISO	PISO - PISOS	m²	4,1800000	46,79	195,58		
Composição Auxiliar	01	Próprio	PISO PODOTÁTIL EM PLACA CIMENTICIA, ASSENTADO COM ARGAMASSA EM RAMPA DO PASSEIO PÚBLICO	PAVI - PAVIMENTAÇÃO	m²	1,7900000	75,48	135,10		
Composição Auxiliar	97097	SINAPI	ACABAMENTO POLIDO PARA PISO DE CONCRETO ARMADO OU LAJE SOBRE SOLO DE ALTA RESISTÊNCIA. AF_09/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	4,1800000	44,95	187,89		
				MO sem LS =>		148,76	LS =>	0,00	MO com LS =>	148,76
				Valor do BDI =>		154,15			Valor com BDI =>	845,39

**Observação**

Composição baseada na fonte: ORSE/12436

3.3.20	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CPU - 4	Próprio	ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA TRIFÁSICA DEMANDA ENTRE 0 E 15,2 KW	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	1,0000000	2.728,70	2.728,70
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	15,2410000	22,29	339,72
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	16,6511000	17,36	289,06
Composição Auxiliar	72285	SINAPI	CAIXA DE AREIA 40X40X40CM EM ALVENARIA - EXECUÇÃO	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	1,0000000	98,28	98,28
Composição Auxiliar	61	Próprio	QUADRO DE MEDIÇÃO TRIFÁSICA (ACIMA DE 10 KVA)	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	und	1,0000000	477,36	477,36
Insumo	00002674	SINAPI	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 3/4 ", SEM LUVA	Material	M	1,5000000	4,88	7,32
Insumo	00002685	SINAPI	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 1 ", SEM LUVA	Material	M	6,0000000	7,63	45,78
Insumo	00039276	SINAPI	CURVA 180 GRAUS, DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 1", PARA ELETRODUTO	Material	UN	2,0000000	4,54	9,08
Insumo	00001892	SINAPI	LUVA EM PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 1", PARA ELETRODUTO	Material	UN	4,0000000	1,22	4,88
Insumo	00003398	SINAPI	ISOLADOR DE PORCELANA, TIPO ROLDANA, DIMENSOES DE *72* X *72*	Material	UN	1,0000000	4,36	4,36
Insumo	00012378	SINAPI	POSTE CONICO CONTINUO EM ACO GALVANIZADO, RETO, FLANGEADO, H = 6 M, DIAMETRO INFERIOR = *90* CM	Material	UN	1,0000000	984,91	984,91
Insumo	00039772	SINAPI	CAIXA DE PASSAGEM METALICA DE SOBREPOR COM TAMPA PARAFUSADA, DIMENSOES 30 X 30 X 10 CM	Material	UN	1,0000000	71,49	71,49
Insumo	00001573	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 6 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M6	Material	UN	5,0000000	1,10	5,50

Insumo	00003380	SINAPI	HASTE DE ATERRAMENTO EM ACO COM 3,00 M DE COMPRIMENTO E DN = 5/8", REVESTIDA COM BAIXA CAMADA DE COBRE, COM CONECTOR	Material	UN	1,0000000	48,55	48,55		
Insumo	00000862	SINAPI	CABO DE COBRE NU 10 MM2 MEIO-DURO	Material	M	2,0000000	10,08	20,16		
Insumo	00001020	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1	Material	M	25,0000000	10,45	261,25		
Insumo	00034709	SINAPI	DISJUNTOR TIPO DIN/IEC, TRIPOLAR DE 10 ATE 50A	Material	UN	1,0000000	61,00	61,00		
				MO sem LS =>		686,61	LS =>	0,00	MO com LS =>	686,61
				Valor do BDI =>		608,50			Valor com BDI =>	3.337,20

**Observação**

Composição baseada na fonte: 11386/ORSE

3.6.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	CPU - 1037	Próprio	Assentamento de peças de madeira serrada para confecção de pergolado	ASTU - ASSENTAMENTO DE	m	1,0000000	35,97	35,97		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,6000000	17,36	10,41		
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,8000000	21,79	17,43		
Insumo	00005067	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 16 X 24 (2 1/4 X 12)	Material	KG	0,3000000	27,10	8,13		
				MO sem LS =>		21,96	LS =>	0,00	MO com LS =>	21,96
				Valor do BDI =>		8,02			Valor com BDI =>	43,99

**Observação**

Baseado na composição 9857/ORSE

3.7.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	0001-DIZ	Próprio	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES EXTERNAS COM PLACAS	REVE - REVESTIMENTO E	m²	1,0000000	110,68	110,68		
Composição Auxiliar	88256	SINAPI	AZULEJISTA OU LADRILHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,2900000	21,95	28,31		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,6500000	17,36	11,28		
Insumo	00037596	SINAPI	ARGAMASSA COLANTE TIPO AC III E	Material	KG	9,8400000	2,64	25,97		
Insumo	00000536	SINAPI	REVESTIMENTO EM CERAMICA ESMALTADA EXTRA, PEI MENOR OU IGUAL A 3, FORMATO MENOR OU IGUAL A 2025 CM2	Material	m²	1,1600000	38,90	45,12		
				MO sem LS =>		31,29	LS =>	0,00	MO com LS =>	31,29
				Valor do BDI =>		24,68			Valor com BDI =>	135,36

**Observação**

Composição baseada no item SINAPI (88786)

3.7.1.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	9900	Próprio	GRADE EM METALON - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	115	m²	1,0000000	510,49	510,49
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	22,04	22,04
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	17,36	17,36
Composição Auxiliar	CPU - 1038	Próprio	CANTONEIRA DE FERRO "L" DE ABAS IGUAIS	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	M	1,6000000	24,97	39,95
Composição Auxiliar	100758	SINAPI	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMÃOS). AF 01/2020	PINT - PINTURAS	m²	2,7200000	38,32	104,23



Insumo	INSUMO_09	Próprio	TUDO RETANGULAR DE METALON - 50X30X1,2MM	Equipamento	m	17,0000000	19,23	326,91	
				MO sem LS =>	108,23	LS =>	0,00	MO com LS =>	108,23
				Valor do BDI =>	113,84			Valor com BDI =>	624,33
<b>Observação</b> Composição baseada no item ORSE (4716)									

3.7.2.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	16891	Próprio	PORTA EM AÇO, EM CHAPA GALVANIZADA Nº24, RAIADA, DE ENROLAR	ESQV -	m²	1,0000000	430,39	430,39	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,8000000	17,36	13,88	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,8000000	22,04	17,63	
Composição	88628	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0160000	500,23	8,00	
Insumo	00004911	SINAPI	PORTA DE ENROLAR MANUAL COMPLETA, ARTICULADA RAIADA LARGA, EM ACO GALVANIZADO NATURAL, CHAPA NUMERO 24 (SEM INSTALACAO)	Material	m²	1,0000000	390,88	390,88	
				MO sem LS =>	25,49	LS =>	0,00	MO com LS =>	25,49
				Valor do BDI =>	95,98			Valor com BDI =>	526,37
<b>Observação</b> Composição baseada na fonte: ORSE/1857									

3.7.2.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CPU-0026	Próprio	GRADE DE FERRO EM BARRA CHATA 3/16"	ESQV -	m²	1,0000000	569,56	569,56	
Composição Auxiliar	88631	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0040000	527,50	2,11	
Composição Auxiliar	88315	SINAPI	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,5000000	21,91	32,86	
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,6000000	17,36	27,77	
Insumo	00000546	SINAPI	BARRA DE FERRO CHATA, RETANGULAR (QUALQUER BITOLA)	Material	KG	42,0000000	11,38	477,96	
Insumo	00000567	SINAPI	CANTONEIRA (ABAS IGUAIS) EM FERRO GALVANIZADO, 25,4 MM X 3,17 MM (L X E), 1,27KG/M	Material	M	2,0000000	14,43	28,86	
				MO sem LS =>	47,86	LS =>	0,00	MO com LS =>	47,86
				Valor do BDI =>	127,01			Valor com BDI =>	696,57
<b>Observação</b> (Composição Baseada no item 73932/SINAPI)									

4.6.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CPU - 10054	Próprio	EMBASAMENTO C/PEDRA ARGAMASSADA UTILIZANDO ARG.CIM/AREIA	FUES - FUNDAÇÕES E	m³	1,0000000	464,53	464,53	
Composição Auxiliar	87316	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,3000000	426,23	127,86	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	6,0000000	22,04	132,24	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	6,0000000	17,36	104,16	
Insumo	00004730	SINAPI	PEDRA DE MAO OU PEDRA RACHAO PARA ARRIMO/FUNDACAO (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	Material	m³	1,1000000	91,16	100,27	
				MO sem LS =>	205,64	LS =>	0,00	MO com LS =>	205,64
				Valor do BDI =>	103,59			Valor com BDI =>	568,12
<b>Observação</b>									

Referência Base: 95467/SINAPI

5.3.18	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	102255	Próprio	POSTE DE AÇO GALVANIZADO, CONTINUO, CURVO, BRAÇO DUPLO, ENGASTADO, H=9M - FORNECIMENTO E INSTALACAO, COM 2 LUMINÁRIAS EM LED 200W.	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	und	1,0000000	4.841,76	4.841,76		
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	7,0000000	22,29	156,03		
Insumo	00000023	Próprio	LUMINÁRIA PUBLICA P/POSTE DE LED 200W - PETALA	Equipamento	und	4,0000000	655,70	2.622,80		
Insumo	00005051	SINAPI	POSTE CONICO CONTINUO EM ACO GALVANIZADO, CURVO, BRACO SIMPLES, ENGASTADO, H = 9 M, DIAMETRO INFERIOR = *135* MM	Material	UN	1,0000000	2.062,93	2.062,93		
					MO sem LS =>	125,65	LS =>	0,00	MO com LS =>	125,65
					Valor do BDI =>	1.079,71		Valor com BDI =>	5.921,47	

**Observação**

Baseado na fonte: 73769/4 / SINAPI

**Composições Auxiliares**

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	CPU - 1038	Próprio	CANTONEIRA DE FERRO "L" DE ABAS IGUAIS	ASTU - ASSENTAMENTO DE	M	1,0000000	24,97	24,97		
Composição	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2500000	22,04	5,51		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2500000	17,36	4,34		
Insumo	00000585	SINAPI	CANTONEIRA "U" ALUMINIO ABAS IGUAIS 1 ", E = 3/32 "	Material	KG	0,4600000	32,89	15,12		
					MO sem LS =>	7,72	LS =>	0,00	MO com LS =>	7,72
					Valor do BDI =>	5,57		Valor com BDI =>	30,54	

**Observação**

Baseado na composição 7795/ORSE

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	01	Próprio	PISO PODOTÁTIL EM PLACA CIMENTICIA, ASSENTADO COM ARGAMASSA	PAVI - PAVIMENTAÇÃO	m²	1,0000000	75,48	75,48		
Composição	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5000000	22,04	11,02		
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,6000000	17,36	10,41		
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM	Material	m³	0,0100000	110,00	1,10		
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	7,5000000	0,66	4,95		
Insumo	00000037	Próprio	PISO PODOTATIL DE CONCRETO - DIRECIONAL E ALERTA, *25 X 25* CM	Material	und	16,0000000	3,00	48,00		
					MO sem LS =>	16,75	LS =>	0,00	MO com LS =>	16,75
					Valor do BDI =>	16,83		Valor com BDI =>	92,31	

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	153	Próprio	QUADRO DE MEDIÇÃO MONOFÁSICA (ATÉ 6KVA) COM CAIXA EM NORIL.	INEL - INSTALAÇÃO	UNID	1,0000000	582,89	582,89
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	4,0000000	22,29	89,16
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	4,0000000	17,36	69,44
Insumo	00039209	SINAPI	ARRUELA EM ALUMINIO, COM ROSCA, DE 3/4", PARA ELETRODUTO	Material	UN	3,0000000	0,49	1,47
Insumo	00039175	SINAPI	BUCHA EM ALUMINIO, COM ROSCA, DE 3/4", PARA ELETRODUTO	Material	UN	3,0000000	0,95	2,85
Insumo	00000940	SINAPI	FIO DE COBRE, SOLIDO, CLASSE 1, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 450/750V, SECAO NOMINAL 6 MM2	Material	M	1,0000000	5,45	5,45

Insumo	00003378	SINAPI	HASTE DE ATERRAMENTO EM ACO COM 3,00 M DE COMPRIMENTO E DN = 3/4", REVESTIDA COM BAIXA CAMADA DE COBRE, SEM CONECTOR	Material	UN	1,0000000	69,35	69,35		
Insumo	00039253	SINAPI	ELETRODUTO/CONDULETE DE PVC RIGIDO, LISO, COR CINZA, DE 3/4", PARA INSTALACOES APARENTES (NBR 5410)	Material	M	1,5000000	14,35	21,52		
Insumo	00000862	SINAPI	CABO DE COBRE NU 10 MM2 MEIO-DURO	Material	M	2,0000000	10,08	20,16		
Insumo	00001062	SINAPI	CAIXA INTERNA/EXTERNA DE MEDICAO PARA 1 MEDIDOR TRIFASICO, COM VISOR, EM CHAPA DE ACO 18 USG (PADRAO DA CONCESSIONARIA LOCAL)	Material	UN	1,0000000	303,49	303,49		
				MO sem LS =>		124,44	LS =>	0,00	MO com LS =>	124,44
				Valor do BDI =>		129,98			Valor com BDI =>	712,87

**Observação**  
(BASEADO NO ORSE - CÓDIGO 00337)

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	61	Próprio	QUADRO DE MEDIÇÃO TRIFÁSICA (ACIMA DE 10 KVA)	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	und	1,0000000	477,36	477,36		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	4,8000000	17,36	83,32		
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	4,8000000	22,29	106,99		
Insumo	00039211	SINAPI	ARRUELA EM ALUMINIO, COM ROSCA, DE 1 1/4", PARA ELETRODUTO	Material	UN	3,0000000	1,36	4,08		
Insumo	00039177	SINAPI	BUCHA EM ALUMINIO, COM ROSCA, DE 1 1/4", PARA ELETRODUTO	Material	UN	3,0000000	1,56	4,68		
Insumo	00000979	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 16 MM2	Material	M	1,0000000	14,77	14,77		
Insumo	00039685	SINAPI	CAIXA EXTERNA DE MEDICAO PARA 1 MEDIDOR TRIFASICO, COM VISOR,	Material	UN	1,0000000	136,66	136,66		
Insumo	00003378	SINAPI	HASTE DE ATERRAMENTO EM ACO COM 3,00 M DE COMPRIMENTO E DN = 3/4", REVESTIDA COM BAIXA CAMADA DE COBRE, SEM CONECTOR	Material	UN	1,0000000	69,35	69,35		
Insumo	00000416	SINAPI	GRAMPO METALICO TIPO OLHAL PARA HASTE DE ATERRAMENTO DE	Material	UN	1,0000000	7,17	7,17		
Insumo	00039174	SINAPI	BUCHA EM ALUMINIO, COM ROSCA, DE 1/2", PARA ELETRODUTO	Material	UN	1,0000000	0,78	0,78		
Insumo	00000868	SINAPI	CABO DE COBRE NU 25 MM2 MEIO-DURO	Material	M	2,0000000	24,78	49,56		
				MO sem LS =>		149,32	LS =>	0,00	MO com LS =>	149,32
				Valor do BDI =>		106,45			Valor com BDI =>	583,81

**Observação**  
Composição Baseada na fonte: 00339/ORSE



**Cronograma Físico e Financeiro**

Item	Descrição	Total Por Etapa	30 DIAS	60 DIAS	90 DIAS	120 DIAS	150 DIAS	180 DIAS	210 DIAS	240 DIAS
<b>1</b>	<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>	<b>100,00%</b> <b>2.998,88</b>	100,00% 2.998,88							
<b>2</b>	<b>PRAÇA 01 - RUA ANTÔNIO ALVES</b>	<b>100,00%</b> <b>260.522,67</b>	65,02% 169.401,28	25,71% 66.971,65						9,27% 24.149,74
2.1	SERVIÇOS PRELIMINARES	100,00% 11.732,22	100,00% 11.732,22							
2.2	PAVIMENTAÇÃO	100,00% 91.046,43	100,00% 91.046,43							
2.3	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	100,00% 52.497,37	100,00% 52.497,37							
2.4	BANCOS EM ALVENARIA COM JARDINEIRAS	100,00% 14.125,26	100,00% 14.125,26							
2.5	URBANIZAÇÃO	100,00% 6.290,74								100,00% 6.290,74
2.6	EQUIPAMENTOS DE PLAYGROUND	100,00% 35.929,75		100,00% 35.929,75						
2.7	EQUIPAMENTOS DE GINÁSTICA	100,00% 31.041,90		100,00% 31.041,90						
2.8	DIVERSOS	100,00% 17.859,00								100,00% 17.859,00
<b>3</b>	<b>PRAÇA 02 - RUA ABÍLIO FAUSTINO DE CARVALHO</b>	<b>100,00%</b> <b>331.106,24</b>		20,80% 68.878,83	59,24% 196.138,11	14,25% 47.176,25				5,71% 18.913,05
3.1	SERVIÇOS PRELIMINARES	100,00% 15.138,63		100,00% 15.138,63						
3.2	PAVIMENTAÇÃO	100,00% 91.847,29			100,00% 91.847,29					
3.3	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	100,00% 53.740,20		100,00% 53.740,20						
3.4	BANCOS EM ALVENARIA COM JARDINEIRAS	100,00% 50.544,49			100,00% 50.544,49					
3.5	URBANIZAÇÃO	100,00% 5.931,43								100,00% 5.931,43
3.6	CARAMANCHÃO	100,00% 6.570,08			100,00% 6.570,08					
3.7	REVITALIZAÇÃO DAS FACHADAS DO PALCO	100,00% 94.352,50			50,00% 47.176,25	50,00% 47.176,25				
3.8	DIVERSOS	100,00% 12.981,62								100,00% 12.981,62
<b>4</b>	<b>PRAÇA 03 - RUA BERNADINO BENTO</b>	<b>100,00%</b> <b>433.227,18</b>				38,42% 166.455,48	36,60% 158.571,86	9,38% 40.657,31		15,59% 67.542,53
4.1	SERVIÇOS PRELIMINARES	100,00% 63.248,27				100,00% 63.248,27				
4.2	PAVIMENTAÇÃO	100,00% 158.571,86					100,00% 158.571,86			
4.3	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	100,00% 46.394,35				100,00% 46.394,35				
4.4	BANCOS EM ALVENARIA COM JARDINEIRAS	100,00% 56.812,86				100,00% 56.812,86				
4.5	URBANIZAÇÃO	100,00% 19.284,03								100,00% 19.284,03
4.6	FONTE	100,00% 40.657,31						100,00% 40.657,31		
4.7	DIVERSOS	100,00% 48.258,50								100,00% 48.258,50
<b>5</b>	<b>PRAÇA 04 - RUA BERNADINO BENTO</b>	<b>100,00%</b> <b>35.543,66</b>						92,39% 32.837,13		7,61% 2.706,53
5.1	SERVIÇOS PRELIMINARES	100,00% 2.288,28						100,00% 2.288,28		

5.2	PAVIMENTAÇÃO	100,00%						100,00%							
		11.771,78						11.771,78							
5.3	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	100,00%						100,00%							
		18.777,07						18.777,07							
5.4	URBANIZAÇÃO	100,00%								100,00%					
		1.231,54								1.231,54					
5.5	DIVERSOS	100,00%								100,00%					
		1.474,99								1.474,99					
<b>6</b>	<b>PRAÇA 05 - RUA FRANCISCO DEMETRIOS</b>	<b>100,00%</b>						<b>39,94%</b>	<b>52,81%</b>	<b>7,25%</b>					
		<b>305.445,89</b>						<b>121.996,63</b>	<b>161.305,12</b>	<b>22.144,14</b>					
6.1	SERVIÇO PRELIMINAR	100,00%						100,00%							
		16.928,01						16.928,01							
6.2	PAVIMENTAÇÃO	100,00%							100,00%						
		94.656,85							94.656,85						
6.3	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	100,00%						100,00%							
		42.525,72						42.525,72							
6.4	BANCOS EM ALVENARIA COM JARDINEIRAS	100,00%						100,00%							
		26.613,15						26.613,15							
6.5	URBANIZAÇÃO	100,00%								100,00%					
		5.942,10								5.942,10					
6.6	EQUIPAMENTOS DE PLAYGROUND	100,00%						100,00%							
		35.929,75						35.929,75							
6.7	EQUIPAMENTOS DE GINÁSTICA	100,00%							100,00%						
		66.648,27							66.648,27						
6.8	DIVERSOS	100,00%								100,00%					
		16.202,04								16.202,04					
<b>7</b>	<b>PRAÇA 06 - RUA ANTÔNIO ALVES</b>	<b>100,00%</b>							<b>80,56%</b>	<b>19,44%</b>					
		<b>42.035,55</b>							<b>33.862,61</b>	<b>8.172,94</b>					
7.1	SERVIÇO PRELIMINARES	100,00%							100,00%						
		4.110,02							4.110,02						
7.2	PAVIMENTAÇÃO/REVESTIMENTO	100,00%							100,00%						
		21.711,43							21.711,43						
7.3	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	100,00%							100,00%						
		8.041,16							8.041,16						
7.4	URBANIZAÇÃO	100,00%								100,00%					
		2.470,21								2.470,21					
7.5	DIVERSOS	100,00%								100,00%					
		5.702,73								5.702,73					
<b>8</b>	<b>PRAÇA 07 - RUA SEBASTIÃO DA SILVA</b>	<b>100,00%</b>							<b>85,99%</b>	<b>14,01%</b>					
		<b>32.822,66</b>							<b>28.225,45</b>	<b>4.597,21</b>					
8.1	SERVIÇO PRELIMINARES	100,00%							100,00%						
		4.112,09							4.112,09						
8.2	PAVIMENTAÇÃO/REVESTIMENTO	100,00%							100,00%						
		16.057,50							16.057,50						
8.3	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	100,00%							100,00%						
		8.055,86							8.055,86						
8.4	URBANIZAÇÃO	100,00%								100,00%					
		294,52								294,52					
8.5	DIVERSOS	100,00%								100,00%					
		4.302,69								4.302,69					
Porcentagem								11,94%	9,41%	13,59%	14,80%	10,98%	13,54%	15,47%	10,27%
Custo								172.400,16	135.850,48	196.138,11	213.631,73	158.571,86	195.491,07	223.393,18	148.226,14
Porcentagem								11,94%	21,35%	34,94%	49,73%	60,72%	74,26%	89,73%	100,00%
Custo Acumulado								172.400,16	308.250,64	504.388,75	718.020,48	876.592,34	1.072.083,41	1.295.476,59	1.443.702,73



ESTADO DA PARAÍBA  
PREFEITURA MUNICIPAL DE AGUIAR

<b>Obra:</b>	<b>MODERNIZAÇÃO E CONSTRUÇÃO DE PRAÇAS</b>	<b>VALOR DE REPASSE: R\$ 1.441.714,00</b>
<b>Município:</b>	AGUIAR - PB	<b>BDI: 22,30%</b>
<b>Endereço</b>	<b>PRAÇA 01 - Rua Antônio Alves / PRAÇA 02 - Rua Abílio Faustino de Carvalho / PRAÇA 03 - Rua Bernadino Bento / PRAÇA 04 - Rua Bernadino Bento / PRAÇA 05 - Rua Francisco Demétrios / PRAÇA 06 - Rua Antônio Alves / PRAÇA 07 - Rua Sebastião da Silva</b>	<b>FONTE / DATA-BASE: SINAPI-PB 07/2022; DER-PB - Abril-Junho/2022</b>
<b>Proposta Nº:</b>	1079312-10	<b>ENCARGOS SOCIAIS NÃO DESONERADOS: 115,83%(HORA) 72,25%(MÊS)</b>

Planilha Orçamentária Sintética

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total
<b>1</b>			<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>					<b>2.998,88</b>
1.1	06.201.00/DER	Próprio	PLACA INDICATIVA DE OBRA	m²	8	306,51	374,86	2.998,88
<b>2</b>			<b>PRAÇA 01 - RUA ANTÔNIO ALVES</b>					<b>260.522,67</b>
<b>2.1</b>			<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>					<b>11.732,22</b>
2.1.1	0073	Próprio	Locação de praças com piquetes de madeira	m²	620,1	0,56	0,68	421,67
2.1.2	97084	SINAPI	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS TIPO PLACA VIBRATÓRIA. AF_09/2021	m²	620,1	0,55	0,67	415,47
2.1.3	98529	SINAPI	CORTE RASO E RECORTE DE ÁRVORE COM DIÂMETRO DE TRONCO MAIOR OU IGUAL A 0,20 M E MENOR QUE 0,40 M. AF_05/2018	UN	21	52,84	64,62	1.357,02
2.1.4	98526	SINAPI	REMOÇÃO DE RAÍZES REMANESCENTES DE TRONCO DE ÁRVORE COM DIÂMETRO MAIOR OU IGUAL A 0,20 M E MENOR QUE 0,40 M. AF_05/2018	UN	21	70,48	86,20	1.810,20
2.1.5	97629	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE LAJES, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	m³	6,12	102,30	125,11	765,67
2.1.6	0001-DIT	Próprio	ALVENARIA EM TIJOLO CERAMICO FURADO 9X19X19CM, 1 VEZ (ESPESSURA 19CM), ASSENTADO EM ARGAMASSA TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA MEDIA NAO PENEIRADA), PREPARO MANUAL, JUNTA 1 CM	m²	8,4	88,63	108,39	910,48
2.1.7	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	m³	26,68	68,67	83,98	2.240,59
2.1.8	96995	SINAPI	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	m³	74,86	41,63	50,91	3.811,12
<b>2.2</b>			<b>PAVIMENTAÇÃO</b>					<b>91.046,43</b>
2.2.1	94275	SINAPI	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X20 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA URBANIZAÇÃO INTERNA DE EMPREENDIMENTOS. AF_06/2016_P	M	313,12	42,90	52,47	16.429,41
2.2.2	94276	SINAPI	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO CURVO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X20 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA URBANIZAÇÃO INTERNA DE EMPREENDIMENTOS. AF_06/2016_P	M	94,33	46,41	56,76	5.354,17
2.2.3	95240	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIER, ESPESSURA DE 3 CM. AF_07/2016	m²	413,88	16,33	19,97	8.265,18
2.2.4	87640	SINAPI	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 4CM. AF_07/2021	m²	413,88	41,44	50,68	20.975,44
2.2.5	00202201	Próprio	PISO EM GRANILITE, MARMORITE OU GRANITINA, AGREGADO COR PRETO, CINZA, PALHA OU BRANCO, E= *8* MM (INCLUSO EXECUCAO)	m²	413,88	65,00	79,50	32.903,46
2.2.6	CPU-123	Próprio	PISO PODOTÁTIL DE CONCRETO - DIRECIONAL E ALERTA, *25 X 25* CM	M²	49,06	75,48	92,31	4.528,73
2.2.7	CPU-0006	Próprio	RAMPA DE ACESSIBILIDADE DE CONCRETO, DIMENSÕES=(1,20X6,90X0,07M)	un	4	529,44	647,51	2.590,04
<b>2.3</b>			<b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS</b>					<b>52.497,37</b>
2.3.1	91940	SINAPI	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	10	12,12	14,82	148,20
2.3.2	91937	SINAPI	CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	8	8,83	10,80	86,40
2.3.3	93013	SINAPI	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 50 MM (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	UN	17	11,56	14,14	240,38
2.3.4	91879	SINAPI	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	47	6,26	7,66	360,02
2.3.5	00039211	SINAPI	ARRUELA EM ALUMINIO, COM ROSCA, DE 1 1/4", PARA ELETRODUTO	UN	8	1,36	1,66	13,28
2.3.6	00011945	SINAPI	BUCHA DE NYLON SEM ABA S4	UN	195	0,06	0,07	13,65
2.3.7	00004375	SINAPI	BUCHA DE NYLON SEM ABA S6	UN	60	0,10	0,12	7,20
2.3.8	91931	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	51,5	9,83	12,02	619,03
2.3.9	91927	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	132,9	5,16	6,31	838,60
2.3.10	91924	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	510,1	2,64	3,23	1.647,62
2.3.11	97886	SINAPI	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,3X0,3X0,3 M. AF_12/2020	UN	16	142,64	174,45	2.791,20
2.3.12	101632	SINAPI	RELÉ FOTOELÉTRICO PARA COMANDO DE ILUMINAÇÃO EXTERNA 1000 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2020	UN	10	44,92	54,94	549,40
2.3.13	93653	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	8	10,78	13,18	105,44
2.3.14	93654	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1	11,28	13,80	13,80
2.3.15	00039131	SINAPI	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRAÇÃO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 1 1/2" E CUNHA DE FIXAÇÃO	UN	52	3,71	4,54	236,08
2.3.16	00039128	SINAPI	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRAÇÃO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 3/4" E CUNHA DE FIXAÇÃO	UN	195	1,94	2,37	462,15



## Planilha Orçamentária Sintética

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total
2.3.17	93008	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 50 MM (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	53,5	16,75	20,49	1.096,22
2.3.18	91871	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	217,2	11,74	14,36	3.118,99
2.3.19	CPU-3731	Próprio	POSTE DECORATIVO C/GLOBO DUPLO H=1,80M, INCLUSIVE 2 LÂMPADAS LED 50W - BRANCO FRIO.	un	4	846,92	1.035,78	4.143,12
2.3.20	31	Próprio	POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, ENGASTADO, H=9M - FORNECIMENTO E INSTALACAO, COM 4 LUMINÁRIAS EM LED 200W.	und	6	3.937,26	4.815,27	28.891,62
2.3.21	151	Próprio	ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA MONOFÁSICA DEMANDA ENTRE 0 E 3,8 KW.	UNID	1	1.790,80	2.190,15	2.190,15
2.3.22	101636	SINAPI	BRAÇO PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO, COMPRIMENTO DE 1,50 M, PARA FIXAÇÃO EM POSTE DE CONCRETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2020	UN	24	161,21	197,16	4.731,84
2.3.23	101876	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM PVC, DE EMBUTIR, SEM BARRAMENTO, PARA 6 DISJUNTORES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	2	78,90	96,49	192,98
<b>2.4</b>			<b>BANCOS EM ALVENARIA COM JARDINEIRAS</b>					<b>14.125,26</b>
2.4.1	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	m³	1,55	68,67	83,98	130,17
2.4.2	103328	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	m²	34,18	75,62	92,48	3.160,97
2.4.3	0001-DIT	Próprio	ALVENARIA EM TIJOLO CERAMICO FURADO 9X19X19CM, 1 VEZ (ESPESSURA 19CM), ASSENTADO EM ARGAMASSA TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA MEDIA NAO PENEIRADA), PREPARO MANUAL, JUNTA1 CM	m²	7,74	88,63	108,39	838,94
2.4.4	94992	SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF_07/2016	m²	2,92	77,46	94,73	276,61
2.4.5	87879	SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	m²	31,18	3,62	4,43	138,13
2.4.6	87549	SINAPI	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA ENTRE 5M2 E 10M2, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	m²	31,18	19,01	23,25	724,94
2.4.7	87262	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA ENTRE 5 M² E 10 M². AF_06/2014	m²	34,1	171,99	210,34	7.172,59
2.4.8	98504	SINAPI	PLANTIO DE GRAMA BATATAIS EM PLACAS. AF_05/2018	m²	4,2	14,60	17,86	75,01
2.4.9	98520	SINAPI	APLICAÇÃO DE ADUBO EM SOLO. AF_05/2018	m²	4,2	4,32	5,28	22,18
2.4.10	98509	SINAPI	PLANTIO DE ARBUSTO OU CERCA VIVA. AF_05/2018	UN	12	91,26	111,61	1.339,32
2.4.11	96995	SINAPI	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	m³	4,84	41,63	50,91	246,40
<b>2.5</b>			<b>URBANIZAÇÃO</b>					<b>6.290,74</b>
2.5.1	98504	SINAPI	PLANTIO DE GRAMA BATATAIS EM PLACAS. AF_05/2018	m²	50,81	14,60	17,86	907,47
2.5.2	98520	SINAPI	APLICAÇÃO DE ADUBO EM SOLO. AF_05/2018	m²	50,81	4,32	5,28	268,28
2.5.3	98509	SINAPI	PLANTIO DE ARBUSTO OU CERCA VIVA. AF_05/2018	UN	7	91,26	111,61	781,27
2.5.4	98516	SINAPI	PLANTIO DE PALMEIRA COM ALTURA DE MUDA MENOR OU IGUAL A 2,00 M. AF_05/2018	UN	2	439,29	537,25	1.074,50
2.5.5	98511	SINAPI	PLANTIO DE ÁRVORE ORNAMENTAL COM ALTURA DE MUDA MAIOR QUE 2,00 M E MENOR OU IGUAL A 4,00 M. AF_05/2018	UN	6	240,82	294,52	1.767,12
2.5.6	98510	SINAPI	PLANTIO DE ÁRVORE ORNAMENTAL COM ALTURA DE MUDA MENOR OU IGUAL A 2,00 M. AF_05/2018	UN	10	122,00	149,21	1.492,10
<b>2.6</b>			<b>EQUIPAMENTOS DE PLAYGROUND</b>					<b>35.929,75</b>
2.6.1	CPU-3718	Próprio	EQUIPAMENTO DE PLAYGROUND - CASA DE TARZAN COMPLETA	und	1	18.977,46	23.209,43	23.209,43
2.6.2	00005	Próprio	EQUIPAMENTO DE PLAYGROUND - GIRA-GIRA DE FERRO- 06 LUGARES	und	1	5.500,46	6.727,06	6.727,06
2.6.3	CPU-3716	Próprio	EQUIPAMENTO DE PLAYGROUND -GANGORRA DE FERRO 3 PRANCHAS	und	1	4.900,46	5.993,26	5.993,26
<b>2.7</b>			<b>EQUIPAMENTOS DE GINÁSTICA</b>					<b>31.041,90</b>
2.7.1	103188	SINAPI	INSTALAÇÃO DE SIMULADOR DE CAVALGADA TRIPLO, EM TUBO DE AÇO CARBONO - EQUIPAMENTO DE GINÁSTICA PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI, INSTALADO SOBRE PISO DE CONCRETO EXISTENTE. AF_10/2021	UN	1	5.184,00	6.340,03	6.340,03
2.7.2	103205	SINAPI	INSTALAÇÃO DE PRESSÃO DE PERNAS TRIPLO, EM TUBO DE AÇO CARBONO - EQUIPAMENTO DE GINÁSTICA PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI, INSTALADO SOBRE PISO DE CONCRETO EXISTENTE. AF_10/2021	UN	1	4.037,18	4.937,47	4.937,47
2.7.3	103187	SINAPI	INSTALAÇÃO DE SIMULADOR DE CAMINHADA TRIPLO, EM TUBO DE AÇO CARBONO - EQUIPAMENTO DE GINÁSTICA PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI, INSTALADO SOBRE PISO DE CONCRETO EXISTENTE. AF_10/2021	UN	1	4.817,44	5.891,73	5.891,73
2.7.4	103208	SINAPI	INSTALAÇÃO DE ROTAÇÃO VERTICAL DUPLO, EM TUBO DE AÇO CARBONO - EQUIPAMENTO DE GINASTICA PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI, INSTALADO SOBRE PISO DE CONCRETO EXISTENTE. AF_10/2021	UN	3	1.928,46	2.358,51	7.075,53
2.7.5	103209	SINAPI	INSTALAÇÃO DE SURF DUPLO, EM TUBO DE AÇO CARBONO - EQUIPAMENTO DE GINÁSTICA PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI, INSTALADO SOBRE PISO DE CONCRETO EXISTENTE. AF_10/2021	UN	2	2.778,88	3.398,57	6.797,14
<b>2.8</b>			<b>DIVERSOS</b>					<b>17.859,00</b>
2.8.1	082024	Próprio	LIXEIRA COM ESTRUTURA DE AÇO GALVANIZADO (1 TUBO CENTRAL) E CESTO EM TÁBUAS DE MADEIRA DE LEI	UNID	7	1.115,59	1.364,37	9.550,59
2.8.2	0001-DIY	Próprio	KIT COM 4 LIXEIRAS DE 50 L, PARA COLETA SELETIVA COM TRAVE METÁLICA E SUPORTE METÁLICO	UNID	1	1.272,29	1.556,01	1.556,01
2.8.3	102498	SINAPI	PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO). AF_05/2021	M	407,45	1,26	1,54	627,47
2.8.4	06.200.00(D)	Próprio	BANCO DE PRAÇA EM RIPAS DE MADEIRA MACIÇA	Und.	4	980,00	1.198,54	4.794,16
2.8.5	9050 01	Próprio	TOTEM 2,10 METROS, EM TUBO RETANGULAR METALON 80 X 40 1.90 GALVANIZADO, E CHAPA GALVANIZADA (1,00X1,00M))	UND	1	1.088,12	1.330,77	1.330,77
<b>3</b>			<b>PRAÇA 02 - RUA ABÍLIO FAUSTINO DE CARVALHO</b>					<b>331.106,24</b>
<b>3.1</b>			<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>					<b>15.138,63</b>
3.1.1	0073	Próprio	Locação de praças com piquetes de madeira	m²	595,77	0,56	0,68	405,12

## Planilha Orçamentária Sintética

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total
3.1.2	97084	SINAPI	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS TIPO PLACA VIBRATÓRIA. AF_09/2021	m²	595,77	0,55	0,67	399,17
3.1.3	98529	SINAPI	CORTE RASO E RECORTE DE ÁRVORE COM DIÂMETRO DE TRONCO MAIOR OU IGUAL A 0,20 M E MENOR QUE 0,40 M.AF_05/2018	UN	7	52,84	64,62	452,34
3.1.4	98526	SINAPI	REMOÇÃO DE RAÍZES REMANESCENTES DE TRONCO DE ÁRVORE COM DIÂMETRO MAIOR OU IGUAL A 0,20 M E MENOR QUE 0,40 M.AF_05/2018	UN	7	70,48	86,20	603,40
3.1.5	97629	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE LAJES, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	m³	58,77	102,30	125,11	7.352,71
3.1.6	97622	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	m³	3,17	45,30	55,40	175,62
3.1.7	10444	Próprio	REMOÇÃO DE MEIO-FIO DE PEDRA(GNAISSE, BASALTO, ETC.) INCLUSIVE CARGA.	M	153,1	24,45	29,90	4.577,69
3.1.8	CPU-0027	Próprio	Remoção de poste de ferro galvanizado simples (6.00 a 10.00 m) sem reaproveitamento	Und	5	34,99	42,79	213,95
3.1.9	CPU-0031	Próprio	Remoção de banco de concreto pré-moldado	Und	10	18,72	22,89	228,90
3.1.10	97644	SINAPI	REMOÇÃO DE PORTAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	m²	35,62	7,37	9,01	320,94
3.1.11	97645	SINAPI	REMOÇÃO DE JANELAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	m²	11,28	29,63	36,24	408,79
<b>3.2</b>			<b>PAVIMENTAÇÃO</b>					<b>91.847,29</b>
3.2.1	94275	SINAPI	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X20 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA URBANIZAÇÃO INTERNA DE EMPREENDIMENTOS. AF_06/2016_P	M	109,82	42,90	52,47	5.762,26
3.2.2	94276	SINAPI	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO CURVO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X20 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA URBANIZAÇÃO INTERNA DE EMPREENDIMENTOS. AF_06/2016_P	M	5,34	46,41	56,76	303,10
3.2.3	95240	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 3 CM. AF_07/2016	m²	535,53	16,33	19,97	10.694,53
3.2.4	87640	SINAPI	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 4CM. AF_07/2021	m²	535,53	41,44	50,68	27.140,66
3.2.5	00202201	Próprio	PISO EM GRANILITE, MARMORITE OU GRANITINA, AGREGADO COR PRETO, CINZA, PALHA OU BRANCO, E= *8* MM (INCLUSO EXECUCAO)	m²	535,53	65,00	79,50	42.574,64
3.2.6	CPU-123	Próprio	PISO PODOTÁTIL DE CONCRETO - DIRECIONAL E ALERTA, *25 X 25* CM	M²	39,88	75,48	92,31	3.681,32
3.2.7	CPU - 10052	Próprio	RAMPA PADRÃO PARA ACESSO DE DEFICIENTES A PASSEIO PÚBLICO, EM CONCRETO SIMPLES FCK=15MPA, DESEMPOLADA, PINTADA EM TINTA A BASE DE EPOXI , 02 DEMÃOS E PISO TÁTIL DE ALERTA/DIRECIONAL.	UN	2	691,24	845,39	1.690,78
<b>3.3</b>			<b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS</b>					<b>53.740,20</b>
3.3.1	91940	SINAPI	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	10	12,12	14,82	148,20
3.3.2	91937	SINAPI	CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	10	8,83	10,80	108,00
3.3.3	91880	SINAPI	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	10	7,92	9,69	96,90
3.3.4	91879	SINAPI	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	60	6,26	7,66	459,60
3.3.5	00011945	SINAPI	BUCHA DE NYLON SEM ABA S4	UN	232	0,06	0,07	16,24
3.3.6	00004375	SINAPI	BUCHA DE NYLON SEM ABA S6	UN	33	0,10	0,12	3,96
3.3.7	91931	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	66,7	9,83	12,02	801,73
3.3.8	91927	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	12,1	5,16	6,31	76,35
3.3.9	91924	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	747,7	2,64	3,23	2.415,07
3.3.10	97886	SINAPI	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,3X0,3X0,3 M. AF_12/2020	UN	12	142,64	174,45	2.093,40
3.3.11	101632	SINAPI	RELÉ FOTOELÉTRICO PARA COMANDO DE ILUMINAÇÃO EXTERNA 1000 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2020	UN	10	44,92	54,94	549,40
3.3.12	93653	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	7	10,78	13,18	92,26
3.3.13	91854	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	18,9	8,34	10,20	192,78
3.3.14	00039129	SINAPI	ABRACADEIRA EM AÇO PARA AMARRAÇÃO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 1" E CUNHA DE FIXAÇÃO	UN	33	2,08	2,54	83,82
3.3.15	00039128	SINAPI	ABRACADEIRA EM AÇO PARA AMARRAÇÃO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 3/4" E CUNHA DE FIXAÇÃO	UN	232	1,94	2,37	549,84
3.3.16	91868	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	34,3	12,82	15,68	537,82
3.3.17	91871	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	251,2	11,74	14,36	3.607,23
3.3.18	CPU-3731	Próprio	POSTE DECORATIVO C/GLOBO DUPLO H=1,80M, INCLUSIVE 2 LÂMPADAS LED 50W - BRANCO FRIO.	un	4	846,92	1.035,78	4.143,12
3.3.19	31	Próprio	POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, ENGASTADO, H=9M - FORNECIMENTO E INSTALACAO, COM 4 LUMINÁRIAS EM LED 200W.	und	6	3.937,26	4.815,27	28.891,62
3.3.20	CPU - 4	Próprio	ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA TRIFÁSICA DEMANDA ENTRE 0 E 15,2 KW	UN	1	2.728,70	3.337,20	3.337,20
3.3.21	101636	SINAPI	BRAÇO PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO, COMPRIMENTO DE 1,50 M, PARA FIXAÇÃO EM POSTE DE CONCRETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2020	UN	24	161,21	197,16	4.731,84
3.3.22	101875	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 12 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1	431,66	527,92	527,92



## Planilha Orçamentária Sintética

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total
3.3.23	97606	SINAPI	LUMINÁRIA ARANDELA TIPO MEIA LUA, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA FLUORESCENTE DE 15 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN	2	112,80	137,95	275,90
<b>3.4</b>			<b>BANCOS EM ALVENARIA COM JARDINEIRAS</b>					<b>50.544,49</b>
3.4.1	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	m³	5,07	68,67	83,98	425,78
3.4.2	103328	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	m²	94,33	75,62	92,48	8.723,64
3.4.3	0001-DIT	Próprio	ALVENARIA EM TIJOLO CERAMICO FURADO 9X19X19CM, 1 VEZ (ESPESSURA 19CM), ASSENTADO EM ARGAMASSA TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA MEDIA NAO PENEIRADA), PREPARO MANUAL, JUNTA1 CM	m²	24,21	88,63	108,39	2.624,12
3.4.4	94992	SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF_07/2016	m²	10,98	77,46	94,73	1.040,14
3.4.5	87879	SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	m²	96,15	3,62	4,43	425,94
3.4.6	87549	SINAPI	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA ENTRE 5M2 E 10M2, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	m²	96,15	19,01	23,25	2.235,49
3.4.7	87262	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA ENTRE 5 M² E 10 M². AF_06/2014	m²	120,55	171,99	210,34	25.356,49
3.4.8	98504	SINAPI	PLANTIO DE GRAMA BATATAIS EM PLACAS. AF_05/2018	m²	14,4	14,60	17,86	257,18
3.4.9	98520	SINAPI	APLICAÇÃO DE ADUBO EM SOLO. AF_05/2018	m²	14,4	4,32	5,28	76,03
3.4.10	98509	SINAPI	PLANTIO DE ARBUSTO OU CERCA VIVA. AF_05/2018	UN	34	91,26	111,61	3.794,74
3.4.11	96995	SINAPI	REATERRO MANUAL APOIADO COM SOQUETE. AF_10/2017	m³	15,86	41,63	50,91	807,43
3.4.12	98516	SINAPI	PLANTIO DE PALMEIRA COM ALTURA DE MUDA MENOR OU IGUAL A 2,00 M. AF_05/2018	UN	4	439,29	537,25	2.149,00
3.4.13	92534	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE MACIÇA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 14 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	m²	17,92	28,32	34,64	620,75
3.4.14	94965	SINAPI	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	m³	1,34	444,15	543,20	727,89
3.4.15	103670	SINAPI	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	m³	1,34	238,03	291,11	390,09
3.4.16	97093	SINAPI	ARMAÇÃO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM USO DE TELA Q-283. AF_09/2021	KG	60,12	12,10	14,80	889,78
<b>3.5</b>			<b>URBANIZAÇÃO</b>					<b>5.931,43</b>
3.5.1	98504	SINAPI	PLANTIO DE GRAMA BATATAIS EM PLACAS. AF_05/2018	m²	12,15	14,60	17,86	217,00
3.5.2	98520	SINAPI	APLICAÇÃO DE ADUBO EM SOLO. AF_05/2018	m²	12,15	4,32	5,28	64,15
3.5.3	98509	SINAPI	PLANTIO DE ARBUSTO OU CERCA VIVA. AF_05/2018	UN	40	91,26	111,61	4.464,40
3.5.4	98511	SINAPI	PLANTIO DE ÁRVORE ORNAMENTAL COM ALTURA DE MUDA MAIOR QUE 2,00 M E MENOR OU IGUAL A 4,00 M. AF_05/2018	UN	2	240,82	294,52	589,04
3.5.5	98510	SINAPI	PLANTIO DE ÁRVORE ORNAMENTAL COM ALTURA DE MUDA MENOR OU IGUAL A 2,00 M. AF_05/2018	UN	4	122,00	149,21	596,84
<b>3.6</b>			<b>CARAMANCHÃO</b>					<b>6.570,08</b>
3.6.1	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	m³	0,2	68,67	83,98	16,80
3.6.2	101616	SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	m²	0,41	5,06	6,19	2,54
3.6.3	95241	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_07/2016	m²	0,41	27,22	33,29	13,65
3.6.4	94965	SINAPI	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	m³	0,18	444,15	543,20	97,78
3.6.5	103670	SINAPI	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	m³	0,18	238,03	291,11	52,40
3.6.6	CPU - 1037	Próprio	Assentamento de peças de madeira serrada para confecção de pergolado	m	41,94	35,97	43,99	1.844,94
3.6.7	102234	SINAPI	PINTURA IMUNIZANTE PARA MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	m²	20,51	22,07	26,99	553,56
3.6.8	00020211	SINAPI	VIGA APARELHADA *6 X 16* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	M	36,22	26,87	32,86	1.190,19
3.6.9	06.200.00(E)	Próprio	PILAR DE MADEIRA APARELHADO SEÇÃO 20X20 CM DE MAÇARANDUBA	M	5,72	400,00	489,20	2.798,22
<b>3.7</b>			<b>REVITALIZAÇÃO DAS FACHADAS DO PALCO</b>					<b>94.352,50</b>
<b>3.7.1</b>			<b>REVESTIMENTO</b>					<b>30.704,80</b>
3.7.1.1	0001-DIZ	Próprio	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES EXTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 33X45 CM, ALINHADAS A PRUMO, APLICADO EM PANOS COM VÃOS. AF_10/2014	m²	81,23	110,68	135,36	10.995,29
3.7.1.2	88413	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM SUPERFÍCIES EXTERNAS DE SACADA DE EDIFÍCIOS DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS. AF_06/2014	m²	148,65	3,79	4,64	689,74
3.7.1.3	96132	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE MASSA ACRÍLICA EM PANOS DE FACHADA SEM PRESENÇA DE VÃOS, DE EDIFÍCIOS DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS, DUAS DEMÃOS. AF_05/2017	m²	148,65	16,79	20,53	3.051,78
3.7.1.4	95624	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM SUPERFÍCIES EXTERNAS DE SACADA DE EDIFÍCIOS DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS, DUAS DEMÃOS. AF_11/2016	m²	148,65	18,98	23,21	3.450,17
3.7.1.5	9900	Próprio	GRADE EM METALON - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	m²	20,05	510,49	624,33	12.517,82
<b>3.7.2</b>			<b>ESQUADRIAS</b>					<b>63.647,70</b>
3.7.2.1	16891	Próprio	PORTA EM AÇO, EM CHAPA GALVANIZADA Nº24, RAIADA, DE ENROLAR	m²	10,85	430,39	526,37	5.711,11
3.7.2.2	94569	SINAPI	JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	m²	11,28	1.379,72	1.687,40	19.033,87
3.7.2.3	CPU-0026	Próprio	GRADE DE FERRO EM BARRA CHATA 3/16"	m²	14,51	569,56	696,57	10.107,23
3.7.2.4	91338	SINAPI	PORTA DE ALUMÍNIO DE ABRIR COM LAMBRI, COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	m²	21,53	1.033,97	1.264,55	27.225,76
3.7.2.5	100702	SINAPI	PORTA DE CORRER DE ALUMÍNIO, COM DUAS FOLHAS PARA VIDRO, INCLUSO VIDRO LISO INCOLOR, FECHADURA E PUXADOR, SEM ALIZAR. AF_12/2019	m²	2,52	509,33	622,91	1.569,73
<b>3.8</b>			<b>DIVERSOS</b>					<b>12.981,62</b>
3.8.1	082024	Próprio	LIXEIRA COM ESTRUTURA DE AÇO GALVANIZADO (1 TUBO CENTRAL) E CESTO EM TÁBUAS DE MADEIRA DE LEI	UNID	7	1.115,59	1.364,37	9.550,59
3.8.2	0001-DIY	Próprio	KIT COM 4 LIXEIRAS DE 50 L, PARA COLETA SELETIVA COM TRAVE METÁLICA E SUPORTE METÁLICO	UNID	1	1.272,29	1.556,01	1.556,01

## Planilha Orçamentária Sintética

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total
3.8.3	102498	SINAPI	PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO). AF_05/2021	M	115,16	1,26	1,54	177,35
3.8.4	9050 01	Próprio	TOTEM 2,10 METROS, EM TUBO RETANGULAR METALON 80 X 40 1.90 GALVANIZADO, E CHAPA GALVANIZADA (1,00X1,00M))	UND	1	1.088,12	1.330,77	1.330,77
3.8.5	06.200.00(I)	Próprio	Jardineira de Concreto	Und	3	100,00	122,30	366,90
<b>4</b>			<b>PRAÇA 03 - RUA BERNADINO BENTO</b>					<b>433.227,18</b>
<b>4.1</b>			<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>					<b>63.248,27</b>
4.1.1	0073	Próprio	Locação de praças com piquetes de madeira	m²	1310,11	0,56	0,68	890,87
4.1.2	97084	SINAPI	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS TIPO PLACA VIBRATÓRIA. AF_09/2021	m²	1310,11	0,55	0,67	877,77
4.1.3	98529	SINAPI	CORTE RASO E RECORTE DE ÁRVORE COM DIÂMETRO DE TRONCO MAIOR OU IGUAL A 0,20 M E MENOR QUE 0,40 M. AF_05/2018	UN	67	52,84	64,62	4.329,54
4.1.4	98526	SINAPI	REMOÇÃO DE RAÍZES REMANESCENTES DE TRONCO DE ÁRVORE COM DIÂMETRO MAIOR OU IGUAL A 0,20 M E MENOR QUE 0,40 M. AF_05/2018	UN	67	70,48	86,20	5.775,40
4.1.5	97629	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE LAJES, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	m³	120,86	102,30	125,11	15.120,79
4.1.6	97622	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	m³	113,67	45,30	55,40	6.297,32
4.1.7	CPU-0031	Próprio	Remoção de banco de concreto pré-moldado	Und	17	18,72	22,89	389,13
4.1.8	0001-DIT	Próprio	ALVENARIA EM TIJOLO CERAMICO FURADO 9X19X19CM, 1 VEZ (ESPESSURA 19CM), ASSENTADO EM ARGAMASSA TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA MEDIA NAO PENEIRADA), PREPARO MANUAL, JUNTA 1 CM	m²	164,37	88,63	108,39	17.816,06
4.1.9	103328	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	m²	16,95	75,62	92,48	1.567,54
4.1.10	96995	SINAPI	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	m³	113,59	41,63	50,91	5.782,87
4.1.11	10444	Próprio	REMOÇÃO DE MEIO-FIO DE PEDRA(GNAISSE, BASALTO, ETC.) INCLUSIVE CARGA.	M	147,19	24,45	29,90	4.400,98
<b>4.2</b>			<b>PAVIMENTAÇÃO</b>					<b>158.571,86</b>
4.2.1	94275	SINAPI	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X20 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA URBANIZAÇÃO INTERNA DE EMPREENDIMENTOS. AF_06/2016_P	M	196,54	42,90	52,47	10.312,45
4.2.2	94276	SINAPI	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO CURVO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X20 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA URBANIZAÇÃO INTERNA DE EMPREENDIMENTOS. AF_06/2016_P	M	28	46,41	56,76	1.589,28
4.2.3	95240	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 3 CM. AF_07/2016	m²	924,83	16,33	19,97	18.468,86
4.2.4	87640	SINAPI	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 4CM. AF_07/2021	m²	924,83	41,44	50,68	46.870,38
4.2.5	00202201	Próprio	PISO EM GRANILITE, MARMORITE OU GRANITINA, AGREGADO COR PRETO, CINZA, PALHA OU BRANCO, E= *8* MM (INCLUSO EXECUCAO)	m²	924,83	65,00	79,50	73.523,99
4.2.6	CPU-123	Próprio	PISO PODOTÁTIL DE CONCRETO - DIRECIONAL E ALERTA, *25 X 25* CM	M²	47,94	75,48	92,31	4.425,34
4.2.7	CPU - 10052	Próprio	RAMPA PADRÃO PARA ACESSO DE DEFICIENTES A PASSEIO PÚBLICO, EM CONCRETO SIMPLES FCK=15MPA, DESEMPOLADA, PINTADA EM TINTA A BASE DE EPOXI , 02 DEMÃOS E PISO TÁTIL DE ALERTA/DIRECIONAL.	UN	4	691,24	845,39	3.381,56
<b>4.3</b>			<b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS</b>					<b>46.394,35</b>
4.3.1	91940	SINAPI	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	10	12,12	14,82	148,20
4.3.2	91937	SINAPI	CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	10	8,83	10,80	108,00
4.3.3	91880	SINAPI	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	19	7,92	9,69	184,11
4.3.4	91877	SINAPI	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	15	8,92	10,91	163,65
4.3.5	93016	SINAPI	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 85 MM (3"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	UN	15	24,96	30,53	457,95
4.3.6	91879	SINAPI	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	25	6,26	7,66	191,50
4.3.7	00039211	SINAPI	ARRUELA EM ALUMINIO, COM ROSCA, DE 1 1/4", PARA ELETRODUTO	UN	4	1,36	1,66	6,64
4.3.8	00011945	SINAPI	BUCHA DE NYLON SEM ABA S4	UN	124	0,06	0,07	8,68
4.3.9	00004375	SINAPI	BUCHA DE NYLON SEM ABA S6	UN	115	0,10	0,12	13,80
4.3.10	00004376	SINAPI	BUCHA DE NYLON SEM ABA S8	UN	47	0,19	0,23	10,81
4.3.11	91931	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	2,1	9,83	12,02	25,24
4.3.12	91926	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	1120,7	3,86	4,72	5.289,70
4.3.13	97886	SINAPI	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,3X0,3X0,3 M. AF_12/2020	UN	22	142,64	174,45	3.837,90
4.3.14	101632	SINAPI	RELÉ FOTOELÉTRICO PARA COMANDO DE ILUMINAÇÃO EXTERNA 1000 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2020	UN	9	44,92	54,94	494,46
4.3.15	93653	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	7	10,78	13,18	92,26
4.3.16	93655	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1	12,24	14,97	14,97
4.3.17	00039129	SINAPI	ABRACADEIRA EM AÇO PARA AMARRAÇÃO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 1" E CUNHA DE FIXAÇÃO	UN	64	2,08	2,54	162,56
4.3.18	00039130	SINAPI	ABRACADEIRA EM AÇO PARA AMARRAÇÃO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 1 1/4" E CUNHA DE FIXAÇÃO	UN	47	3,38	4,13	194,11
4.3.19	00039134	SINAPI	ABRACADEIRA EM AÇO PARA AMARRAÇÃO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 3" E CUNHA DE FIXAÇÃO	UN	47	6,49	7,94	373,18
4.3.20	00039128	SINAPI	ABRACADEIRA EM AÇO PARA AMARRAÇÃO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 3/4" E CUNHA DE FIXAÇÃO	UN	124	1,94	2,37	293,88



## Planilha Orçamentária Sintética

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total
4.3.21	91868	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	67,9	12,82	15,68	1.064,67
4.3.22	91869	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	48	16,52	20,20	969,60
4.3.23	93011	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 85 MM (3"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	48,6	43,52	53,22	2.586,49
4.3.24	91867	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	142,3	9,08	11,10	1.579,53
4.3.25	CPU-3731	Próprio	POSTE DECORATIVO C/GLOBO DUPLO H=1,80M, INCLUSIVE 2 LÂMPADAS LED 50W - BRANCO FRIO.	un	5	846,92	1.035,78	5.178,90
4.3.26	31	Próprio	POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, ENGASTADO, H=9M - FORNECIMENTO E INSTALACAO, COM 4 LUMINÁRIAS EM LED 200W.	und	4	3.937,26	4.815,27	19.261,08
4.3.27	101636	SINAPI	BRAÇO PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO, COMPRIMENTO DE 1,50 M, PARA FIXAÇÃO EM POSTE DE CONCRETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2020	UN	16	161,21	197,16	3.154,56
4.3.28	101875	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 12 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1	431,66	527,92	527,92
<b>4.4</b>			<b>BANCOS EM ALVENARIA COM JARDINEIRAS</b>					<b>56.812,86</b>
4.4.1	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	m³	5,95	68,67	83,98	499,68
4.4.2	103328	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	m²	137,08	75,62	92,48	12.677,16
4.4.3	0001-DIT	Próprio	ALVENARIA EM TIJOLO CERAMICO FURADO 9X19X19CM, 1 VEZ (ESPESSURA 19CM), ASSENTADO EM ARGAMASSA TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA MEDIA NAO PENEIRADA), PREPARO MANUAL, JUNTA1 CM	m²	29,74	88,63	108,39	3.223,52
4.4.4	94992	SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF_07/2016	m²	13,07	77,46	94,73	1.238,12
4.4.5	87879	SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	m²	124,01	3,62	4,43	549,36
4.4.6	87549	SINAPI	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA ENTRE 5M2 E 10M2, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	m²	124,01	19,01	23,25	2.883,23
4.4.7	87262	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA ENTRE 5 M² E 10 M². AF_06/2014	m²	137,08	171,99	210,34	28.833,41
4.4.8	98504	SINAPI	PLANTIO DE GRAMA BATATAIS EM PLACAS. AF_05/2018	m²	17,37	14,60	17,86	310,23
4.4.9	98520	SINAPI	APLICAÇÃO DE ADUBO EM SOLO. AF_05/2018	m²	17,37	4,32	5,28	91,71
4.4.10	98509	SINAPI	PLANTIO DE ARBUSTO OU CERCA VIVA. AF_05/2018	UN	49	91,26	111,61	5.468,89
4.4.11	96995	SINAPI	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	m³	20,38	41,63	50,91	1.037,55
<b>4.5</b>			<b>URBANIZAÇÃO</b>					<b>19.284,03</b>
4.5.1	98504	SINAPI	PLANTIO DE GRAMA BATATAIS EM PLACAS. AF_05/2018	m²	165,74	14,60	17,86	2.960,12
4.5.2	98520	SINAPI	APLICAÇÃO DE ADUBO EM SOLO. AF_05/2018	m²	165,74	4,32	5,28	875,11
4.5.3	98509	SINAPI	PLANTIO DE ARBUSTO OU CERCA VIVA. AF_05/2018	UN	65	91,26	111,61	7.254,65
4.5.4	98516	SINAPI	PLANTIO DE PALMEIRA COM ALTURA DE MUDA MENOR OU IGUAL A 2,00 M. AF_05/2018	UN	7	439,29	537,25	3.760,75
4.5.5	98511	SINAPI	PLANTIO DE ÁRVORE ORNAMENTAL COM ALTURA DE MUDA MAIOR QUE 2,00 M E MENOR OU IGUAL A 4,00 M. AF_05/2018	UN	11	240,82	294,52	3.239,72
4.5.6	98510	SINAPI	PLANTIO DE ÁRVORE ORNAMENTAL COM ALTURA DE MUDA MENOR OU IGUAL A 2,00 M. AF_05/2018	UN	8	122,00	149,21	1.193,68
<b>4.6</b>			<b>FONTE</b>					<b>40.657,31</b>
4.6.1	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	m³	9,81	68,67	83,98	823,84
4.6.2	101616	SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	m²	41,84	5,06	6,19	258,99
4.6.3	96619	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_08/2017	m²	41,84	28,26	34,56	1.445,99
4.6.4	97086	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2021	m²	4,08	106,41	130,14	530,97
4.6.5	94965	SINAPI	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	m³	3,35	444,15	543,20	1.819,72
4.6.6	103670	SINAPI	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	m³	3,35	238,03	291,11	975,22
4.6.7	00043127	SINAPI	TELA DE AÇO SOLDADA NERVURADA, CA-60, Q-283 (4,48 KG/M2), DIÂMETRO DO FIO = 6,0 MM, LARGURA = 2,45 X 6,00 M DE COMPRIMENTO, ESPACAMENTO DA MALHA = 10 X 10 CM	m²	41,84	36,68	44,86	1.876,94
4.6.8	CPU - 10054	Próprio	EMBASAMENTO C/PEDRA ARGAMASSADA UTILIZANDO ARG.CIM/AREIA 1:4	m³	7,13	464,53	568,12	4.050,70
4.6.9	0001-DIT	Próprio	ALVENARIA EM TIJOLO CERAMICO FURADO 9X19X19CM, 1 VEZ (ESPESSURA 19CM), ASSENTADO EM ARGAMASSA TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA MEDIA NAO PENEIRADA), PREPARO MANUAL, JUNTA1 CM	m²	39,17	88,63	108,39	4.245,64
4.6.10	87690	SINAPI	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, NÃO ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 5CM. AF_07/2021	m²	41,84	41,69	50,99	2.133,42
4.6.11	87879	SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	m²	22,41	3,62	4,43	99,28
4.6.12	100480	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) COM ADIÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	m³	0,15	762,45	932,48	139,87
4.6.13	87547	SINAPI	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	m²	34,64	20,14	24,63	853,18

## Planilha Orçamentária Sintética

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total
4.6.14	88485	SINAPI	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014	m²	34,64	2,42	2,96	102,53
4.6.15	88495	SINAPI	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014	m²	34,64	9,76	11,94	413,60
4.6.16	88489	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	m²	34,64	12,89	15,76	545,93
4.6.17	87243	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES EXTERNAS EM PASTILHAS DE PORCELANA 5 X 5 CM (PLACAS DE 30 X 30 CM), ALINHADAS A PRUMO, APLICADO EM PANOS SEM VÃOS. AF_06/2014	m²	33,06	219,53	268,49	8.876,28
4.6.18	101092	SINAPI	PISO EM GRANITO APLICADO EM CALÇADAS OU PISOS EXTERNOS. AF_05/2020	m²	14,73	297,61	363,98	5.361,43
4.6.19	06.200.00(F)	Próprio	FONTE CHAFARIZ EM CONCRETO PRÉ MOLDADO	UND	1	2.654,00	3.245,84	3.245,84
<b>4.6.20</b>			<b>Casa de máquina (bomba)</b>					<b>518,03</b>
4.6.20.1	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	m³	0,85	68,67	83,98	71,38
4.6.20.2	101616	SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	m²	1	5,06	6,19	6,19
4.6.20.3	96619	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_08/2017	m²	1	28,26	34,56	34,56
4.6.20.4	0001-DIT	Próprio	ALVENARIA EM TIJOLO CERAMICO FURADO 9X19X19CM, 1 VEZ (ESPESSURA 19CM), ASSENTADO EM ARGAMASSA TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA MEDIA NAO PENEIRADA), PREPARO MANUAL, JUNTA1 CM	m²	0,8	88,63	108,39	86,71
4.6.20.5	103328	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	m²	2,4	75,62	92,48	221,95
4.6.20.6	87879	SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	m²	1,44	3,62	4,43	6,38
4.6.20.7	92443	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	m²	1,2	33,69	41,20	49,44
4.6.20.8	94971	SINAPI	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	m³	0,05	439,25	537,20	26,86
4.6.20.9	103670	SINAPI	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	m³	0,05	238,03	291,11	14,56
<b>4.6.21</b>			<b>Instalações Hidráulicas</b>					<b>2.339,91</b>
4.6.21.1	89356	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	23,34	19,98	24,44	570,43
4.6.21.2	89489	SINAPI	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	6	7,71	9,43	56,58
4.6.21.3	89710	SINAPI	RALO SECO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	1	12,12	14,82	14,82
<b>4.6.21.4</b>			<b>Louças e metais</b>					<b>1.698,08</b>
4.6.21.4.1	89987	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	1	98,55	120,53	120,53
4.6.21.4.2	00000729	SINAPI	BOMBA CENTRIFUGA COM MOTOR ELETRICO MONOFASICO, POTENCIA 0,33 HP, BOCAIS 1" X 3/4", DIAMETRO DO ROTOR 99 MM, HM/Q = 4 MCA / 8,5 M3/H A 18 MCA / 0,90 M3/H	UN	1	794,00	971,06	971,06
4.6.21.4.3	06.200.00(G)	Próprio	FILTRO DE ÁGUA	UND	1	259,90	317,86	317,86
4.6.21.4.4	06.200.00(H)	Próprio	BICO GEISER Ø 50MM (2") ENTRADA ROSCA 3/4"	UND	1	236,00	288,63	288,63
<b>4.7</b>			<b>DIVERSOS</b>					<b>48.258,50</b>
4.7.1	082024	Próprio	LIXEIRA COM ESTRUTURA DE AÇO GALVANIZADO (1 TUBO CENTRAL) E CESTO EM TÁBUAS DE MADEIRA DE LEI	UNID	13	1.115,59	1.364,37	17.736,81
4.7.2	0001-DIY	Próprio	KIT COM 4 LIXEIRAS DE 50 L, PARA COLETA SELETIVA COM TRAVE METÁLICA E SUPORTE METÁLICO	UNID	1	1.272,29	1.556,01	1.556,01
4.7.3	88485	SINAPI	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014	m²	168,77	2,42	2,96	499,56
4.7.4	88495	SINAPI	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014	m²	168,77	9,76	11,94	2.015,11
4.7.5	88489	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	m²	168,77	12,89	15,76	2.659,82
4.7.6	102498	SINAPI	PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO). AF_05/2021	M	224,54	1,26	1,54	345,79
4.7.7	9050 01	Próprio	TOTEM 2,10 METROS, EM TUBO RETANGULAR METALON 80 X 40 1.90 GALVANIZADO, E CHAPA GALVANIZADA (1,00X1,00M))	UND	1	1.088,12	1.330,77	1.330,77
4.7.8	99839	SINAPI	GUARDA-CORPO DE AÇO GALVANIZADO DE 1,10M DE ALTURA, MONTANTES TUBULARES DE 1.1/2"ESPAÇADOS DE 1,20M, TRAVESSA SUPERIOR DE 2" GRADIL FORMADO POR BARRAS CHATAS EM FERRO DE 32X4,8MM, FIXADO COM CHUMBADOR MECÂNICO. AF_04/2019_P	M	36,91	489,90	599,15	22.114,63
<b>5</b>			<b>PRAÇA 04 - RUA BERNADINO BENTO</b>					<b>35.543,66</b>
<b>5.1</b>			<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>					<b>2.288,28</b>
5.1.1	0073	Próprio	Locação de praças com piquetes de madeira	m²	71,86	0,56	0,68	48,86
5.1.2	97084	SINAPI	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS TIPO PLACA VIBRATÓRIA. AF_09/2021	m²	71,86	0,55	0,67	48,15
5.1.3	98529	SINAPI	CORTE RASO E RECORTE DE ÁRVORE COM DIÂMETRO DE TRONCO MAIOR OU IGUAL A 0,20 M E MENOR QUE 0,40 M.AF_05/2018	UN	4	52,84	64,62	258,48
5.1.4	98526	SINAPI	REMOÇÃO DE RAÍZES REMANESCENTES DE TRONCO DE ÁRVORE COM DIÂMETRO MAIOR OU IGUAL A 0,20 M E MENOR QUE 0,40 M.AF_05/2018	UN	4	70,48	86,20	344,80
5.1.5	10444	Próprio	REMOÇÃO DE MEIO-FIO DE PEDRA(GNAISSE, BASALTO, ETC.) INCLUSIVE CARGA.	M	53,11	24,45	29,90	1.587,99
<b>5.2</b>			<b>PAVIMENTAÇÃO</b>					<b>11.771,78</b>
5.2.1	94275	SINAPI	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X20 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA URBANIZAÇÃO INTERNA DE EMPREENDIMENTOS. AF_06/2016_P	M	67,66	42,90	52,47	3.550,12
5.2.2	94276	SINAPI	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO CURVO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X20 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA URBANIZAÇÃO INTERNA DE EMPREENDIMENTOS. AF_06/2016_P	M	4,17	46,41	56,76	236,69



## Planilha Orçamentária Sintética

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total
5.2.3	95240	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 3 CM. AF_07/2016	m²	53,18	16,33	19,97	1.062,00
5.2.4	87640	SINAPI	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 4CM. AF_07/2021	m²	53,18	41,44	50,68	2.695,16
5.2.5	00202201	Próprio	PISO EM GRANILITE, MARMORITE OU GRANITINA, AGREGADO COR PRETO, CINZA, PALHA OU BRANCO, E= *8* MM (INCLUSO EXECUCAO)	m²	53,18	65,00	79,50	4.227,81
<b>5.3</b>			<b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS</b>					<b>18.777,07</b>
5.3.1	91940	SINAPI	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	2	12,12	14,82	29,64
5.3.2	91879	SINAPI	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	11	6,26	7,66	84,26
5.3.3	91880	SINAPI	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	8	7,92	9,69	77,52
5.3.4	00039211	SINAPI	ARRUELA EM ALUMINIO, COM ROSCA, DE 1 1/4", PARA ELETRODUTO	UN	4	1,36	1,66	6,64
5.3.5	00011945	SINAPI	BUCHA DE NYLON SEM ABA S4	UN	46	0,06	0,07	3,22
5.3.6	00004375	SINAPI	BUCHA DE NYLON SEM ABA S6	UN	30	0,10	0,12	3,60
5.3.7	91927	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	0,9	5,16	6,31	5,68
5.3.8	91929	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	53,4	7,28	8,90	475,26
5.3.9	91924	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	100,8	2,64	3,23	325,58
5.3.10	97886	SINAPI	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,3X0,3X0,3 M. AF_12/2020	UN	2	142,64	174,45	348,90
5.3.11	101632	SINAPI	RELÉ FOTOELÉTRICO PARA COMANDO DE ILUMINAÇÃO EXTERNA 1000 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2020	UN	2	44,92	54,94	109,88
5.3.12	93653	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1	10,78	13,18	13,18
5.3.13	93657	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1	13,41	16,40	16,40
5.3.14	00039132	SINAPI	ABRACADEIRA EM AÇO PARA AMARRAÇÃO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 2" E CUNHA DE FIXAÇÃO	UN	26	3,89	4,76	123,76
5.3.15	00039128	SINAPI	ABRACADEIRA EM AÇO PARA AMARRAÇÃO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 3/4" E CUNHA DE FIXAÇÃO	UN	46	1,94	2,37	109,02
5.3.16	93009	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 60 MM (2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	26,7	25,20	30,82	822,89
5.3.17	91867	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	50,9	9,08	11,10	564,99
5.3.18	102255	Próprio	POSTE DE AÇO GALVANIZADO, CONTINUO, CURVO, BRAÇO DUPLO, ENGASTADO, H=9M - FORNECIMENTO E INSTALACAO, COM 2 LUMINÁRIAS EM LED 200W.	und	2	4.841,76	5.921,47	11.842,94
5.3.19	101637	SINAPI	BRAÇO PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO, COMPRIMENTO DE 1,50 M, PARA FIXAÇÃO EM POSTE METÁLICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2020	UN	8	154,55	189,01	1.512,08
5.3.20	00039804	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO, EM PVC, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TERRA / NEUTRO, PARA 6 DISJUNTORES NEMA OU 8 DISJUNTORES DIN	UN	1	91,15	111,48	111,48
5.3.21	151	Próprio	ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA MONOFÁSICA DEMANDA ENTRE 0 E 3,8 KW.	UNID	1	1.790,80	2.190,15	2.190,15
<b>5.4</b>			<b>URBANIZAÇÃO</b>					<b>1.231,54</b>
5.4.1	98504	SINAPI	PLANTIO DE GRAMA BATATAIS EM PLACAS. AF_05/2018	m²	2,31	14,60	17,86	41,26
5.4.2	98520	SINAPI	APLICAÇÃO DE ADUBO EM SOLO. AF_05/2018	m²	2,31	4,32	5,28	12,20
5.4.3	98511	SINAPI	PLANTIO DE ÁRVORE ORNAMENTAL COM ALTURA DE MUDA MAIOR QUE 2,00 M E MENOR OU IGUAL A 4,00 M. AF_05/2018	UN	4	240,82	294,52	1.178,08
<b>5.5</b>			<b>DIVERSOS</b>					<b>1.474,99</b>
5.5.1	082024	Próprio	LIXEIRA COM ESTRUTURA DE AÇO GALVANIZADO (1 TUBO CENTRAL) E CESTO EM TÁBUAS DE MADEIRA DE LEI	UNID	1	1.115,59	1.364,37	1.364,37
5.5.2	102498	SINAPI	PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO). AF_05/2021	M	71,83	1,26	1,54	110,62
<b>6</b>			<b>PRAÇA 05 - RUA FRANCISCO DEMETRIOS</b>					<b>305.445,89</b>
<b>6.1</b>			<b>SERVIÇO PRELIMINAR</b>					<b>16.928,01</b>
6.1.1	0073	Próprio	Locação de praças com piquetes de madeira	m²	783,56	0,56	0,68	532,82
6.1.2	96385	SINAPI	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE ATERRO COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	m³	113,3	10,51	12,85	1.455,91
6.1.3	00000368	SINAPI	AREIA PARA ATERRO - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	m³	113,3	55,00	67,27	7.621,69
6.1.4	0001-DIT	Próprio	ALVENARIA EM TIJOLO CERAMICO FURADO 9X19X19CM, 1 VEZ (ESPESSURA 19CM), ASSENTADO EM ARGAMASSA TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA MEDIA NAO PENEIRADA), PREPARO MANUAL, JUNTA1 CM	m²	13,36	88,63	108,39	1.448,09
6.1.5	10444	Próprio	REMOÇÃO DE MEIO-FIO DE PEDRA(GNAISSE, BASALTO, ETC.) INCLUSIVE CARGA.	M	60,78	24,45	29,90	1.817,32
6.1.6	CPU-0031	Próprio	Remoção de banco de concreto pré-moldado	Und	2	18,72	22,89	45,78
6.1.7	98529	SINAPI	CORTE RASO E RECORTE DE ÁRVORE COM DIÂMETRO DE TRONCO MAIOR OU IGUAL A 0,20 M E MENOR QUE 0,40 M.AF_05/2018	UN	2	52,84	64,62	129,24
6.1.8	98526	SINAPI	REMOÇÃO DE RAÍZES REMANESCENTES DE TRONCO DE ÁRVORE COM DIÂMETRO MAIOR OU IGUAL A 0,20 M E MENOR QUE 0,40 M.AF_05/2018	UN	2	70,48	86,20	172,40
6.1.9	97629	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE LAJES, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	m³	29,27	102,30	125,11	3.661,97
6.1.10	CPU-0027	Próprio	Remoção de poste de ferro galvanizado simples (6.00 a 10.00 m) sem reaproveitamento	Und	1	34,99	42,79	42,79
<b>6.2</b>			<b>PAVIMENTAÇÃO</b>					<b>94.656,85</b>
6.2.1	94275	SINAPI	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X20 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA URBANIZAÇÃO INTERNA DE EMPREENDIMENTOS. AF_06/2016_P	M	98,27	42,90	52,47	5.156,23

## Planilha Orçamentária Sintética

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total
6.2.2	94276	SINAPI	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO CURVO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X20 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA URBANIZAÇÃO INTERNA DE EMPREENDIMENTOS. AF_06/2016_P	M	11,5	46,41	56,76	652,74
6.2.3	95240	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 3 CM. AF_07/2016	m²	560,64	16,33	19,97	11.195,98
6.2.4	87640	SINAPI	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 4CM. AF_07/2021	m²	560,64	41,44	50,68	28.413,24
6.2.5	00202201	Próprio	PISO EM GRANILITE, MARMORITE OU GRANITINA, AGREGADO COR PRETO, CINZA, PALHA OU BRANCO, E= *8* MM (INCLUSO EXECUCAO)	m²	560,64	65,00	79,50	44.570,88
6.2.6	CPU-123	Próprio	PISO PODOTÁTIL DE CONCRETO - DIRECIONAL E ALERTA, *25 X 25* CM	M²	32,25	75,48	92,31	2.977,00
6.2.7	CPU - 10052	Próprio	RAMPA PADRÃO PARA ACESSO DE DEFICIENTES A PASSEIO PÚBLICO, EM CONCRETO SIMPLES FCK=15MPA, DESEMPOLADA, PINTADA EM TINTA A BASE DE EPOXI , 02 DEMÃOS E PISO TÁTIL DE ALERTA/DIRECIONAL.	UN	2	691,24	845,39	1.690,78
<b>6.3</b>			<b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS</b>					<b>42.525,72</b>
6.3.1	91940	SINAPI	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	5	12,12	14,82	74,10
6.3.2	91879	SINAPI	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	30	6,26	7,66	229,80
6.3.3	91880	SINAPI	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	14	7,92	9,69	135,66
6.3.4	00011945	SINAPI	BUCHA DE NYLON SEM ABA S4	UN	124	0,06	0,07	8,68
6.3.5	00004375	SINAPI	BUCHA DE NYLON SEM ABA S6	UN	46	0,10	0,12	5,52
6.3.6	91927	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	0,9	5,16	6,31	5,68
6.3.7	91929	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	25	7,28	8,90	222,50
6.3.8	91924	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	146	2,64	3,23	471,58
6.3.9	91926	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	202,3	3,86	4,72	954,86
6.3.10	97886	SINAPI	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,3X0,3X0,3 M. AF_12/2020	UN	10	142,64	174,45	1.744,50
6.3.11	101632	SINAPI	RELÉ FOTOELÉTRICO PARA COMANDO DE ILUMINAÇÃO EXTERNA 1000 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2020	UN	5	44,92	54,94	274,70
6.3.12	93653	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1	10,78	13,18	13,18
6.3.13	93657	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1	13,41	16,40	16,40
6.3.14	93654	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1	11,28	13,80	13,80
6.3.15	00039128	SINAPI	ABRACADEIRA EM AÇO PARA AMARRAÇÃO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 3/4" E CUNHA DE FIXAÇÃO	UN	124	1,94	2,37	293,88
6.3.16	00039129	SINAPI	ABRACADEIRA EM AÇO PARA AMARRAÇÃO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 1" E CUNHA DE FIXAÇÃO	UN	46	2,08	2,54	116,84
6.3.17	91868	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	47,6	12,82	15,68	746,37
6.3.18	91867	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	135,9	9,08	11,10	1.508,49
6.3.19	102255	Próprio	POSTE DE AÇO GALVANIZADO, CONTINUO, CURVO, BRAÇO DUPLO, ENGASTADO, H=9M - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, COM 2 LUMINÁRIAS EM LED 200W.	und	5	4.841,76	5.921,47	29.607,35
6.3.20	101637	SINAPI	BRAÇO PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO, COMPRIMENTO DE 1,50 M, PARA FIXAÇÃO EM POSTE METÁLICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2020	UN	20	154,55	189,01	3.780,20
6.3.21	00039804	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO, EM PVC, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TERRA / NEUTRO, PARA 6 DISJUNTORES NEMA OU 8 DISJUNTORES DIN	UN	1	91,15	111,48	111,48
6.3.22	151	Próprio	ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA MONOFÁSICA DEMANDA ENTRE 0 E 3,8 KW.	UNID	1	1.790,80	2.190,15	2.190,15
<b>6.4</b>			<b>BANCOS EM ALVENARIA COM JARDINEIRAS</b>					<b>26.613,15</b>
6.4.1	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	m³	3	68,67	83,98	251,94
6.4.2	103328	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	m²	61,91	75,62	92,48	5.725,44
6.4.3	0001-DIT	Próprio	ALVENARIA EM TIJOLO CERAMICO FURADO 9X19X19CM, 1 VEZ (ESPESSURA 19CM), ASSENTADO EM ARGAMASSA TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA MEDIA NAO PENEIRADA), PREPARO MANUAL, JUNTA 1 CM	m²	14,99	88,63	108,39	1.624,77
6.4.4	94992	SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF_07/2016	m²	8,96	77,46	94,73	848,78
6.4.5	87879	SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	m²	53,81	3,62	4,43	238,38
6.4.6	87549	SINAPI	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA ENTRE 5M2 E 10M2, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	m²	53,81	19,01	23,25	1.251,08
6.4.7	87262	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA ENTRE 5 M² E 10 M². AF_06/2014	m²	62,77	171,99	210,34	13.203,04
6.4.8	98504	SINAPI	PLANTIO DE GRAMA BATATAIS EM PLACAS. AF_05/2018	m²	9,04	14,60	17,86	161,45
6.4.9	98520	SINAPI	APLICAÇÃO DE ADUBO EM SOLO. AF_05/2018	m²	9,04	4,32	5,28	47,73
6.4.10	98509	SINAPI	PLANTIO DE ARBUSTO OU CERCA VIVA. AF_05/2018	UN	24	91,26	111,61	2.678,64



## Planilha Orçamentária Sintética

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total
6.4.11	96995	SINAPI	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	m³	11,43	41,63	50,91	581,90
<b>6.5</b>			<b>URBANIZAÇÃO</b>					<b>5.942,10</b>
6.5.1	98504	SINAPI	PLANTIO DE GRAMA BATATAIS EM PLACAS. AF_05/2018	m²	38,88	14,60	17,86	694,40
6.5.2	98520	SINAPI	APLICAÇÃO DE ADUBO EM SOLO. AF_05/2018	m²	38,88	4,32	5,28	205,29
6.5.3	98511	SINAPI	PLANTIO DE ÁRVORE ORNAMENTAL COM ALTURA DE MUDA MAIOR QUE 2,00 M E MENOR OU IGUAL A 4,00 M. AF_05/2018	UN	8	240,82	294,52	2.356,16
6.5.4	98516	SINAPI	PLANTIO DE PALMEIRA COM ALTURA DE MUDA MENOR OU IGUAL A 2,00 M. AF_05/2018	UN	5	439,29	537,25	2.686,25
<b>6.6</b>			<b>EQUIPAMENTOS DE PLAYGROUND</b>					<b>35.929,75</b>
6.6.1	CPU-3718	Próprio	EQUIPAMENTO DE PLAYGROUND - CASA DE TARZAN COMPLETA	und	1	18.977,46	23.209,43	23.209,43
6.6.2	00005	Próprio	EQUIPAMENTO DE PLAYGROUND - GIRA-GIRA DE FERRO- 06 LUGARES	und	1	5.500,46	6.727,06	6.727,06
6.6.3	CPU-3716	Próprio	EQUIPAMENTO DE PLAYGROUND -GANGORRA DE FERRO 3 PRANCHAS	und	1	4.900,46	5.993,26	5.993,26
<b>6.7</b>			<b>EQUIPAMENTOS DE GINÁSTICA</b>					<b>66.648,27</b>
6.7.1	103188	SINAPI	INSTALAÇÃO DE SIMULADOR DE CAVALGADA TRIPLO, EM TUBO DE AÇO CARBONO - EQUIPAMENTO DE GINÁSTICA PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI, INSTALADO SOBRE PISO DE CONCRETO EXISTENTE. AF_10/2021	UN	4	5.184,00	6.340,03	25.360,12
6.7.2	103205	SINAPI	INSTALAÇÃO DE PRESSÃO DE PERNAS TRIPLO, EM TUBO DE AÇO CARBONO - EQUIPAMENTO DE GINÁSTICA PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI, INSTALADO SOBRE PISO DE CONCRETO EXISTENTE. AF_10/2021	UN	2	4.037,18	4.937,47	9.874,94
6.7.3	103187	SINAPI	INSTALAÇÃO DE SIMULADOR DE CAMINHADA TRIPLO, EM TUBO DE AÇO CARBONO - EQUIPAMENTO DE GINÁSTICA PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI, INSTALADO SOBRE PISO DE CONCRETO EXISTENTE. AF_10/2021	UN	2	4.817,44	5.891,73	11.783,46
6.7.4	103208	SINAPI	INSTALAÇÃO DE ROTAÇÃO VERTICAL DUPLO, EM TUBO DE AÇO CARBONO - EQUIPAMENTO DE GINÁSTICA PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI, INSTALADO SOBRE PISO DE CONCRETO EXISTENTE. AF_10/2021	UN	4	1.928,46	2.358,51	9.434,04
6.7.5	103209	SINAPI	INSTALAÇÃO DE SURF DUPLO, EM TUBO DE AÇO CARBONO - EQUIPAMENTO DE GINÁSTICA PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI, INSTALADO SOBRE PISO DE CONCRETO EXISTENTE. AF_10/2021	UN	3	2.778,88	3.398,57	10.195,71
<b>6.8</b>			<b>DIVERSOS</b>					<b>16.202,04</b>
6.8.1	082024	Próprio	LIXEIRA COM ESTRUTURA DE AÇO GALVANIZADO (1 TUBO CENTRAL) E CESTO EM TÁBUAS DE MADEIRA DE LEI	UNID	7	1.115,59	1.364,37	9.550,59
6.8.2	0001-DIY	Próprio	KIT COM 4 LIXEIRAS DE 50 L, PARA COLETA SELETIVA COM TRAVE METÁLICA E SUPORTE METÁLICO	UNID	1	1.272,29	1.556,01	1.556,01
6.8.3	0010101015	Próprio	BANCO DE PRAÇA EM RIPAS DE MADEIRA MACIÇA	UND	3	980,00	1.198,54	3.595,62
6.8.4	102498	SINAPI	PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO). AF_05/2021	M	109,77	1,26	1,54	169,05
6.8.5	9050 01	Próprio	TOTEM 2,10 METROS, EM TUBO RETANGULAR METALON 80 X 40 1.90 GALVANIZADO, E CHAPA GALVANIZADA (1,00X1,00M))	UND	1	1.088,12	1.330,77	1.330,77
<b>7</b>			<b>PRAÇA 06 - RUA ANTÔNIO ALVES</b>					<b>42.035,55</b>
<b>7.1</b>			<b>SERVIÇO PRELIMINARES</b>					<b>4.110,02</b>
7.1.1	97084	SINAPI	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS TIPO PLACA VIBRATÓRIA. AF_09/2021	m²	134,44	0,55	0,67	90,07
7.1.2	97629	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE LAJES, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	m³	6	102,30	125,11	750,66
7.1.3	103328	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	m²	26,69	75,62	92,48	2.468,29
7.1.4	0001-DIT	Próprio	ALVENARIA EM TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM, 1 VEZ (ESPESSURA 19CM), ASSENTADO EM ARGAMASSA TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA MEDIA NAO PENEIRADA), PREPARO MANUAL, JUNTA1 CM	m²	7,39	88,63	108,39	801,00
<b>7.2</b>			<b>PAVIMENTAÇÃO/REVESTIMENTO</b>					<b>21.711,43</b>
7.2.1	94275	SINAPI	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X20 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA URBANIZAÇÃO INTERNA DE EMPREENDIMENTOS. AF_06/2016_P	M	3,18	42,90	52,47	166,85
7.2.2	95240	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 3 CM. AF_07/2016	m²	53,18	16,33	19,97	1.062,00
7.2.3	87640	SINAPI	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 4CM. AF_07/2021	m²	53,18	41,44	50,68	2.695,16
7.2.4	00202201	Próprio	PISO EM GRANILITE, MARMORITE OU GRANITINA, AGREGADO COR PRETO, CINZA, PALHA OU BRANCO, E= *8* MM (INCLUSO EXECUCAO)	m²	53,18	65,00	79,50	4.227,81
7.2.5	CPU-123	Próprio	PISO PODOTÁTIL DE CONCRETO - DIRECIONAL E ALERTA, *25 X 25* CM	M²	10,19	75,48	92,31	940,64
7.2.6	CPU-0006	Próprio	RAMPA DE ACESSIBILIDADE DE CONCRETO, DIMENSÕES=(1,20X6,90X0,07M)	un	1	529,44	647,51	647,51
7.2.7	87879	SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	m²	34,08	3,62	4,43	150,97
7.2.8	87549	SINAPI	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA ENTRE 5M2 E 10M2, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	m²	34,08	19,01	23,25	792,36
7.2.9	87262	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA ENTRE 5 M² E 10 M². AF_06/2014	m²	52,43	171,99	210,34	11.028,13
<b>7.3</b>			<b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS</b>					<b>8.041,16</b>
7.3.1	91940	SINAPI	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	1	12,12	14,82	14,82
7.3.2	91879	SINAPI	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	4	6,26	7,66	30,64
7.3.3	91880	SINAPI	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	2	7,92	9,69	19,38

## Planilha Orçamentária Sintética

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total
7.3.4	00039211	SINAPI	ARRUELA EM ALUMINIO, COM ROSCA, DE 1 1/4", PARA ELETRODUTO	UN	4	1,36	1,66	6,64
7.3.5	00011945	SINAPI	BUCHA DE NYLON SEM ABA S4	UN	19	0,06	0,07	1,33
7.3.6	00004375	SINAPI	BUCHA DE NYLON SEM ABA S6	UN	12	0,10	0,12	1,44
7.3.7	91927	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	1,1	5,16	6,31	6,94
7.3.8	91929	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	16,7	7,28	8,90	148,63
7.3.9	91924	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	44	2,64	3,23	142,12
7.3.10	97886	SINAPI	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,3X0,3X0,3 M. AF_12/2020	UN	2	142,64	174,45	348,90
7.3.11	101632	SINAPI	RELÉ FOTOELÉTRICO PARA COMANDO DE ILUMINAÇÃO EXTERNA 1000 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2020	UN	1	44,92	54,94	54,94
7.3.12	93653	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1	10,78	13,18	13,18
7.3.13	93657	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1	13,41	16,40	16,40
7.3.14	00039128	SINAPI	ABRACADEIRA EM AÇO PARA AMARRAÇÃO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 3/4" E CUNHA DE FIXAÇÃO	UN	19	1,94	2,37	45,03
7.3.15	00039129	SINAPI	ABRACADEIRA EM AÇO PARA AMARRAÇÃO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 1" E CUNHA DE FIXAÇÃO	UN	8	2,08	2,54	20,32
7.3.16	91868	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	8,4	12,82	15,68	131,71
7.3.17	91867	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	22,5	9,08	11,10	249,75
7.3.18	102255	Próprio	POSTE DE AÇO GALVANIZADO, CONTINUO, CURVO, BRAÇO DUPLO, ENGASTADO, H=9M - FORNECIMENTO E INSTALACAO, COM 2 LUMINÁRIAS EM LED 200W.	und	1	4.841,76	5.921,47	5.921,47
7.3.19	101637	SINAPI	BRAÇO PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO, COMPRIMENTO DE 1,50 M, PARA FIXAÇÃO EM POSTE METÁLICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2020	UN	4	154,55	189,01	756,04
7.3.20	00039804	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO, EM PVC, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TERRA / NEUTRO, PARA 6 DISJUNTORES NEMA OU 8 DISJUNTORES DIN	UN	1	91,15	111,48	111,48
<b>7.4</b>			<b>URBANIZAÇÃO</b>					<b>2.470,21</b>
7.4.1	98504	SINAPI	PLANTIO DE GRAMA BATATAIS EM PLACAS. AF_05/2018	m²	3,28	14,60	17,86	58,58
7.4.2	98520	SINAPI	APLICAÇÃO DE ADUBO EM SOLO. AF_05/2018	m²	3,28	4,32	5,28	17,32
7.4.3	98509	SINAPI	PLANTIO DE ARBUSTO OU CERCA VIVA. AF_05/2018	UN	14	91,26	111,61	1.562,54
7.4.4	98516	SINAPI	PLANTIO DE PALMEIRA COM ALTURA DE MUDA MENOR OU IGUAL A 2,00 M. AF_05/2018	UN	1	439,29	537,25	537,25
7.4.5	98511	SINAPI	PLANTIO DE ÁRVORE ORNAMENTAL COM ALTURA DE MUDA MAIOR QUE 2,00 M E MENOR OU IGUAL A 4,00 M. AF_05/2018	UN	1	240,82	294,52	294,52
<b>7.5</b>			<b>DIVERSOS</b>					<b>5.702,73</b>
7.5.1	082024	Próprio	LIXEIRA COM ESTRUTURA DE AÇO GALVANIZADO (1 TUBO CENTRAL) E CESTO EM TÁBUAS DE MADEIRA DE LEI	UNID	2	1.115,59	1.364,37	2.728,74
7.5.2	0001-DIY	Próprio	KIT COM 4 LIXEIRAS DE 50 L, PARA COLETA SELETIVA COM TRAVE METÁLICA E SUPORTE METÁLICO	UNID	1	1.272,29	1.556,01	1.556,01
7.5.3	102498	SINAPI	PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO). AF_05/2021	M	56,63	1,26	1,54	87,21
7.5.4	9050 01	Próprio	TOTEM 2,10 METROS, EM TUBO RETANGULAR METALON 80 X 40 1.90 GALVANIZADO, E CHAPA GALVANIZADA (1,00X1,00M))	UND	1	1.088,12	1.330,77	1.330,77
<b>8</b>			<b>PRAÇA 07 - RUA SEBASTIÃO DA SILVA</b>					<b>32.822,66</b>
<b>8.1</b>			<b>SERVIÇO PRELIMINARES</b>					<b>4.112,09</b>
8.1.1	0073	Próprio	Locação de praças com piquetes de madeira	m²	87,98	0,56	0,68	59,83
8.1.2	97084	SINAPI	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS TIPO PLACA VIBRATÓRIA. AF_09/2021	m²	87,98	0,55	0,67	58,95
8.1.3	10444	Próprio	REMOÇÃO DE MEIO-FIO DE PEDRA(GNAISSE, BASALTO, ETC.) INCLUSIVE CARGA.	M	41,17	24,45	29,90	1.230,98
8.1.4	97629	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE LAJES, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	m³	3,63	102,30	125,11	454,15
8.1.5	103328	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	m²	18,7	75,62	92,48	1.729,38
8.1.6	0001-DIT	Próprio	ALVENARIA EM TIJOLO CERAMICO FURADO 9X19X19CM, 1 VEZ (ESPESSURA 19CM), ASSENTADO EM ARGAMASSA TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA MEDIA NAO PENEIRADA), PREPARO MANUAL, JUNTA1 CM	m²	5,34	88,63	108,39	578,80
<b>8.2</b>			<b>PAVIMENTAÇÃO/REVESTIMENTO</b>					<b>16.057,50</b>
8.2.1	94275	SINAPI	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X20 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA URBANIZAÇÃO INTERNA DE EMPREENDIMENTOS. AF_06/2016_P	M	23,23	42,90	52,47	1.218,88
8.2.2	94276	SINAPI	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO CURVO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X20 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA URBANIZAÇÃO INTERNA DE EMPREENDIMENTOS. AF_06/2016_P	M	10,24	46,41	56,76	581,22
8.2.3	95240	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 3 CM. AF_07/2016	m²	30,06	16,33	19,97	600,30
8.2.4	87640	SINAPI	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 4CM. AF_07/2021	m²	30,06	41,44	50,68	1.523,44
8.2.5	00202201	Próprio	PISO EM GRANILITE, MARMORITE OU GRANITINA, AGREGADO COR PRETO, CINZA, PALHA OU BRANCO, E= *8* MM (INCLUSO EXECUCAO)	m²	30,06	65,00	79,50	2.389,77
8.2.6	CPU-123	Próprio	PISO PODOTÁTIL DE CONCRETO - DIRECIONAL E ALERTA, *25 X 25* CM	M²	7,69	75,48	92,31	709,86
8.2.7	CPU-0006	Próprio	RAMPA DE ACESSIBILIDADE DE CONCRETO, DIMENSÕES=(1,20X6,90X0,07M)	un	1	529,44	647,51	647,51
8.2.8	87879	SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	m²	28,05	3,62	4,43	124,26



## Planilha Orçamentária Sintética

Item	Código Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total
8.2.9	87549 SINAPI	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA ENTRE 5M2 E 10M2, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	m²	28,05	19,01	23,25	652,16
8.2.10	87262 SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA ENTRE 5 M² E 10 M². AF_06/2014	m²	36,18	171,99	210,34	7.610,10
<b>8.3</b>		<b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS</b>					<b>8.055,86</b>
8.3.1	91940 SINAPI	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	1	12,12	14,82	14,82
8.3.2	91879 SINAPI	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	4	6,26	7,66	30,64
8.3.3	91880 SINAPI	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	2	7,92	9,69	19,38
8.3.4	00039211 SINAPI	ARRUELA EM ALUMINIO, COM ROSCA, DE 1 1/4", PARA ELETRODUTO	UN	4	1,36	1,66	6,64
8.3.5	00011945 SINAPI	BUCHA DE NYLON SEM ABA S4	UN	20	0,06	0,07	1,40
8.3.6	00004375 SINAPI	BUCHA DE NYLON SEM ABA S6	UN	12	0,10	0,12	1,44
8.3.7	91927 SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	0,9	5,16	6,31	5,68
8.3.8	91929 SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	16,4	7,28	8,90	145,96
8.3.9	91924 SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	46,2	2,64	3,23	149,23
8.3.10	97886 SINAPI	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,3X0,3X0,3 M. AF_12/2020	UN	2	142,64	174,45	348,90
8.3.11	101632 SINAPI	RELÉ FOTOELÉTRICO PARA COMANDO DE ILUMINAÇÃO EXTERNA 1000 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2020	UN	1	44,92	54,94	54,94
8.3.12	93653 SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1	10,78	13,18	13,18
8.3.13	93657 SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1	13,41	16,40	16,40
8.3.14	00039128 SINAPI	ABRACADEIRA EM AÇO PARA AMARRAÇÃO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 3/4" E CUNHA DE FIXAÇÃO	UN	20	1,94	2,37	47,40
8.3.15	00039129 SINAPI	ABRACADEIRA EM AÇO PARA AMARRAÇÃO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 1" E CUNHA DE FIXAÇÃO	UN	8	2,08	2,54	20,32
8.3.16	91868 SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	8,2	12,82	15,68	128,58
8.3.17	91867 SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	23,6	9,08	11,10	261,96
8.3.18	102255 Próprio	POSTE DE AÇO GALVANIZADO, CONTINUO, CURVO, BRAÇO DUPLO, ENGASTADO, H=9M - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, COM 2 LUMINÁRIAS EM LED 200W.	und	1	4.841,76	5.921,47	5.921,47
8.3.19	101637 SINAPI	BRAÇO PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO, COMPRIMENTO DE 1,50 M, PARA FIXAÇÃO EM POSTE METÁLICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2020	UN	4	154,55	189,01	756,04
8.3.20	00039804 SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO, EM PVC, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TERRA / NEUTRO, PARA 6 DISJUNTORES NEMA OU 8 DISJUNTORES DIN	UN	1	91,15	111,48	111,48
<b>8.4</b>		<b>URBANIZAÇÃO</b>					<b>294,52</b>
8.4.1	98511 SINAPI	PLANTIO DE ÁRVORE ORNAMENTAL COM ALTURA DE MUDA MAIOR QUE 2,00 M E MENOR OU IGUAL A 4,00 M. AF_05/2018	UN	1	240,82	294,52	294,52
<b>8.5</b>		<b>DIVERSOS</b>					<b>4.302,69</b>
8.5.1	082024 Próprio	LIXEIRA COM ESTRUTURA DE AÇO GALVANIZADO (1 TUBO CENTRAL) E CESTO EM TÁBUAS DE MADEIRA DE LEI	UNID	1	1.115,59	1.364,37	1.364,37
8.5.2	0001-DIY Próprio	KIT COM 4 LIXEIRAS DE 50 L, PARA COLETA SELETIVA COM TRAVE METÁLICA E SUPORTE METÁLICO	UNID	1	1.272,29	1.556,01	1.556,01
8.5.3	9050 01 Próprio	TOTEM 2,10 METROS, EM TUBO RETANGULAR METALON 80 X 40 1.90 GALVANIZADO, E CHAPA GALVANIZADA (1,00X1,00M))	UND	1	1.088,12	1.330,77	1.330,77
8.5.4	102498 SINAPI	PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO). AF_05/2021	M	33,47	1,26	1,54	51,54
				<b>TOTAL =</b>	<b>R\$</b>		<b>1.443.702,73</b>

<b>Nº OPERAÇÃO</b> 1079312-10	<b>Nº SICONV</b> 917739	<b>GESTOR</b> M. DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL	<b>PROGRAMA</b> DESENVOLVIMENTO REGIONAL, TERRITORIAL E URBANO	<b>AÇÃO / MODALIDADE</b>	<b>RECURSO</b> OGU não-PAC
<b>PROponente / Tomador</b> PREFEITURA MUNICIPAL DE AGUIAR			<b>MUNICÍPIO / UF</b> AGUIAR / PB	<b>LOCALIDADE / ENDEREÇO</b> DIVERSAS RUAS	<b>VALORES CONTRATADOS (R\$)</b>
<b>OBJETO</b> MODERNIZAÇÃO DE PRAÇAS E CONTRUÇÃO DE PRAÇA NO MUNICIPIO DE AGUIAR/PB				<b>APELIDO DO EMPREENDIMENTO</b> MODERNIZAÇÃO E CONTRUÇÃO DE PRAÇAS	<b>REPASSE</b> 1.441.714,00
				<b>CONTRAPARTIDA</b> 2.000,00	<b>INVESTIMENTO</b> 1.443.714,00

Início Previsto  
fev-23

Etapa	Meta / Sub-Meta	Descrição da Meta / Sub-Meta	Valores Totais (R\$)		Parcela 1 mar-23	Parcela 2 abr-23	Parcela 3 mai-23	Parcela 4 jun-23	Parcela 5 jul-23	Parcela 6 ago-23	Parcela 7 set-23	Parcela 8 out-23
			-	(%)	11,94%	9,41%	13,59%	14,79%	10,99%	13,54%	15,47%	10,27%
			-	Repassse (R\$)	172.400,16	135.850,48	196.138,11	213.631,73	158.571,86	195.491,07	223.393,18	146.226,14
			-	CP Fin. (R\$)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
			-	Outros (R\$)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
			-	Invest. (R\$)	172.400,16	135.850,48	196.138,11	213.631,73	158.571,86	195.491,07	223.393,18	146.226,14
			-	(%)	11,94%	21,35%	34,94%	49,73%	60,72%	74,26%	89,73%	100,00%
			1.441.702,73	Repassse (R\$)	172.400,16	308.250,64	504.388,75	718.020,48	876.592,34	1.072.083,41	1.295.476,59	1.441.702,73
			2.000,00	CP Fin. (R\$)								
			0,00	Outros (R\$)								
			1.443.702,73	Acum. Inv. (R\$)	172.400,16	308.250,64	504.388,75	718.020,48	876.592,34	1.072.083,41	1.295.476,59	1.443.702,73
1	Meta 1.	MODERNIZAÇÃO E CONTRUÇÃO DE PRAÇAS	1.443.702,73	Acumulado (%)	11,94%	21,35%	34,94%	49,73%	60,72%	74,26%	89,73%	100,00%
				Acum. Inv. (R\$)	172.400,16	308.250,64	504.388,75	718.020,48	876.592,34	1.072.083,41	1.295.476,59	1.443.702,73

Local: AGUIAR/PB  
Data: 29 de dezembro de 2022

Representante Tomador / Agente Promotor  
Nome: Manoel Batista Guedes Filho  
Cargo: Prefeito





QCI - QUADRO DE COMPOSIÇÃO DO INVESTIMENTO

Grau de Sigilo  
#PUBLICO

Nº OPERAÇÃO 1079312-10	Nº SICONV 917739	GESTOR M. DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL	PROGRAMA DESENVOLVIMENTO REGIONAL, TERRITORIAL E URBANO	AÇÃO / MODALIDADE	RECURSO OGU não-PAC
---------------------------	---------------------	--	--	-------------------	------------------------

PROponente / Tomador PREFEITURA MUNICIPAL DE AGUIAR	Município / UF AGUIAR / PB	Localidade / Endereço DIVERSAS RUAS	VALORES CONTRATADOS (R\$)		
--	-------------------------------	--	---------------------------	--	--

Objeto MODERNIZAÇÃO DE PRAÇAS E CONTRUÇÃO DE PRAÇA NO MUNICIPIO DE AGUIAR/PB	Apelido do Empreendimento MODERNIZAÇÃO E CONTRUÇÃO DE PRAÇAS	Repasse 1.441.714,00	Contrapartida 2.000,00	Investimento 1.443.714,00
---	---	-------------------------	---------------------------	------------------------------

Saldo a Reprogramar	Repasse (R\$) 11,27	Contrapartida (R\$) -
---------------------	------------------------	--------------------------

Etapa	Meta / Sub-Meta	Item de Investimento	Sub-Item de Investimento	Descrição da Meta / Sub-Meta	Situação	Quantidade	Unid.	Lote de Licitação / nº CTEF	Repasse (R\$)	Contrapartida Financeira (R\$)	Outros (R\$)	Investimento (R\$)	
	<b>TOTAL</b>								( 99,86% ) <b>1.441.702,73</b>	( 0,14% ) <b>2.000,00</b>	( 0,00% ) -	( 100,00% ) <b>1.443.702,73</b>	
1	Meta	1.	Equipamentos comunitários	Lazer e turismo	MODERNIZAÇÃO E CONTRUÇÃO DE PRAÇAS	Em Análise	3.739,02	m²	Lote 1	1.441.702,73	2.000,00	-	1.443.702,73
1		2.							-	-	-	-	
1		3.							-	-	-	-	
1		4.							-	-	-	-	
1		5.							-	-	-	-	
1		6.							-	-	-	-	
1		7.							-	-	-	-	
1		8.							-	-	-	-	
1		9.							-	-	-	-	
1		10.							-	-	-	-	
1		11.							-	-	-	-	
1		12.							-	-	-	-	
1		13.							-	-	-	-	
1		14.							-	-	-	-	

Observações:

TOTAL - ETAPA	1	1.441.702,73	2.000,00	-	1.443.702,73
	2	-	-	-	-
	3	-	-	-	-

Representante Tomador / Agente Promotor  
 Nome: Manoel Batista Guedes Filho  
 Cargo: Prefeito

Local: AGUIAR/PB  
 Data: 29 de dezembro de 2022



**Anotação de Responsabilidade Técnica - ART**  
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

**CREA-PB**

**ART OBRA / SERVIÇO**  
Nº PB20220479749

**Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Paraíba**

INICIAL

**1. Responsável Técnico**

**PAULA CRISTINA ARAÚJO LEITÃO**

Título profissional: **ENGENHEIRA CIVIL**

RNP: **1615597603**

Registro: **1615597603PB**

Empresa contratada: **CLAUDINEIA LEITÃO MARTINS SÁTIRO - ME**

Registro : **0000337583-PB**

**2. Dados do Contrato**

Contratante: **PREFEITURA MUNICIPAL DE AGUIAR**

CPF/CNPJ: **08.939.944/0001-30**

**RUA IRINEU LACERDA**

Nº: **S/N**

Complemento:

Bairro: **CENTRO**

Cidade: **AGUIAR**

UF: **PB**

CEP: **58778000**

Contrato: **Não especificado**

Celebrado em:

Valor: **R\$ 1.000,00**

Tipo de contratante: **Pessoa Jurídica de Direito Público**

Ação Institucional: **Outros**

**3. Dados da Obra/Serviço**

**RUA DIVERSAS**

Nº: **S/N**

Complemento:

Bairro: **CENTRO**

Cidade: **AGUIAR**

UF: **PB**

CEP: **58778000**

Data de Início: **20/09/2022**

Previsão de término: **03/10/2022**

Coordenadas Geográficas: **0, 0**

Finalidade: **SEM DEFINIÇÃO**

Código: **Não Especificado**

Proprietário: **PREFEITURA MUNICIPAL DE AGUIAR**

CPF/CNPJ: **08.939.944/0001-30**

**4. Atividade Técnica**

	Quantidade	Unidade
1 - DIRETA		
9 - ESPECIFICAÇÃO > OBRAS E SERVIÇOS - ARQUITETURA > PAISAGISMO > PAISAGISMO > #0845 - ACESSOS E PASSEIOS	3.739,02	m²
9 - ESPECIFICAÇÃO > OBRAS E SERVIÇOS - ARQUITETURA > PAISAGISMO > PAISAGISMO > #0843 - PRAÇAS	3.739,02	m²
9 - ESPECIFICAÇÃO > OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL > SISTEMAS CONSTRUTIVOS > SISTEMA CONSTRUTIVO > #1242 - EM ALVENARIA	3.739,02	m²
9 - ESPECIFICAÇÃO > OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > #1002 - INSTALAÇÃO ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO	3.739,02	m²
9 - ESPECIFICAÇÃO > OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > #1003 - INSTALAÇÃO HIDRÁULICA	1.310,11	m²
38 - ORÇAMENTO > OBRAS E SERVIÇOS - ARQUITETURA > PAISAGISMO > PAISAGISMO > #0845 - ACESSOS E PASSEIOS	3.739,02	m²
38 - ORÇAMENTO > OBRAS E SERVIÇOS - ARQUITETURA > PAISAGISMO > PAISAGISMO > #0843 - PRAÇAS	3.739,02	m²
38 - ORÇAMENTO > OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL > SISTEMAS CONSTRUTIVOS > SISTEMA CONSTRUTIVO > #1242 - EM ALVENARIA	3.739,02	m²
38 - ORÇAMENTO > OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > #1002 - INSTALAÇÃO ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO	3.739,02	m²
38 - ORÇAMENTO > OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > #1003 - INSTALAÇÃO HIDRÁULICA	1.310,11	m²
5 - PROJETO > OBRAS E SERVIÇOS - ARQUITETURA > PAISAGISMO > PAISAGISMO > #0845 - ACESSOS E PASSEIOS	3.739,02	m²
5 - PROJETO > OBRAS E SERVIÇOS - ARQUITETURA > PAISAGISMO > PAISAGISMO > #0843 - PRAÇAS	3.739,02	m²
5 - PROJETO > OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL > SISTEMAS CONSTRUTIVOS > SISTEMA CONSTRUTIVO > #1242 - EM ALVENARIA	3.739,02	m²
5 - PROJETO > OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > #1002 - INSTALAÇÃO ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO	3.739,02	m²
5 - PROJETO > OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > #1003 - INSTALAÇÃO HIDRÁULICA	1.310,11	m²

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deve proceder a baixa desta ART

**5. Observações**

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <http://crea-pb.sitac.com.br/publico/>, com a chave: YdBa9

Impresso em: 05/10/2022 às 12:06:21 por: , ip: 179.108.106.13

sic.creapb.org.br

creapb@creapb.org.br

Tel: (83) 3533 2525

Fax:



**CREA-PB**  
Conselho Regional de Engenharia  
e Agronomia da Paraíba





**Anotação de Responsabilidade Técnica - ART**  
**Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977**

**CREA-PB**

**ART OBRA / SERVIÇO**  
**Nº PB20220479749**

**Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Paraíba**

INICIAL

Projeto, orçamento e especificações técnicas referentes à Modernização e Construção de Praças, localizadas nos seguintes endereços: Rua Antônio Alves (Praça 01), Rua Abílio Faustino de Carvalho (Praça 02), Rua Bernadino Bento (Praça 03), Rua Bernadino Bento (Praça 04), Rua Francisco Demétrios (Praça 05), Rua Antônio Alves (Praça 06), Rua Sebastião da Silva (Praça07). Todas localizadas no município de Aguiar-PB.

**6. Declarações**

- Declaro que estou cumprindo as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no decreto n. 5296/2004.

- Cláusula Compromissória: Qualquer conflito ou litígio originado do presente contrato, bem como sua interpretação ou execução, será resolvido por arbitragem, de acordo com a Lei no. 9.307, de 23 de setembro de 1996, por meio do Centro de Mediação e Arbitragem - CMA vinculado ao Crea-PB, nos termos do respectivo regulamento de arbitragem que, expressamente, as partes declaram concordar.

**7. Entidade de Classe**

NENHUMA - NAO OPTANTE

PAULA CRISTINA ARAUJO  
 LEITAO:09693634438

Assinado de forma digital por PAULA  
 CRISTINA ARAUJO LEITAO:09693634438  
 Dados: 2022.10.05 13:49:31 -03'00'

**8. Assinaturas**

Declaro serem verdadeiras as informações acima

PAULA CRISTINA ARAÚJO LEITÃO - CPF: 096.936.344-38

\_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_  
 Local data

PREFEITURA MUNICIPAL DE AGUIAR - CNPJ: 08.939.944/0001-30

**9. Informações**

\* A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do Crea.

**10. Valor**

Valor da ART: **R\$ 88,78**

Registrada em: **05/10/2022**

Valor pago: **R\$ 88,78**

Nosso Número: **3758338**

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <http://crea-pb.sitac.com.br/publico/>, com a chave: YdBa9  
 Impresso em: 05/10/2022 às 12:06:22 por: , ip: 179.108.106.13





ESTADO DA PARAÍBA  
PREFEITURA MUNICIPAL DE AGUIAR

Obra:	MODERNIZAÇÃO E CONSTRUÇÃO DE PRAÇAS	VALOR DE REPASSE: R\$ 1.441.714,00
Município:	AGUIAR - PB	BDI: 22,30%
Endereço:	PRAÇA 01 - Rua Antônio Alves / PRAÇA 02 - Rua Abílio Faustino de Carvalho / PRAÇA 03 - Rua Bernardino Bento / PRAÇA 04 - Rua Bernardino Bento / PRAÇA 05 - Rua Francisco Demétrios / PRAÇA 06 - Rua Antônio Alves / PRAÇA 07 - Rua Sebastião da Silva	FONTE / DATA-BASE: SINAPI-PB 07/2022; DER-PB - Abril-Junho/2022
Proposta Nº:	1079312-10	ENCARGOS SOCIAIS NÃO DESONERADOS: 115,83%(HORA) 72,25%(MÊS)

Memória de Cálculo

Item	Descrição	Und	Quant.	Memória de Cálculo
<b>1</b>	<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>			
1.1	PLACA INDICATIVA DE OBRA	m <sup>2</sup>	8,0	= Área = 4,00 x 2,00
<b>2</b>	<b>PRAÇA 01 - RUA ANTÔNIO ALVES</b>			
<b>2.1</b>	<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>			
2.1.1	Locação de praças com piquetes de madeira	m <sup>2</sup>	620,1	= Área = área total da praça 01 Obs.: área retirada com auxílio da ferramenta audocad
2.1.2	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS TIPO PLACA VIBRATÓRIA. AF_09/2021	m <sup>2</sup>	620,1	= Área = área total da praça 01 Obs.: área retirada com auxílio da ferramenta audocad
2.1.3	CORTE RASO E RECORTE DE ÁRVORE COM DIÂMETRO DE TRONCO MAIOR OU IGUAL A 0,20 M E MENOR QUE 0,40 M.AF_05/2018	UN	21,0	= Quantidade = 21 unidades
2.1.4	REMOÇÃO DE RAÍZES REMANESCENTES DE TRONCO DE ÁRVORE COM DIÂMETRO MAIOR OU IGUAL A 0,20 M E MENOR QUE 0,40 M.AF_05/2018	UN	21,0	= Quantidade = 21 unidades
2.1.5	DEMOLIÇÃO DE LAJES, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	m <sup>3</sup>	6,12	= Volume = área de demolição das calçadas * espessura = 87,39 * 0,07
2.1.6	ALVENARIA EM TIJOLO CERAMICO FURADO 9X19X19CM, 1 VEZ (ESPESSURA 19CM), ASSENTADO EM ARGAMASSA TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA MEDIA NAO PENEIRADA), PREPARO MANUAL, JUNTA1 CM	m <sup>2</sup>	8,4	= Área = área de contenção/ alvenaria de 1 vez = ((0,20*61)*20) + ((0,20*0,53)*17,43) + ((0,20*0,69)*20) + ((0,20*0,74)*8,19) + (0,20*0,69)
2.1.7	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	m <sup>3</sup>	26,68	= Volume = 26,68 m <sup>3</sup>
2.1.8	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	m <sup>3</sup>	74,86	= Volume = 74,86 m <sup>3</sup>
<b>2.2</b>	<b>PAVIMENTAÇÃO</b>			
2.2.1	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X20 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA URBANIZAÇÃO INTERNA DE EMPREENDIMENTOS. AF_06/2016_P	M	313,12	= Comprimento = canteiros (3,70+1,70+2,90+1,20+3,15+4,60+1,50)+(1,61+6,73+5,55+16,46+5,53+7,45+7,25+5,31+4,42+3,95) + ((1,50+1,50)*4) + entorno (3,89+19,96+1,70+3,78+20,66+2,70) + (3,32+78,68+9,59+2,96+63,97+6,90)
2.2.2	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO CURVO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X20 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA URBANIZAÇÃO INTERNA DE EMPREENDIMENTOS. AF_06/2016_P	M	94,33	= Comprimento = canteiros (4,14+7,40+5,79+4,50+1,66+4,77) + (0,82+4,93+12,63+2,55+1,33+13,94+1,83+2,16+3,67+2,69+2,18+1,54+5,35+1,67) + entorno (1,57+1,64) + (1,87+3,70)
2.2.3	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 3 CM. AF_07/2016	m <sup>2</sup>	413,88	= Área = área de granilite
2.2.4	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 4CM. AF_07/2021	m <sup>2</sup>	413,88	= Área = área de granilite
2.2.5	PISO EM GRANILITE, MARMORITE OU GRANITINA, AGREGADO COR PRETO, CINZA, PALHA OU BRANCO, E= *8* MM (INCLUSO EXECUCAO)	m <sup>2</sup>	413,88	= Área = área de granilite = Amarelo (82,30) + Cinza (80,04) + Branco (86,24) + Vermelho (165,30) Obs.: área retirada com auxílio da ferramenta audocad
2.2.6	PISO PODOTÁTIL DE CONCRETO - DIRECIONAL E ALERTA, *25 X 25* CM	M <sup>2</sup>	49,06	= Área = área do bloco * quantidade = (0,25*0,25)*785
2.2.7	RAMPA DE ACESSIBILIDADE DE CONCRETO, DIMENSÕES=(1,20X6,90X0,07M)	un	4,0	= Quantidade = 4 unidades
<b>2.3</b>	<b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS</b>			
2.3.1	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	10,0	= Conforme Projeto Elétrico
2.3.2	CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	8,0	= Conforme Projeto Elétrico
2.3.3	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 50 MM (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	UN	17,0	= Conforme Projeto Elétrico
2.3.4	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	47,0	= Conforme Projeto Elétrico
2.3.5	ARRUELA EM ALUMINIO, COM ROSCA, DE 1 1/4", PARA ELETRODUTO	UN	8,0	= Conforme Projeto Elétrico
2.3.6	BUCHA DE NYLON SEM ABA S4	UN	195,0	= Conforme Projeto Elétrico
2.3.7	BUCHA DE NYLON SEM ABA S6	UN	60,0	= Conforme Projeto Elétrico
2.3.8	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM <sup>2</sup> , ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	51,5	= Conforme Projeto Elétrico
2.3.9	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM <sup>2</sup> , ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	132,9	= Conforme Projeto Elétrico
2.3.10	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM <sup>2</sup> , ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	510,1	= Conforme Projeto Elétrico
2.3.11	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,3X0,3X0,3 M. AF_12/2020	UN	16,0	= Conforme Projeto Elétrico
2.3.12	RELÉ FOTOELÉTRICO PARA COMANDO DE ILUMINAÇÃO EXTERNA 1000 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2020	UN	10,0	= Conforme Projeto Elétrico
2.3.13	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	8,0	= Conforme Projeto Elétrico
2.3.14	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,0	= Conforme Projeto Elétrico
2.3.15	ABRACADEIRA EM AÇO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 1 1/2" E CUNHA DE FIXACAO	UN	52,0	= Conforme Projeto Elétrico
2.3.16	ABRACADEIRA EM AÇO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 3/4" E CUNHA DE FIXACAO	UN	195,0	= Conforme Projeto Elétrico
2.3.17	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 50 MM (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	53,5	= Conforme Projeto Elétrico
2.3.18	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	217,2	= Conforme Projeto Elétrico
2.3.19	POSTE DECORATIVO C/GLOBO DUPLO H=1,80M, INCLUSIVE 2 LÂMPADAS LED 50W - BRANCO FRIO.	un	4,0	= Conforme Projeto Elétrico



**Memória de Cálculo**

Item	Descrição	Und	Quant.	Memória de Cálculo
2.3.20	POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, ENGASTADO, H=9M - FORNECIMENTO E INSTALACAO, COM 4 LUMINÁRIAS EM LED 200W.	und	6,0	= Conforme Projeto Elétrico
2.3.21	ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA MONOFÁSICA DEMANDA ENTRE 0 E 3,8 KW.	UNID	1,0	= Conforme Projeto Elétrico
2.3.22	BRAÇO PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO, COMPRIMENTO DE 1,50 M, PARA FIXAÇÃO EM POSTE DE CONCRETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2020	UN	24,0	= Conforme Projeto Elétrico
2.3.23	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM PVC, DE EMBUTIR, SEM BARRAMENTO, PARA 6 DISJUNTORES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	2,0	= Conforme Projeto Elétrico
<b>2.4</b>	<b>BANCOS EM ALVENARIA COM JARDINEIRAS</b>			
2.4.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	m³	1,55	= Volume = Volume de alvenaria de 1 vez * quantidades de bancos = $((1,50+1,20+1,58+1,00+2,15+1,12+1,13)*(0,20*0,20))^4$
2.4.2	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	m²	34,18	= Área = área de alvenaria de 1/2 vez * quantidades de bancos = $((0,70+1,50+2,15+1,00+0,40+0,70+1,27)*0,97) + ((0,50+1,70)*0,48))^4$
2.4.3	ALVENARIA EM TIJOLO CERAMICO FURADO 9X19X19CM, 1 VEZ (ESPESSURA 19CM), ASSENTADO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA MEDIA NAO PENEIRADA), PREPARO MANUAL, JUNTA1 CM	m²	7,74	= Área - área de alvenaria de 1 vez * quantidade de bancos = $((1,50+1,20+1,58+1,00+2,15+1,12+1,13)*(0,20))^4$
2.4.4	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF_07/2016	m²	2,92	= Área = área de assento dos bancos * quantidades de bancos = $(0,73)*4$ Obs.: área retirada com auxilio da ferramenta audocad
2.4.5	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	m²	31,18	= Área = área de revestimento * quantidades de bancos = $((1,50+2,15+1,00+0,40+0,70)*0,85) + ((1,20+0,70)*0,40) + ((1,70+0,50)*0,45) + ((0,70+1,50+2,15+1,00+0,40+0,70+1,26)*0,15))^4$
2.4.6	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA ENTRE 5M2 E 10M2, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	m²	31,18	= Área = área de chapisco
2.4.7	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA ENTRE 5 M² E 10 M². AF_06/2014	m²	34,1	= Área = área de chapisco + área de piso de concreto dos assentos = $31,18 + 2,92$
2.4.8	PLANTIO DE GRAMA BATATAIS EM PLACAS. AF_05/2018	m²	4,2	= Área = área de grama dos jardins dos bancos * quantidade de bancos = $1,05*4$ Obs.: área retirada com auxilio da ferramenta audocad
2.4.9	APLICAÇÃO DE ADUBO EM SOLO. AF_05/2018	m²	4,2	= Área = área de grama
2.4.10	PLANTIO DE ARBUSTO OU CERCA VIVA. AF_05/2018	UN	12,0	= Quantidade = Quantidade de arbusto por banco * quantidade de banco = $3 * 4$
2.4.11	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	m³	4,84	= Volume = ( área de reaterro*altura) * quantidade de bancos = $((1,24*0,77) + (0,53*0,48))^4$ Obs.: área retirada com auxilio da ferramenta audocad
<b>2.5</b>	<b>URBANIZAÇÃO</b>			
2.5.1	PLANTIO DE GRAMA BATATAIS EM PLACAS. AF_05/2018	m²	50,81	= Área = 50,81 m² Obs.: área retirada com auxilio da ferramenta audocad
2.5.2	APLICAÇÃO DE ADUBO EM SOLO. AF_05/2018	m²	50,81	= Área = área de grama
2.5.3	PLANTIO DE ARBUSTO OU CERCA VIVA. AF_05/2018	UN	7,0	= Quantidade = 7 unidades
2.5.4	PLANTIO DE PALMEIRA COM ALTURA DE MUDA MENOR OU IGUAL A 2,00 M. AF_05/2018	UN	2,0	= Quantidade = 2 unidades
2.5.5	PLANTIO DE ÁRVORE ORNAMENTAL COM ALTURA DE MUDA MAIOR QUE 2,00 M E MENOR OU IGUAL A 4,00 M. AF_05/2018	UN	6,0	= Quantidade = 6 unidades
2.5.6	PLANTIO DE ÁRVORE ORNAMENTAL COM ALTURA DE MUDA MENOR OU IGUAL A 2,00 M. AF_05/2018	UN	10,0	= Quantidade = 10 unidades
<b>2.6</b>	<b>EQUIPAMENTOS DE PLAYGROUND</b>			
2.6.1	EQUIPAMENTO DE PLAYGROUND - CASA DE TARZAN COMPLETA	und	1,0	= Quantidade = 1 unidade
2.6.2	EQUIPAMENTO DE PLAYGROUND - GIRA-GIRA DE FERRO- 06 LUGARES	und	1,0	= Quantidade = 1 unidade
2.6.3	EQUIPAMENTO DE PLAYGROUND -GANGORRA DE FERRO 3 PRANCHAS	und	1,0	= Quantidade = 1 unidade
<b>2.7</b>	<b>EQUIPAMENTOS DE GINÁSTICA</b>			
2.7.1	INSTALAÇÃO DE SIMULADOR DE CAVALGADA TRIPLO, EM TUBO DE AÇO CARBONO - EQUIPAMENTO DE GINÁSTICA PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI, INSTALADO SOBRE PISO DE CONCRETO EXISTENTE. AF_10/2021	UN	1,0	= Quantidade = 1 unidade
2.7.2	INSTALAÇÃO DE PRESSÃO DE PERNAS TRIPLO, EM TUBO DE AÇO CARBONO - EQUIPAMENTO DE GINÁSTICA PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI, INSTALADO SOBRE PISO DE CONCRETO EXISTENTE. AF_10/2021	UN	1,0	= Quantidade = 1 unidade
2.7.3	INSTALAÇÃO DE SIMULADOR DE CAMINHADA TRIPLO, EM TUBO DE AÇO CARBONO - EQUIPAMENTO DE GINÁSTICA PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI, INSTALADO SOBRE PISO DE CONCRETO EXISTENTE. AF_10/2021	UN	1,0	= Quantidade = 1 unidade
2.7.4	INSTALAÇÃO DE ROTAÇÃO VERTICAL DUPLO, EM TUBO DE AÇO CARBONO - EQUIPAMENTO DE GINÁSTICA PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI, INSTALADO SOBRE PISO DE CONCRETO EXISTENTE. AF_10/2021	UN	3,0	= Quantidade = 3 unidades
2.7.5	INSTALAÇÃO DE SURF DUPLO, EM TUBO DE AÇO CARBONO - EQUIPAMENTO DE GINÁSTICA PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI, INSTALADO SOBRE PISO DE CONCRETO EXISTENTE. AF_10/2021	UN	2,0	= Quantidade = 2 unidades
<b>2.8</b>	<b>DIVERSOS</b>			
2.8.1	LIXEIRA COM ESTRUTURA DE AÇO GALVANIZADO (1 TUBO CENTRAL) E CESTO EM TÁBUAS DE MADEIRA DE LEI	UNID	7,0	= Quantidade = 7 unidades
2.8.2	KIT COM 4 LIXEIRAS DE 50 L, PARA COLETA SELETIVA COM TRAVE METÁLICA E SUPORTE METÁLICO	UNID	1,0	= Quantidade = 1 unidade
2.8.3	PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO). AF_05/2021	M	407,45	= Comprimento = meio-fio reto + meio-fio curvo
2.8.4	BANCO DE PRAÇA EM RIPAS DE MADEIRA MACIÇA	Und.	4,0	= Quantidade = 4 unidades
2.8.5	TOTEM 2,10 METROS, EM TUBO RETANGULAR METALON 80 X 40 1.90 GALVANIZADO, E CHAPA GALVANIZADA (1,00X1,00M))	UND	1,0	= Quantidade =1 unidade
<b>3</b>	<b>PRAÇA 02 - RUA ABÍLIO FAUSTINO DE CARVALHO</b>			
<b>3.1</b>	<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>			
3.1.1	Locação de praças com piquetes de madeira	m²	595,77	= Área = área total da praça 02 descontando a edificação existente Obs.: área retirada com auxilio da ferramenta audocad
3.1.2	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS TIPO PLACA VIBRATÓRIA. AF_09/2021	m²	595,77	= Área = área total da praça 02 descontando a edificação existente Obs.: área retirada com auxilio da ferramenta audocad
3.1.3	CORTE RASO E RECORTE DE ÁRVORE COM DIÂMETRO DE TRONCO MAIOR OU IGUAL A 0,20 M E MENOR QUE 0,40 M.AF_05/2018	UN	7,0	= Quantidade =7,00 unidades
3.1.4	REMOÇÃO DE RAÍZES REMANESCENTES DE TRONCO DE ÁRVORE COM DIÂMETRO MAIOR OU IGUAL A 0,20 M E MENOR QUE 0,40 M.AF_05/2018	UN	7,0	= Quantidade =7,00 unidades

**Memória de Cálculo**

Item	Descrição	Und	Quant.	Memória de Cálculo
3.1.5	DEMOLIÇÃO DE LAJES, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	m³	58,77	= Volume = (Piso existente (217,97 + 226,66 + 53,48 + 44,40 + 1,64 + 2,47) + laje dos canteiros elevados ((0,31+2,00+0,31+6,11+0,31+2,60+0,31+6,11+0,47+0,10)*0,47) + (((2*3,14*1,50)*1,50)*2) + Rampas (2,04*2)) * 0,10
3.1.6	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	m³	3,17	= Volume = Canteiros elevados (((((2*3,10*1,00)*0,40)*2)*2) + (((0,46+0,86+0,46+5,02+0,31+1,60+0,31+5,02)*0,40)*2))*0,15
3.1.7	REMOÇÃO DE MEIO-FIO DE PEDRA(GNAISSE, BASALTO, ETC.) INCLUSIVE CARGA.	M	153,1	= Comprimento = (7,55+20,25+6,28+15,00+6,28+7,40+13,90+4,30) + (2,09+1,51+2,80) + (0,37+2,77+0,36+2,00+0,24+2,02) + (0,36+2,00+0,24+2,02+0,37+2,75) + (2,17+7,81+2,18+10,94+2,17) + (2,17+7,81+2,18+10,64+2,17)
3.1.8	Remoção de poste de ferro galvanizado simples (6.00 a 10.00 m) sem reaproveitamento	Und	5,0	= Quantidade = 5 unidades
3.1.9	Remoção de banco de concreto pré-moldado	Und	10,0	= Quantidade = 10 unidades
3.1.10	REMOÇÃO DE PORTAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	m²	35,62	= Área = (3,00*1,00*3) + (1,85*1,00) + (0,90*2,10*6) + (0,85*2,10*2) + (0,60*2,40*4) + (0,75*2,10) + (1,20*2,10)
3.1.11	REMOÇÃO DE JANELAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	m²	11,28	= Área = (1,70*0,40*3) + (3,20*1,40) + (3,40*1,40)
<b>3.2</b>	<b>PAVIMENTAÇÃO</b>			
3.2.1	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X20 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA URBANIZAÇÃO INTERNA DE EMPREENDIMENTOS. AF_06/2016_P	M	109,82	= Comprimento = canteiros (((1,50+1,50)*6) + ((0,75+0,90)*2) + ((1,91+2,54+1,91+0,50+0,50)*2)) + entorno (4,30+13,92+8,18+21+8,18+13,92+4,30)
3.2.2	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO CURVO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X20 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA URBANIZAÇÃO INTERNA DE EMPREENDIMENTOS. AF_06/2016_P	M	5,34	= Comprimento = canteiros (1,10*2) + entorno (1,57*2)
3.2.3	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 3 CM. AF_07/2016	m²	535,53	= Área = área de granilite
3.2.4	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 4CM. AF_07/2021	m²	535,53	= Área = área de granilite
3.2.5	PISO EM GRANILITE, MARMORITE OU GRANITINA, AGREGADO COR PRETO, CINZA, PALHA OU BRANCO, E= *8* MM (INCLUSO EXECUCAO)	m²	535,53	= Área = área de granilite = Amarelo (45,18) + Cinza (87,67) + Branco (179,25) + Vermelho (28,36) + Cinza Claro (195,07) Obs.: área retirada com auxílio da ferramenta audocad
3.2.6	PISO PODOTÁTIL DE CONCRETO - DIRECIONAL E ALERTA, *25 X 25* CM	M²	39,88	= Área = área do bloco * quantidade = (0,25*0,25)*638
3.2.7	RAMPA PADRÃO PARA ACESSO DE DEFICIENTES A PASSEIO PÚBLICO, EM CONCRETO SIMPLES FCK=15MPA, DESEMPOLADA, PINTADA EM TINTA A BASE DE EPOXI , 02 DEMÃOS E PISO TÁTIL DE ALERTA/DIRECIONAL.	UN	2,0	= Quantidade = 2 unidades
<b>3.3</b>	<b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS</b>			
3.3.1	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	10,0	= Conforme Projeto Elétrico
3.3.2	CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	10,0	= Conforme Projeto Elétrico
3.3.3	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	10,0	= Conforme Projeto Elétrico
3.3.4	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	60,0	= Conforme Projeto Elétrico
3.3.5	BUCHA DE NYLON SEM ABA S4	UN	232,0	= Conforme Projeto Elétrico
3.3.6	BUCHA DE NYLON SEM ABA S6	UN	33,0	= Conforme Projeto Elétrico
3.3.7	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	66,7	= Conforme Projeto Elétrico
3.3.8	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	12,1	= Conforme Projeto Elétrico
3.3.9	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	747,7	= Conforme Projeto Elétrico
3.3.10	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,3X0,3X0,3 M. AF_12/2020	UN	12,0	= Conforme Projeto Elétrico
3.3.11	RELÉ FOTOELÉTRICO PARA COMANDO DE ILUMINAÇÃO EXTERNA 1000 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2020	UN	10,0	= Conforme Projeto Elétrico
3.3.12	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	7,0	= Conforme Projeto Elétrico
3.3.13	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	18,9	= Conforme Projeto Elétrico
3.3.14	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 1" E CUNHA DE FIXACAO	UN	33,0	= Conforme Projeto Elétrico
3.3.15	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 3/4" E CUNHA DE FIXACAO	UN	232,0	= Conforme Projeto Elétrico
3.3.16	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	34,3	= Conforme Projeto Elétrico
3.3.17	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	251,2	= Conforme Projeto Elétrico
3.3.18	POSTE DECORATIVO C/GLOBO DUPLO H=1,80M, INCLUSIVE 2 LÂMPADAS LED 50W - BRANCO FRIO.	un	4,0	= Conforme Projeto Elétrico
3.3.19	POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, ENGASTADO, H=9M - FORNECIMENTO E INSTALACAO. COM 4 LUMINÁRIAS EM LED 200W.	und	6,0	= Conforme Projeto Elétrico
3.3.20	ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA TRIFÁSICA DEMANDA ENTRE 0 E 15,2 KW	UN	1,0	= Conforme Projeto Elétrico
3.3.21	BRAÇO PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO, COMPRIMENTO DE 1,50 M, PARA FIXAÇÃO EM POSTE DE CONCRETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2020	UN	24,0	= Conforme Projeto Elétrico
3.3.22	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 12 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,0	= Conforme Projeto Elétrico
3.3.23	LUMINÁRIA ARANDELA TIPO MEIA LUA, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA FLUORESCENTE DE 15 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN	2,0	= Conforme Projeto Elétrico
<b>3.4</b>	<b>BANCOS EM ALVENARIA COM JARDINEIRAS</b>			
3.4.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	m³	5,07	= Volume = Volume de alvenaria de 1 vez * quantidades de bancos = Banco Tipo 1 ((1,50+1,20+1,58+1,00+2,15+1,12+1,13)*(0,20*0,20))*4 + Banco Tipo 2 ((1,15+2,22+1,17+1,22+1,15+1,32+1,67+2,32+2,70+2,12+1,70)*(0,20*0,20))*2 + Banco 03 ((1,15+1,70+2,12+1,70+1,15+1,22+1,17+1,22)*(0,20*0,20))*2 + Banco Tipo 4 ((1,00+1,00+1,00+1,00+2,90+2,90+1,00+1,00+1,00+1,00)*(0,20*0,20))*2
3.4.2	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	m²	94,33	= Área = área de alvenaria de 1/2 vez * quantidades de bancos = Banco Tipo 1 (((0,70+1,50+2,15+1,00+0,40+0,70+1,27)*0,97) + ((0,50+1,70)*0,48))*4 + Banco Tipo 2 (((0,45+2,22+1,17+1,22+0,45)*0,48) + ((0,70+1,70+2,12+2,70+0,70+2,32+1,67+1,32)*0,97))*2 + Banco Tipo 03 (((0,70+1,70+2,13+1,58+0,70+1,41+1,54+1,41)*0,97) + ((0,45+1,22+1,17+1,22+0,45)*0,48))*2 + Banco Tipo 4 (((1,00+1,00+1,00+1,00)*0,20)*2)*2
3.4.3	ALVENARIA EM TIJOLO CERAMICO FURADO 9X19X19CM, 1 VEZ (ESPESSURA 19CM), ASSENTADO EM ARGAMASSA TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA MEDIA NAO PENEIRADA), PREPARO MANUAL, JUNTA1 CM	m²	24,21	= Área - área de alvenaria de 1 vez * quantidade de bancos = Banco Tipo 1 ((1,50+1,20+1,58+1,00+2,15+1,12+1,13)*(0,20))*4 Banco Tipo 2 ((1,15+2,22+1,17+1,22+1,15+1,32+1,67+2,32+2,70+2,12+1,70)*(0,20)) *2 + Banco Tipo 3 ((1,15+1,70+2,12+1,70+1,15+1,22+1,17+1,22)*(0,20))*2 + Banco Tipo 4 ((1,00+1,00+1,00+1,00)*0,55)*2



**Memória de Cálculo**

Item	Descrição	Und	Quant.	Memória de Cálculo
3.4.4	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF_07/2016	m²	10,98	= Área = área de assento dos bancos * quantidades de bancos = Banco Tipo 1 (0,73)*4 + Banco Tipo 2 (2,24*2) + Banco Tipo 3 (1,79*2) Obs.: área retirada com auxílio da ferramenta audocad
3.4.5	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	m²	96,15	= Área = área de revestimento * quantidades de bancos = Banco Tipo 1 (((1,50+2,15+1,00+0,40+0,70)*0,85) + ((1,20+0,70)*0,40) + ((1,70+0,50)*0,45) + ((0,70+1,50+2,15+1,00+0,40+0,70+1,26)*0,15))*4 + Banco Tipo 2 (((0,70+2,70+2,12+1,70+0,70)*0,85) + ((1,41+1,54+2,41)*0,40) + ((0,45+2,22+1,17+1,22+0,45)*0,45) + ((0,70+2,70+2,12+1,70+0,70+1,41+1,54+2,41+0,70)*0,15))*2 + Banco Tipo 3 (((0,70+1,70+2,13+1,58+0,70)*0,85) + ((1,41+1,54+1,41)*0,40) + ((0,45+1,22+1,17+1,22+0,45)*0,45) + ((0,70+1,70+2,13+1,58+0,70+1,41+1,54+1,41+0,70)*0,15))*2 + Banco Tipo 4 (((1,00+1,00+0,28+2,90+0,28+1,00+1,00+0,28+2,90+0,28+1,00)*0,35) + ((1,00+1,00+1,00+1,00)*0,20) + ((1,00+1,00+1,00+1,00)*0,15) + ((1,80+1,80+0,68+2,10+0,68+1,80+1,80+1,80+0,68+2,10+0,68+1,80)*0,10))*2
3.4.6	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA ENTRE 5M2 E 10M2, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	m²	96,15	= Área = área de chapisco
3.4.7	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA ENTRE 5 M² E 10 M². AF_06/2014	m²	120,55	= Área = área de chapisco + área de piso de concreto dos assentos + área de assento do banco tipo 4 (6,71)
3.4.8	PLANTIO DE GRAMA BATATAIS EM PLACAS. AF_05/2018	m²	14,4	= Área = área de grama dos jardins dos bancos * quantidade de bancos = Banco Tipo 1 (1,05*4) + Banco Tipo 2 (2,26*2) + Banco Tipo 3 (1,86*2) + Banco Tipo 4 ((0,70*0,70*2)*2) Obs.: área retirada com auxílio da ferramenta audocad
3.4.9	APLICAÇÃO DE ADUBO EM SOLO. AF_05/2018	m²	14,4	= Área = área de grama
3.4.10	PLANTIO DE ARBUSTO OU CERCA VIVA. AF_05/2018	UN	34,0	= Quantidade = Quantidade de arbusto por banco * quantidade de banco = Banco Tipo 1 (3 *4) + Banco Tipo 2 (6*2) + Banco Tipo 3 (5*2)
3.4.11	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	m³	15,86	= Volume = ( área de reaterro*altura) * quantidade de bancos = Banco Tipo 1 ((1,24*0,77) + (0,53*0,48))*4 + Banco Tipo 2 ((2,62*0,77)+(1,75*0,48))*2 + Banco Tipo 3 ((1,39*0,48)+(2,16*0,77))*2 + Banco Tipo 4 (((0,60*0,60)*0,45)*2)*2 Obs.: área retirada com auxílio da ferramenta audocad
3.4.12	PLANTIO DE PALMEIRA COM ALTURA DE MUDA MENOR OU IGUAL A 2,00 M. AF_05/2018	UN	4,0	= Quantidade = Banco Tipo 4 (2*2)
3.4.13	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE MACIÇA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 14 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	m²	17,92	= Área =(bordas (perímetro * altura) + área de assento) * quantidade de bancos = ((1,80+1,80+0,68+2,10+0,68+1,80+1,80+1,80+0,68+2,10+0,68+1,80+0,60+0,60+0,60+0,60+0,60+0,60)*0,10 + 6,71)*2 Obs.: área retirada com auxílio da ferramenta audocad
3.4.14	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	m³	1,34	= Volume = área do assento * espessura * quantidade de bancos = 6,71*0,10*2 Obs.: área retirada com auxílio da ferramenta audocad
3.4.15	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	m³	1,34	= Volume = Volume de concreto
3.4.16	ARMAÇÃO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM USO DE TELA Q-283. AF_09/2021	KG	60,12	= Área = área de assento*peso por m2 * quantidade de bancos = (6,71*4,48)*2 Obs.: área retirada com auxílio da ferramenta audocad
<b>3.5</b>	<b>URBANIZAÇÃO</b>			
3.5.1	PLANTIO DE GRAMA BATATAIS EM PLACAS. AF_05/2018	m²	12,15	= Área = 12,15 m² Obs.: área retirada com auxílio da ferramenta audocad
3.5.2	APLICAÇÃO DE ADUBO EM SOLO. AF_05/2018	m²	12,15	= Área = área de grama
3.5.3	PLANTIO DE ARBUSTO OU CERCA VIVA. AF_05/2018	UN	40,0	= Quantidade = 40 unidades
3.5.4	PLANTIO DE ÁRVORE ORNAMENTAL COM ALTURA DE MUDA MAIOR QUE 2,00 M E MENOR OU IGUAL A 4,00 M. AF_05/2018	UN	2,0	= Quantidade = 2 unidades
3.5.5	PLANTIO DE ÁRVORE ORNAMENTAL COM ALTURA DE MUDA MENOR OU IGUAL A 2,00 M. AF_05/2018	UN	4,0	= Quantidade = 4 unidades
<b>3.6</b>	<b>CARAMANCHÃO</b>			
3.6.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	m³	0,2	= Volume = 0,45*0,45*0,5*2
3.6.2	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	m²	0,41	= Área = 0,45*0,45*2
3.6.3	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_07/2016	m²	0,41	= Área = 0,45*0,45*2
3.6.4	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	m³	0,18	= Volume = 0,45*0,45*0,45*2
3.6.5	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	m³	0,18	= Volume = Volume de concreto
3.6.6	Assentamento de peças de madeira serrada para confecção de pergolado	m	41,94	= Comprimento das vigas e pilares = 2,86*2 + (2,40*13) + 5,02
3.6.7	PINTURA IMUNIZANTE PARA MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	m²	20,51	= Área = ((0,20*4)*2,86*2) + ((0,16*2+0,06*2)* (2,40*13))+((0,06*2+0,16*2)*5,02)
3.6.8	VIGA APARELHADA *6 X 16* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	M	36,22	= Comprimento, das vigas = (2,40*13) + 5,02
3.6.9	PILAR DE MADEIRA APARELHADO SEÇÃO 20X20 CM DE MAÇARANDUBA	M	5,72	= Comprimento, dos pilares = 2,86*2
<b>3.7</b>	<b>REVITALIZAÇÃO DAS FACHADAS DO PALCO</b>			
<b>3.7.1</b>	<b>REVESTIMENTO</b>			
3.7.1.1	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES EXTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 33X45 CM, ALINHADAS A PRUMO, APLICADO EM PANOS COM VÃOS. AF_10/2014	m²	81,23	= Área = (perímetro * altura) - esquadrias = ((6,95*3,72) + ((1,00+0,94+1,96)*2,57)*2 + ((2,30+2,50+6,39+2,50+3,25)*2,51)) - ((0,40*2,40*2) + (1,20*0,40) + (1,70*0,40*2) + (1,85*1,00) + (0,75*2,10))
3.7.1.2	APLICAÇÃO MANUAL DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM SUPERFÍCIES EXTERNAS DE SACADA DE EDIFÍCIOS DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS. AF_06/2014	m²	148,65	= Área = (perímetro * altura) - esquadrias = (((6,95+4,15+1,05+3,15+5,75)*2,57)*2) + (4,80*1,00*4) + ((2,50+12,09+2,65)*2,51) + (4,00*1,00*2) + (3,60*1,00*2,00) - ((3,00*1,00*2) + (3,40*1,40) + (3,20*1,40) + (0,90*2,10*6) + (1,70*0,40) + (3,00*1,00) + (1,20*2,10) + (1,50*0,40) + (2,40*0,40*3) + (1,20*0,40*2))
3.7.1.3	APLICAÇÃO MANUAL DE MASSA ACRÍLICA EM PANOS DE FACHADA SEM PRESENÇA DE VÃOS, DE EDIFÍCIOS DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS, DUAS DEMÃOS. AF_05/2017	m²	148,65	= Área = área de selador
3.7.1.4	APLICAÇÃO MANUAL DE TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM SUPERFÍCIES EXTERNAS DE SACADA DE EDIFÍCIOS DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS, DUAS DEMÃOS. AF_11/2016	m²	148,65	= Área = área de selador
3.7.1.5	GRADE EM METALON - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	m²	20,05	= Área = área dos detalhes = (3,00*0,90*3) + (1,85*0,90) + (1,00*2,57*4)
<b>3.7.2</b>	<b>ESQUADRIAS</b>			
3.7.2.1	PORTA EM AÇO, EM CHAPA GALVANIZADA Nº24, RAIADA, DE ENROLAR	m²	10,85	= Área = 3,00*1,00*3 + 1,85*1,00
3.7.2.2	JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	m²	11,28	= Área = (1,70*0,40*3) + (3,20*1,40) + (3,40*1,40)
3.7.2.3	GRADE DE FERRO EM BARRA CHATA 3/16"	m²	14,51	= Área = (1,70*1,77) + (3,00*1,77) + (3,50*1,77)
3.7.2.4	PORTA DE ALUMÍNIO DE ABRIR COM LAMBRI, COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	m²	21,53	= Área = (0,90*2,10*6) + (0,85*2,10*2) + (0,60*2,10*4) + (0,75*2,10)
3.7.2.5	PORTA DE CORRER DE ALUMÍNIO, COM DUAS FOLHAS PARA VIDRO, INCLUSO VIDRO LISO INCOLOR, FECHADURA E PUXADOR, SEM ALIZAR. AF_12/2019	m²	2,52	= Área = 1,20*2,10
<b>3.8</b>	<b>DIVERSOS</b>			
3.8.1	LIXEIRA COM ESTRUTURA DE AÇO GALVANIZADO (1 TUBO CENTRAL) E CESTO EM TÁBUAS DE MADEIRA DE LEI	UNID	7,0	= Quantidade = 7 unidades



**Memória de Cálculo**

Item	Descrição	Und	Quant.	Memória de Cálculo
3.8.2	KIT COM 4 LIXEIRAS DE 50 L, PARA COLETA SELETIVA COM TRAVE METÁLICA E SUPORTE METÁLICO	UNID	1,0	= Quantidade = 1 unidade
3.8.3	PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO). AF_05/2021	M	115,16	= Comprimento = meio-fio reto + meio-fio curvo
3.8.4	TOTEM 2,10 METROS, EM TUBO RETANGULAR METALON 80 X 40 1.90 GALVANIZADO, E CHAPA GALVANIZADA (1,00X1,00M))	UND	1,0	= Quantidade = 1 unidade
3.8.5	Jardineira de Concreto	Und	3,0	= Quantidade = 3 unidades
<b>4</b>	<b>PRAÇA 03 - RUA BERNADINO BENTO</b>			
<b>4.1</b>	<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>			
4.1.1	Locação de praças com piquetes de madeira	m²	1.310,11	= Área = área total da praça 03 Obs.: área retirada com auxílio da ferramenta audocad
4.1.2	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS TIPO PLACA VIBRATÓRIA. AF_09/2021	m²	1.310,11	= Área = área total da praça 03 Obs.: área retirada com auxílio da ferramenta audocad
4.1.3	CORTE RASO E RECORTE DE ÁRVORE COM DIÂMETRO DE TRONCO MAIOR OU IGUAL A 0,20 M E MENOR QUE 0,40 M.AF_05/2018	UN	67,0	= Quantidade = 67 unidades
4.1.4	REMOÇÃO DE RAÍZES REMANESCENTES DE TRONCO DE ÁRVORE COM DIÂMETRO MAIOR OU IGUAL A 0,20 M E MENOR QUE 0,40 M.AF_05/2018	UN	67,0	= Quantidade = 67 unidades
4.1.5	DEMOLIÇÃO DE LAJES, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	m³	120,86	= Volume = Piso ((352,39 + 283,83 + 284,47 + 14,06)*0,12)+ (((2*3,14*3,46)*0,20)*2))
4.1.6	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	m³	113,67	= Volume = Canteiros ((1,35+1,29+1,39+1,30) + (1,18+1,17+1,17+1,19) + (1,15+1,13+1,19+1,13) + (1,18+1,16+1,26+1,17) + (1,19+1,16+1,16+1,21)+(1,16+1,14+1,13+1,14)+(1,19+1,12+1,11+1,18)+(1,18+1,14+1,17+1,19)+(1,16+1,15+1,25+1,15) + (1,20+1,11+1,19+1,14) + (1,20+1,18+1,19+1,13)+(1,19+1,12+1,15+1,27)+(1,17+1,17+1,17+1,20)+(1,24+1,12+1,14+1,17)+(1,13+1,13+1,19+1,11)+(1,13+1,27+1,16+1,10)+(1,13+1,18+1,15+1,12)+(1,26+1,36+1,28+1,35))*(0,25*0,15) + canteiros centrais ((2,20+7,43+1,68+3,74+5,66+2,44+1,58)+(6,25+3,34+1,94+7,38+2,39+2,03+1,64) + (5,89+2,40+2,59+2,38+7,46+1,84+3,87)+(7,26+2,46+2,58+2,32+5,9+3,69+1,86))*(0,40*0,80) + Escada ((3,88*(0,80+ 0,67+0,54 + 0,41+0,28 + 0,17)) + (7,94*(1,96 + 1,77 + 1,58 + 1,39+1,20+0,82+0,63+0,44)) + (6,01*0,20)) *0,20 + Volume onde será contruída uma nova escada (16,74*0,85) + canteiros contornando a praça ((6,10+2,29+1,61+2,27+8,60+2,55+1,53+2,83+2,35+0,92+0,53+1,80+0,53+2,85+2,19+6,28)+(1,53+2,31+6,05+5,97+2,35+2,02+0,46+1,17+0,46+4,63+5,24+0,50+1,69+2,43+4,44+2,62+4,39+0,40+1,75+0,43+7,13+3,97+2,71+2,3+7,88+2,40+2,88+2,39+8,73+2,44+2,66)+(2,44+2,29+3,75+4,57+0,44+1,74+0,44+5,98+2,26+3,08+0,46+1,73+0,46+0,97+2,21+0,60+0,63+0,61+0,61+0,63+0,41+1,51+2,46+7,96)) * (0,20*0,10) + Coreto (((2*3,14*3,46)*2,80)-((1,99*2,40)*4))
4.1.7	Remoção de banco de concreto pré-moldado	Und	17,0	= Quantidade = 17 unidades
4.1.8	ALVENARIA EM TIJOLO CERAMICO FURADO 9X19X19CM, 1 VEZ (ESPESSURA 19CM), ASSENTADO EM ARGAMASSA TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA MEDIA NAO PENEIRADA), PREPARO MANUAL, JUNTA 1 CM	m²	164,37	= Área = Contenção e regularização (3,64 + 0,54 + (2,83*0,98) + ((2,26+12,08+2,28+1,72+2,41)*0,18) + ((2,71+3,97+12,73+3,47)*0,45) + (4,48*0,54) + 1,82 + 1,38 + ((2,19+5,62+2,31+2,83)*0,20)) + Rampas (((4,62*0,59)/2)*2 + (1,11*0,59)) + (((4,61*0,59)/2)*2 + (1,25*0,59)) + Escadas (3,92*(0,97+0,80+0,63+0,46+0,29)) + (8,12*(1,92+1,75+1,58+1,41+1,24+1,07+0,91+0,74+0,57+0,40)) + (3,09*(1,48+1,31+1,14+0,97+0,80+0,63+0,46+0,29))
4.1.9	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	m²	16,95	= Área = área dos canteiros em alvenaria (((0,70+2,70+1,18+0,78+4,40+12,03+1,52+11,51+5,12+2,21+1,14+1,68+11,97+1,21+0,70+5,92+11,50+5,98+3,14+2,26+0,55+4,27+6,66+12,41+1,46)*0,15)
4.1.10	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	m³	113,59	= Volume = aterro da área da praça Det.01 (3,64*4,65) + (0,54*4,54) + Det. 02 (2,90*4,08)+(7,85*6,11) + Det. 03 (1,38*5,28) + (1,82*3,92) + Aterro das rampas e escadas (((4,62*0,59)/2)*1,11) + (((4,61*0,59)/2)*1,25) + (((0,10*3,92)*(0,19+0,36+0,53+0,70)) + ((0,10*8,12)*(1,65 + 1,48 + 1,31 + 1,14 + 0,97 + 0,81 + 8,02 + 0,64 + 0,47 + 0,30)) + ((0,10*3,90)*(1,38+1,21+1,04+0,87+0,70+0,53+0,36+0,19))
4.1.11	REMOÇÃO DE MEIO-FIO DE PEDRA(GNAISSE, BASALTO, ETC.) INCLUSIVE CARGA.	M	147,19	= Comprimento = 42,03 + 2,34+ 30,80+45,33+2,29+24,40
<b>4.2</b>	<b>PAVIMENTAÇÃO</b>			
4.2.1	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X20 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA URBANIZAÇÃO INTERNA DE EMPREENDIMENTOS. AF_06/2016_P	M	196,54	= Comprimento = canteiros (((1,50+1,50)*15) + (7,45+1,68+5,65+1,70) + (5,89+2,60+7,46+1,84)) + entorno (17,49+17,94+10,97+12,78+19,61+19,62+9,94+8,92)
4.2.2	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO CURVO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X20 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA URBANIZAÇÃO INTERNA DE EMPREENDIMENTOS. AF_06/2016_P	M	28,0	= Comprimento = canteiros (2,20+3,74+2,44+3,87+2,40+2,38) + entorno (2,97 +3,12+3,44+1,44)
4.2.3	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 3 CM. AF_07/2016	m²	924,83	= Área = área de granilite
4.2.4	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 4CM. AF_07/2021	m²	924,83	= Área = área de granilite
4.2.5	PISO EM GRANILITE, MARMORITE OU GRANITINA, AGREGADO COR PRETO, CINZA, PALHA OU BRANCO, E= *8* MM (INCLUSO EXECUCAO)	m²	924,83	= Área = área de granilite = Amarelo (107,39) + Cinza (103,73) + Branco (70,75) + Vermelho (73,58) + Cinza Claro (569,38) Obs.: área retirada com auxílio da ferramenta audocad
4.2.6	PISO PODOTÁTIL DE CONCRETO - DIRECIONAL E ALERTA, *25 X 25* CM	M²	47,94	= Área = área do bloco * quantidade = (0,25*0,25)*767
4.2.7	RAMPA PADRÃO PARA ACESSO DE DEFICIENTES A PASSEIO PÚBLICO, EM CONCRETO SIMPLES FCK=15MPA, DESEMPOLADA, PINTADA EM TINTA A BASE DE EPOXI , 02 DEMÃOS E PISO TÁTIL DE ALERTA/DIRECIONAL.	UN	4,0	= Quantidade = 4 unidades
<b>4.3</b>	<b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS</b>			
4.3.1	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	10,0	= Conforme Projeto Elétrico
4.3.2	CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	10,0	= Conforme Projeto Elétrico
4.3.3	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	19,0	= Conforme Projeto Elétrico
4.3.4	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	15,0	= Conforme Projeto Elétrico
4.3.5	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 85 MM (3"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	UN	15,0	= Conforme Projeto Elétrico
4.3.6	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	25,0	= Conforme Projeto Elétrico
4.3.7	ARRUELA EM ALUMINIO, COM ROSCA, DE 1 1/4", PARA ELETRODUTO	UN	4,0	= Conforme Projeto Elétrico
4.3.8	BUCHA DE NYLON SEM ABA S4	UN	124,0	= Conforme Projeto Elétrico

**Memória de Cálculo**

Item	Descrição	Und	Quant.	Memória de Cálculo
4.3.9	BUCHA DE NYLON SEM ABA S6	UN	115,0	= Conforme Projeto Elétrico
4.3.10	BUCHA DE NYLON SEM ABA S8	UN	47,0	= Conforme Projeto Elétrico
4.3.11	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	2,1	= Conforme Projeto Elétrico
4.3.12	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	1.120,7	= Conforme Projeto Elétrico
4.3.13	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,3X0,3X0,3 M. AF_12/2020	UN	22,0	= Conforme Projeto Elétrico
4.3.14	RELÉ FOTOELÉTRICO PARA COMANDO DE ILUMINAÇÃO EXTERNA 1000 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2020	UN	9,0	= Conforme Projeto Elétrico
4.3.15	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	7,0	= Conforme Projeto Elétrico
4.3.16	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,0	= Conforme Projeto Elétrico
4.3.17	ABRACADEIRA EM AÇO PARA AMARRAÇÃO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 1" E CUNHA DE FIXAÇÃO	UN	64,0	= Conforme Projeto Elétrico
4.3.18	ABRACADEIRA EM AÇO PARA AMARRAÇÃO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 1 1/4" E CUNHA DE FIXAÇÃO	UN	47,0	= Conforme Projeto Elétrico
4.3.19	ABRACADEIRA EM AÇO PARA AMARRAÇÃO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 3" E CUNHA DE FIXAÇÃO	UN	47,0	= Conforme Projeto Elétrico
4.3.20	ABRACADEIRA EM AÇO PARA AMARRAÇÃO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 3/4" E CUNHA DE FIXAÇÃO	UN	124,0	= Conforme Projeto Elétrico
4.3.21	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	67,9	= Conforme Projeto Elétrico
4.3.22	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	48,0	= Conforme Projeto Elétrico
4.3.23	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 85 MM (3"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	48,6	= Conforme Projeto Elétrico
4.3.24	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	142,3	= Conforme Projeto Elétrico
4.3.25	POSTE DECORATIVO C/GLOBO DUPLO H=1,80M, INCLUSIVE 2 LÂMPADAS LED 50W - BRANCO FRIO.	un	5,0	= Conforme Projeto Elétrico
4.3.26	POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, ENGASTADO, H=9M - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, COM 4 LUMINÁRIAS EM LED 200W.	und	4,0	= Conforme Projeto Elétrico
4.3.27	BRAÇO PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO, COMPRIMENTO DE 1,50 M, PARA FIXAÇÃO EM POSTE DE CONCRETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2020	UN	16,0	= Conforme Projeto Elétrico
4.3.28	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 12 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,0	= Conforme Projeto Elétrico
<b>4.4</b>	<b>BANCOS EM ALVENARIA COM JARDINEIRAS</b>			
4.4.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	m³	5,95	= Volume = Volume de alvenaria de 1 vez * quantidades de bancos = Banco Tipo 1 ((1,50+1,20+1,58+1,00+2,15+1,12+1,13)*(0,20*0,20))*13 + Banco 03 ((1,15+1,70+2,12+1,70+1,15+1,22+1,17+1,22)*(0,20*0,20))*2
4.4.2	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	m²	137,08	= Área = área de alvenaria de 1/2 vez * quantidades de bancos = Banco Tipo 1 (((0,70+1,50+2,15+1,00+0,40+0,70+1,27)*0,97) + ((0,50+1,70)*0,48))*13 + Banco Tipo 03 (((0,70+1,70+2,13+1,58+0,70+1,41+1,54+1,41)*0,97) + ((0,45+1,22+1,17+1,22+0,45)*0,48))*2
4.4.3	ALVENARIA EM TIJOLO CERAMICO FURADO 9X19X19CM, 1 VEZ (ESPESSURA 19CM), ASSENTADO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA MEDIA NAO PENEIRADA), PREPARO MANUAL, JUNTA 1 CM	m²	29,74	= Área - área de alvenaria de 1 vez * quantidade de bancos = Banco Tipo 1 ((1,50+1,20+1,58+1,00+2,15+1,12+1,13)*(0,20))*13 + Banco Tipo 3 ((1,15+1,70+2,12+1,70+1,15+1,22+1,17+1,22)*(0,20))*2
4.4.4	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF_07/2016	m²	13,07	= Área = área de assento dos bancos * quantidades de bancos = Banco Tipo 1 (0,73)*13 + Banco Tipo 3 (1,79*2) Obs.: área retirada com auxílio da ferramenta audocad
4.4.5	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	m²	124,01	= Área = área de revestimento * quantidades de bancos = Banco Tipo 1 (((1,50+2,15+1,00+0,40+0,70)*0,85) + ((1,20+0,70)*0,40) + ((1,70+0,50)*0,45) + ((0,70+1,50+2,15+1,00+0,40+0,70+1,26)*0,15))*13 + Banco Tipo 3 (((0,70+1,70+2,13+1,58+0,70)*0,85) + ((1,41+1,54+1,41)*0,40) + ((0,45+1,22+1,17+1,22+0,45)*0,45) + ((0,70+1,70+2,13+1,58+0,70+1,41+1,54+1,41+0,70)*0,15))*2
4.4.6	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA ENTRE 5M2 E 10M2, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	m²	124,01	= Área = área de chapisco
4.4.7	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA ENTRE 5 M² E 10 M². AF_06/2014	m²	137,08	= Área = área de chapisco + área de piso de concreto dos assentos
4.4.8	PLANTIO DE GRAMA BATATAIS EM PLACAS. AF_05/2018	m²	17,37	= Área = área de grama dos jardins dos bancos * quantidade de bancos = Banco Tipo 1 (1,05*13) + Banco Tipo 3 (1,86*2) Obs.: área retirada com auxílio da ferramenta audocad
4.4.9	APLICAÇÃO DE ADUBO EM SOLO. AF_05/2018	m²	17,37	= Área = área de grama
4.4.10	PLANTIO DE ARBUSTO OU CERCA VIVA. AF_05/2018	UN	49,0	= Quantidade = Quantidade de arbusto por banco * quantidade de banco = Banco Tipo 1 (3 *13) + Banco Tipo 3 (5*2)
4.4.11	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	m³	20,38	= Volume = ( área de reaterro*altura) * quantidade de bancos = Banco Tipo 1 ((1,24*0,77) + (0,53*0,48))*13 + Banco Tipo 3 ((1,39*0,48)+(2,16*0,77))*2 Obs.: área retirada com auxílio da ferramenta audocad
<b>4.5</b>	<b>URBANIZAÇÃO</b>			
4.5.1	PLANTIO DE GRAMA BATATAIS EM PLACAS. AF_05/2018	m²	165,74	= Área = 165,74 m² Obs.: área retirada com auxílio da ferramenta audocad
4.5.2	APLICAÇÃO DE ADUBO EM SOLO. AF_05/2018	m²	165,74	= Área = área de grama
4.5.3	PLANTIO DE ARBUSTO OU CERCA VIVA. AF_05/2018	UN	65,0	= Quantidade = 65 unidades
4.5.4	PLANTIO DE PALMEIRA COM ALTURA DE MUDA MENOR OU IGUAL A 2,00 M. AF_05/2018	UN	7,0	= Quantidade = 7 unidades
4.5.5	PLANTIO DE ÁRVORE ORNAMENTAL COM ALTURA DE MUDA MAIOR QUE 2,00 M E MENOR OU IGUAL A 4,00 M. AF_05/2018	UN	11,0	= Quantidade = 11 unidades
4.5.6	PLANTIO DE ÁRVORE ORNAMENTAL COM ALTURA DE MUDA MENOR OU IGUAL A 2,00 M. AF_05/2018	UN	8,0	= Quantidade = 8 unidades
<b>4.6</b>	<b>FONTE</b>			
4.6.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	m³	9,81	= Volume = Volume de embasamento = ((2*3,14*4,10)*0,4*0,4) + ((2*3,14*3)*0,40*0,40) + ((2*3,14*4,10)*0,30*0,20) + ((2*3,14*3)*0,30*0,20)
4.6.2	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	m²	41,84	= Área = área que terá piso de concreto = 18,94 + 22,90
4.6.3	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_08/2017	m²	41,84	= Área = área de preparo
4.6.4	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2021	m²	4,08	= Área = circunferência * altura = ((2*3,14*3,80) + (2*3,14*2,70)) * 0,10
4.6.5	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	m³	3,35	= Volume = área do piso * altura = (18,94 + 22,90) * 0,08



**Memória de Cálculo**

Item	Descrição	Und	Quant.	Memória de Cálculo
4.6.6	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	m³	3,35	= Volume = Volume de concreto
4.6.7	TELA DE AÇO SOLDADA NERVURADA, CA-60, Q-283 (4,48 KG/M²), DIAMETRO DO FIO = 6,0 MM, LARGURA = 2,45 X 6,00 M DE COMPRIMENTO, ESPACAMENTO DA MALHA = 10 X 10 CM	m²	41,84	= Área = área de piso = área de preparo
4.6.8	EMBASAMENTO C/PEDRA ARGAMASSADA UTILIZANDO ARG.CIM/AREIA 1:4	m³	7,13	= Volume = ((2*3,14*4,10)*0,4*0,4) + ((2*3,14*3)*0,40*0,40)
4.6.9	ALVENARIA EM TIJOLO CERAMICO FURADO 9X19X19CM, 1 VEZ (ESPESSURA 19CM), ASSENTADO EM ARGAMASSA TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA MEDIA NAO PENEIRADA), PREPARO MANUAL, JUNTA1 CM	m²	39,17	= Área = área de alvenaria de 1 vez = ((2*3,14*4)*0,82) + ((2*3,14*2,90)*1,02)
4.6.10	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, NÃO ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 5CM. AF_07/2021	m²	41,84	= Área = área de piso de concreto
4.6.11	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	m²	22,41	= Área = área das faces das paredes = ((2*3,14*2)*0,45) + ((2*3,14*1,90*0,52) + ((2*3,14*1,45)*0,60) + ((2*3,14*1,35)*0,60)
4.6.12	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) COM ADIÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	m³	0,15	= Volume = área das paredes internas da fonte*0,03 = ((2*3,14*1,35)*0,60)*0,03
4.6.13	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	m²	34,64	= Área = área das faces das paredes = ((2*3,14*4)*0,45) + ((2*3,14*3,80)*0,52) + ((2*3,14*2,90)*0,60)
4.6.14	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014	m²	34,64	= Área = área de massa única
4.6.15	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014	m²	34,64	= Área = área de massa única
4.6.16	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	m²	34,64	= Área = área de massa única
4.6.17	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES EXTERNAS EM PASTILHAS DE PORCELANA 5 X 5 CM (PLACAS DE 30 X 30 CM), ALINHADAS A PRUMO, APLICADO EM PANOS SEM VÃOS. AF_06/2014	m²	33,06	= Área = área de piso e paredes = (3,14*(2,70²)) + ((2*3,14*2,70)*0,60)
4.6.18	PISO EM GRANITO APLICADO EM CALÇADAS OU PISOS EXTERNOS. AF_05/2020	m²	14,73	= Área = área das bordas da fonte = 8,41+6,32
4.6.19	FONTE CHAFARIZ EM CONCRETO PRÉ MOLDADO	UND	1,0	= Quantidade = 1 unidade
<b>4.6.20</b>	<b>Casa de máquina (bomba)</b>			
4.6.20.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	m³	0,85	= Volume = 1*1*0,85
4.6.20.2	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	m²	1,0	= Área = 1*1
4.6.20.3	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_08/2017	m²	1,0	= Área = 1*1
4.6.20.4	ALVENARIA EM TIJOLO CERAMICO FURADO 9X19X19CM, 1 VEZ (ESPESSURA 19CM), ASSENTADO EM ARGAMASSA TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA MEDIA NAO PENEIRADA), PREPARO MANUAL, JUNTA1 CM	m²	0,8	= Área = área de alvenaria de 1 vez = (1*4)*0,20
4.6.20.5	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	m²	2,4	= Área = área de alvenaria de 1/2 vez = (1*4)*0,60
4.6.20.6	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	m²	1,44	= Área = área das faces internas = 0,60*4*0,60
4.6.20.7	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	m²	1,2	= Área = área de forma da tampa = ((1*4)*0,05) + 1*1
4.6.20.8	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	m³	0,05	= Volume = 1*1*0,05 = 0,05 m³
4.6.20.9	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	m³	0,05	= Volume = volume de concreto
<b>4.6.21</b>	<b>Instalações Hidráulicas</b>			
4.6.21.1	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	23,34	= Conforme Projeto Hidráulico
4.6.21.2	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	6,0	= Conforme Projeto Hidráulico
4.6.21.3	RALO SECO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	1,0	= Conforme Projeto Hidráulico
<b>4.6.21.4</b>	<b>Louças e metais</b>			
4.6.21.4.1	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	1,0	= Conforme Projeto Hidráulico
4.6.21.4.2	BOMBA CENTRIFUGA COM MOTOR ELETRICO MONOFASICO, POTENCIA 0,33 HP, BOCAIS 1" X 3/4", DIAMETRO DO ROTOR 99 MM, HM/Q = 4 MCA / 8,5 M3/H A 18 MCA / 0,90 M3/H	UN	1,0	= Conforme Projeto Hidráulico
4.6.21.4.3	FILTRO DE ÁGUA	UND	1,0	= Quantidade = 1 unidade
4.6.21.4.4	BICO GEISER Ø 50MM (2") ENTRADA ROSCA 3/4"	UND	1,0	= Quantidade = 1 unidade
<b>4.7</b>	<b>DIVERSOS</b>			
4.7.1	LIXEIRA COM ESTRUTURA DE AÇO GALVANIZADO (1 TUBO CENTRAL) E CESTO EM TÁBUAS DE MADEIRA DE LEI	UNID	13,0	= Quantidade = 13 unidades
4.7.2	KIT COM 4 LIXEIRAS DE 50 L, PARA COLETA SELETIVA COM TRAVE METÁLICA E SUPORTE METÁLICO	UNID	1,0	= Quantidade = 1 unidade
4.7.3	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014	m²	168,77	= Área = área expostas de alvenaria = 81,60+28,76+17,01+4,55+7,19+5,85+6,86+16,95
4.7.4	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014	m²	168,77	= Área = área de selador
4.7.5	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	m²	168,77	= Área = área de selador
4.7.6	PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO). AF_05/2021	M	224,54	= Comprimento -= comprimento de meio fio curvo e reto
4.7.7	TOTEM 2,10 METROS, EM TUBO RETANGULAR METALON 80 X 40 1.90 GALVANIZADO, E CHAPA GALVANIZADA (1,00X1,00M))	UND	1,0	= Quantidade = 1 unidade
4.7.8	GUARDA-CORPO DE AÇO GALVANIZADO DE 1,10M DE ALTURA, MONTANTES TUBULARES DE 1.1/2"ESPAÇADOS DE 1,20M, TRAVESSA SUPERIOR DE 2", GRADIL FORMADO POR BARRAS CHATAS EM FERRO DE 32X4,8MM, FIXADO COM CHUMBADOR MECÂNICO. AF_04/2019_P	M	36,91	= Comprimento = 3,20+(5,12*2)+(2,70*2)+3,93+(1,81*2)+(5,26*2)
<b>5</b>	<b>PRAÇA 04 - RUA BERNADINO BENTO</b>			
<b>5.1</b>	<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>			
5.1.1	Locação de praças com piquetes de madeira	m²	71,86	= Área = área total da praça 04 Obs.: área retirada com auxílio da ferramenta audocad
5.1.2	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS TIPO PLACA VIBRATÓRIA. AF_09/2021	m²	71,86	= Área = área total da praça 04 Obs.: área retirada com auxílio da ferramenta audocad
5.1.3	CORTE RASO E RECORTE DE ÁRVORE COM DIÂMETRO DE TRONCO MAIOR OU IGUAL A 0,20 M E MENOR QUE 0,40 M.AF_05/2018	UN	4,0	= Quantidade = 4 unidades
5.1.4	REMOÇÃO DE RAÍZES REMANESCENTES DE TRONCO DE ÁRVORE COM DIÂMETRO MAIOR OU IGUAL A 0,20 M E MENOR QUE 0,40 M.AF_05/2018	UN	4,0	= Quantidade = 4 unidades
5.1.5	REMOÇÃO DE MEIO-FIO DE PEDRA(GNAISSE, BASALTO, ETC.) INCLUSIVE CARGA.	M	53,11	= Comprimento = (0,91+22,88+1,39+1,23+1,17+22,61+0,71+2,21)



**Memória de Cálculo**

Item	Descrição	Und	Quant.	Memória de Cálculo
<b>5.2 PAVIMENTAÇÃO</b>				
5.2.1	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X20 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA URBANIZAÇÃO INTERNA DE EMPREENDIMENTOS. AF_06/2016_P	M	67,66	= Comprimento = Entorno (1,23+22,61+2,21+22,89) + Canteiros ((1,61+0,73+0,73+1,61)*4)
5.2.2	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO CURVO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X20 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA URBANIZAÇÃO INTERNA DE EMPREENDIMENTOS. AF_06/2016_P	M	4,17	= Comprimento = Entorno (0,91+0,71+1,38+1,17)
5.2.3	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 3 CM. AF_07/2016	m²	53,18	= Área = área de granilite
5.2.4	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 4CM. AF_07/2021	m²	53,18	= Área = área de granilite
5.2.5	PISO EM GRANILITE, MARMORITE OU GRANITINA, AGREGADO COR PRETO, CINZA, PALHA OU BRANCO, E= *8* MM (INCLUSO EXECUCAO)	m²	53,18	= Área = área de granilite = Amarelo (1,97) + Cinza (1,22) + Vermelho (1,89) + Cinza Claro (48,10) Obs.: área retirada com auxílio da ferramenta audocad
<b>5.3 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS</b>				
5.3.1	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	2,0	= Conforme Projeto Elétrico
5.3.2	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	11,0	= Conforme Projeto Elétrico
5.3.3	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	8,0	= Conforme Projeto Elétrico
5.3.4	ARRUELA EM ALUMINIO, COM ROSCA, DE 1 1/4", PARA ELETRODUTO	UN	4,0	= Conforme Projeto Elétrico
5.3.5	BUCHA DE NYLON SEM ABA S4	UN	46,0	= Conforme Projeto Elétrico
5.3.6	BUCHA DE NYLON SEM ABA S6	UN	30,0	= Conforme Projeto Elétrico
5.3.7	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	0,9	= Conforme Projeto Elétrico
5.3.8	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	53,4	= Conforme Projeto Elétrico
5.3.9	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	100,8	= Conforme Projeto Elétrico
5.3.10	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,3X0,3X0,3 M. AF_12/2020	UN	2,0	= Conforme Projeto Elétrico
5.3.11	RELÉ FOTOELÉTRICO PARA COMANDO DE ILUMINAÇÃO EXTERNA 1000 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2020	UN	2,0	= Conforme Projeto Elétrico
5.3.12	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,0	= Conforme Projeto Elétrico
5.3.13	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,0	= Conforme Projeto Elétrico
5.3.14	ABRACADEIRA EM AÇO PARA AMARRAÇÃO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 2" E CUNHA DE FIXAÇÃO	UN	26,0	= Conforme Projeto Elétrico
5.3.15	ABRACADEIRA EM AÇO PARA AMARRAÇÃO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 3/4" E CUNHA DE FIXAÇÃO	UN	46,0	= Conforme Projeto Elétrico
5.3.16	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 60 MM (2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	26,7	= Conforme Projeto Elétrico
5.3.17	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	50,9	= Conforme Projeto Elétrico
5.3.18	POSTE DE AÇO GALVANIZADO, CONTÍNUO, CURVO, BRAÇO DUPLO, ENGASTADO, H=9M - FORNECIMENTO E INSTALACAO, COM 2 LUMINÁRIAS EM LED 200W.	und	2,0	= Conforme Projeto Elétrico
5.3.19	BRAÇO PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO, COMPRIMENTO DE 1,50 M, PARA FIXAÇÃO EM POSTE METÁLICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2020	UN	8,0	= Conforme Projeto Elétrico
5.3.20	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO, EM PVC, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TERRA / NEUTRO, PARA 6 DISJUNTORES NEMA OU 8 DISJUNTORES DIN	UN	1,0	= Conforme Projeto Elétrico
5.3.21	ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA MONOFÁSICA DEMANDA ENTRE 0 E 3,8 KW.	UNID	1,0	= Conforme Projeto Elétrico
<b>5.4 URBANIZAÇÃO</b>				
5.4.1	PLANTIO DE GRAMA BATATAIS EM PLACAS. AF_05/2018	m²	2,31	= Área = 2,31 m² Obs.: área retirada com auxílio da ferramenta audocad
5.4.2	APLICAÇÃO DE ADUBO EM SOLO. AF_05/2018	m²	2,31	= Área = área de grama
5.4.3	PLANTIO DE ÁRVORE ORNAMENTAL COM ALTURA DE MUDA MAIOR QUE 2,00 M E MENOR OU IGUAL A 4,00 M. AF_05/2018	UN	4,0	= Quantidade = 4 unidades
<b>5.5 DIVERSOS</b>				
5.5.1	LIXEIRA COM ESTRUTURA DE AÇO GALVANIZADO (1 TUBO CENTRAL) E GESTO EM TÁBUAS DE MADEIRA DE LEI	UNID	1,0	= Quantidade = 1 unidade
5.5.2	PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO). AF_05/2021	M	71,83	= Comprimento -= comprimento de meio fio curvo e reto
<b>6 PRAÇA 05 - RUA FRANCISCO DEMETRIOS</b>				
<b>6.1 SERVIÇO PRELIMINAR</b>				
6.1.1	Locação de praças com piquetes de madeira	m²	783,56	= Área = área total da praça 05 Obs.: área retirada com auxílio da ferramenta audocad
6.1.2	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE ATERRO COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	m³	113,3	= Volume = 113,33 m³ (Conforme topografia)
6.1.3	AREIA PARA ATERRO - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	m³	113,3	= Volume = 113,33 m³ (Conforme topografia)
6.1.4	ALVENARIA EM TIJOLO CERAMICO FURADO 9X19X19CM, 1 VEZ (ESPESSURA 19CM), ASSENTADO EM ARGAMASSA TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA MEDIA NAO PENEIRADA), PREPARO MANUAL, JUNTA1 CM	m²	13,36	= Área = (((1,33+0,67)*13,36)/2) (Conforme Topografia)
6.1.5	REMOÇÃO DE MEIO-FIO DE PEDRA(GNAISSE, BASALTO, ETC.) INCLUSIVE CARGA.	M	60,78	= Comprimento = 41,95+3,42+15,41 (conforme topografia)
6.1.6	Remoção de banco de concreto pré-moldado	Und	2,0	= Quantidade = 2 unidades
6.1.7	CORTE RASO E RECORTE DE ÁRVORE COM DIÂMETRO DE TRONCO MAIOR OU IGUAL A 0,20 M E MENOR QUE 0,40 M.AF_05/2018	UN	2,0	= Quantidade = 2 unidades
6.1.8	REMOÇÃO DE RAÍZES REMANESCENTES DE TRONCO DE ÁRVORE COM DIÂMETRO MAIOR OU IGUAL A 0,20 M E MENOR QUE 0,40 M.AF_05/2018	UN	2,0	= Quantidade = 2 unidades
6.1.9	DEMOLIÇÃO DE LAJES, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	m³	29,27	= Volume = Pisos existentes (253,05 + 165,16)*0,07 Obs.: área retirada com auxílio da ferramenta audocad
6.1.10	Remoção de poste de ferro galvanizado simples (6.00 a 10.00 m) sem reaproveitamento	Und	1,0	= Quantidade = 1 unidade
<b>6.2 PAVIMENTAÇÃO</b>				
6.2.1	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X20 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA URBANIZAÇÃO INTERNA DE EMPREENDIMENTOS. AF_06/2016_P	M	98,27	= Comprimento = Entorno (21,68+15,90+4,08+6,95) + Canteiros ((1,50+1,50)*4) + (1,61+1,61+5,19) + (1,61+4,49+10,92+1,02) + (4,65+6,56)
6.2.2	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO CURVO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X20 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA URBANIZAÇÃO INTERNA DE EMPREENDIMENTOS. AF_06/2016_P	M	11,5	= Comprimento = Entorno (3,42) + Canteiro (8,08)
6.2.3	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 3 CM. AF_07/2016	m²	560,64	= Área = área de granilite

**Memória de Cálculo**

Item	Descrição	Und	Quant.	Memória de Cálculo
6.2.4	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 4CM. AF_07/2021	m²	560,64	= Área = área de granilite
6.2.5	PISO EM GRANILITE, MARMORITE OU GRANITINA, AGREGADO COR PRETO, CINZA, PALHA OU BRANCO, E= *8* MM (INCLUSO EXECUCAO)	m²	560,64	= Área = área de granilite = Amarelo (18,35) + Cinza (79,25) + Branco (20,06) + Vermelho (256,92) + Cinza Claro (186,06) Obs.: área retirada com auxílio da ferramenta audocad
6.2.6	PISO PODOTÁTIL DE CONCRETO - DIRECIONAL E ALERTA, *25 X 25* CM	M²	32,25	= Área = área do bloco * quantidade = (0,25*0,25)*516
6.2.7	RAMPA PADRÃO PARA ACESSO DE DEFICIENTES A PASSEIO PÚBLICO, EM CONCRETO SIMPLES FCK=15MPA, DESEMPOLADA, PINTADA EM TINTA A BASE DE EPOXI , 02 DEMÃOS E PISO TÁTIL DE ALERTA/DIRECIONAL.	UN	2,0	= Quantidade = 2 unidades
<b>6.3</b>	<b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS</b>			
6.3.1	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	5,0	= Conforme Projeto Elétrico
6.3.2	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	30,0	= Conforme Projeto Elétrico
6.3.3	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	14,0	= Conforme Projeto Elétrico
6.3.4	BUCHA DE NYLON SEM ABA S4	UN	124,0	= Conforme Projeto Elétrico
6.3.5	BUCHA DE NYLON SEM ABA S6	UN	46,0	= Conforme Projeto Elétrico
6.3.6	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	0,9	= Conforme Projeto Elétrico
6.3.7	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	25,0	= Conforme Projeto Elétrico
6.3.8	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	146,0	= Conforme Projeto Elétrico
6.3.9	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	202,3	= Conforme Projeto Elétrico
6.3.10	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,3X0,3X0,3 M. AF_12/2020	UN	10,0	= Conforme Projeto Elétrico
6.3.11	RELÉ FOTOELÉTRICO PARA COMANDO DE ILUMINAÇÃO EXTERNA 1000 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2020	UN	5,0	= Conforme Projeto Elétrico
6.3.12	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,0	= Conforme Projeto Elétrico
6.3.13	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,0	= Conforme Projeto Elétrico
6.3.14	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,0	= Conforme Projeto Elétrico
6.3.15	ABRACADEIRA EM AÇO PARA AMARRAÇÃO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 3/4" E CUNHA DE FIXAÇÃO	UN	124,0	= Conforme Projeto Elétrico
6.3.16	ABRACADEIRA EM AÇO PARA AMARRAÇÃO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 1" E CUNHA DE FIXAÇÃO	UN	46,0	= Conforme Projeto Elétrico
6.3.17	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	47,6	= Conforme Projeto Elétrico
6.3.18	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	135,9	= Conforme Projeto Elétrico
6.3.19	POSTE DE AÇO GALVANIZADO, CONTÍNUO, CURVO, BRAÇO DUPLO, ENGASTADO, H=9M - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, COM 2 LUMINÁRIAS EM LED 200W.	und	5,0	= Conforme Projeto Elétrico
6.3.20	BRAÇO PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO, COMPRIMENTO DE 1,50 M, PARA FIXAÇÃO EM POSTE METÁLICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2020	UN	20,0	= Conforme Projeto Elétrico
6.3.21	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO, EM PVC, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TERRA / NEUTRO, PARA 6 DISJUNTORES NEMA OU 8 DISJUNTORES DIN	UN	1,0	= Conforme Projeto Elétrico
6.3.22	ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA MONOFÁSICA DEMANDA ENTRE 0 E 3,8 KW.	UNID	1,0	= Conforme Projeto Elétrico
<b>6.4</b>	<b>BANCOS EM ALVENARIA COM JARDINEIRAS</b>			
6.4.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	m³	3,0	= Volume = Volume de alvenaria de 1 vez * quantidades de bancos = Banco Tipo 2 ((1,15+2,22+1,17+1,22+1,15+1,32+1,67+2,32+2,70+2,12+1,70)*(0,20*0,20))*4
6.4.2	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	m²	61,91	= Área = área de alvenaria de 1/2 vez * quantidades de bancos = Banco Tipo 2 (((0,45+2,22+1,17+1,22+0,45)*0,48) + ((0,70+1,70+2,12+2,70+0,70+2,32+1,67+1,32)*0,97))*4
6.4.3	ALVENARIA EM TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM, 1 VEZ (ESPESSURA 19CM), ASSENTADO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA MEDIA NAO PENEIRADA), PREPARO MANUAL, JUNTA1 CM	m²	14,99	= Área - área de alvenaria de 1 vez * quantidade de bancos = Banco Tipo 2 ((1,15+2,22+1,17+1,22+1,15+1,32+1,67+2,32+2,70+2,12+1,70)*(0,20)) *4
6.4.4	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF_07/2016	m²	8,96	= Área = área de assento dos bancos * quantidades de bancos = Banco Tipo 2 (2,24*4) Obs.: área retirada com auxílio da ferramenta audocad
6.4.5	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	m²	53,81	= Área = área de revestimento * quantidades de bancos = Banco Tipo 2 (((0,70+2,70+2,12+1,70+0,70)*0,85) + ((1,41+1,54+2,41)*0,40) + ((0,45+2,22+1,17+1,22+0,45)*0,45) + ((0,70+2,70+2,12+1,70+0,70+1,41+1,54+2,41+0,70)*0,15))*4
6.4.6	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA ENTRE 5M2 E 10M2, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	m²	53,81	= Área = área de chapisco
6.4.7	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA ENTRE 5 M² E 10 M². AF_06/2014	m²	62,77	= Área = área de chapisco + área de piso de concreto dos assentos
6.4.8	PLANTIO DE GRAMA BATATAIS EM PLACAS. AF_05/2018	m²	9,04	= Área = área de grama dos jardins dos bancos * quantidade de bancos= Banco Tipo 2 (2,26*4) Obs.: área retirada com auxílio da ferramenta audocad
6.4.9	APLICAÇÃO DE ADUBO EM SOLO. AF_05/2018	m²	9,04	= Área = área de grama
6.4.10	PLANTIO DE ARBUSTO OU CERCA VIVA. AF_05/2018	UN	24,0	= Quantidade = Quantidade de arbusto por banco * quantidade de banco = Banco Tipo 2 (6*4)
6.4.11	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	m³	11,43	= Volume = ( área de reaterro*altura) * quantidade de bancos = Banco Tipo 2 ((2,62*0,77)+(1,75*0,48))*4 Obs.: área retirada com auxílio da ferramenta audocad
<b>6.5</b>	<b>URBANIZAÇÃO</b>			
6.5.1	PLANTIO DE GRAMA BATATAIS EM PLACAS. AF_05/2018	m²	38,88	= Área = 38,88 m² Obs.: área retirada com auxílio da ferramenta audocad
6.5.2	APLICAÇÃO DE ADUBO EM SOLO. AF_05/2018	m²	38,88	= Área = área de grama
6.5.3	PLANTIO DE ÁRVORE ORNAMENTAL COM ALTURA DE MUDA MAIOR QUE 2,00 M E MENOR OU IGUAL A 4,00 M. AF_05/2018	UN	8,0	= Quantidade = 8 unidades
6.5.4	PLANTIO DE PALMEIRA COM ALTURA DE MUDA MENOR OU IGUAL A 2,00 M. AF_05/2018	UN	5,0	= Quantidade = 5 unidades
<b>6.6</b>	<b>EQUIPAMENTOS DE PLAYGROUND</b>			
6.6.1	EQUIPAMENTO DE PLAYGROUND - CASA DE TARZAN COMPLETA	und	1,0	= Quantidade = 1 unidade
6.6.2	EQUIPAMENTO DE PLAYGROUND - GIRA-GIRA DE FERRO- 06 LUGARES	und	1,0	= Quantidade = 1 unidade



**Memória de Cálculo**

Item	Descrição	Und	Quant.	Memória de Cálculo
6.6.3	EQUIPAMENTO DE PLAYGROUND -GANGORRA DE FERRO 3 PRANCHAS	und	1,0	= Quantidade = 1 unidade
<b>6.7</b>	<b>EQUIPAMENTOS DE GINÁSTICA</b>			
6.7.1	INSTALAÇÃO DE SIMULADOR DE CAVALGADA TRIPLO, EM TUBO DE AÇO CARBONO - EQUIPAMENTO DE GINÁSTICA PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI, INSTALADO SOBRE PISO DE CONCRETO EXISTENTE. AF_10/2021	UN	4,0	= Quantidade = 4 unidades
6.7.2	INSTALAÇÃO DE PRESSÃO DE PERNAS TRIPLO, EM TUBO DE AÇO CARBONO - EQUIPAMENTO DE GINÁSTICA PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI, INSTALADO SOBRE PISO DE CONCRETO EXISTENTE. AF_10/2021	UN	2,0	= Quantidade = 2 unidades
6.7.3	INSTALAÇÃO DE SIMULADOR DE CAMINHADA TRIPLO, EM TUBO DE AÇO CARBONO - EQUIPAMENTO DE GINÁSTICA PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI, INSTALADO SOBRE PISO DE CONCRETO EXISTENTE. AF_10/2021	UN	2,0	= Quantidade = 2 unidades
6.7.4	INSTALAÇÃO DE ROTAÇÃO VERTICAL DUPLO, EM TUBO DE AÇO CARBONO - EQUIPAMENTO DE GINÁSTICA PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI, INSTALADO SOBRE PISO DE CONCRETO EXISTENTE. AF_10/2021	UN	4,0	= Quantidade = 4 unidades
6.7.5	INSTALAÇÃO DE SURF DUPLO, EM TUBO DE AÇO CARBONO - EQUIPAMENTO DE GINÁSTICA PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI, INSTALADO SOBRE PISO DE CONCRETO EXISTENTE. AF_10/2021	UN	3,0	= Quantidade = 3 unidades
<b>6.8</b>	<b>DIVERSOS</b>			
6.8.1	LIXEIRA COM ESTRUTURA DE AÇO GALVANIZADO (1 TUBO CENTRAL) E CESTO EM TÁBUAS DE MADEIRA DE LEI	UNID	7,0	= Quantidade = 7 unidades
6.8.2	KIT COM 4 LIXEIRAS DE 50 L, PARA COLETA SELETIVA COM TRAVE METÁLICA E SUPORTE METÁLICO	UNID	1,0	= Quantidade = 1 unidade
6.8.3	BANCO DE PRAÇA EM RIPAS DE MADEIRA MACIÇA	UND	3,0	= Quantidade = 3 unidades
6.8.4	PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO). AF_05/2021	M	109,77	= Comprimento = comprimento de meio fio curvo e reto
6.8.5	TOTEM 2,10 METROS, EM TUBO RETANGULAR METALON 80 X 40 1.90 GALVANIZADO, E CHAPA GALVANIZADA (1,00X1,00M))	UND	1,0	= Quantidade = 1 unidade
<b>7</b>	<b>PRAÇA 06 - RUA ANTÔNIO ALVES</b>			
<b>7.1</b>	<b>SERVIÇO PRELIMINARES</b>			
7.1.1	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS TIPO PLACA VIBRATÓRIA. AF_09/2021	m²	134,44	= Área = área total da praça 06 Obs.: área retirada com auxílio da ferramenta audocad
7.1.2	DEMOLIÇÃO DE LAJES, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	m³	6,0	= Volume = área de piso * espessura = 75,06 * 0,08 Obs.: área retirada com auxílio da ferramenta audocad
7.1.3	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	m²	26,69	= Área = alvenaria de 1/2 vez = (((0,86+5,27+0,70+1,87+0,90+5,36+0,68+3,36)*0,77) + ((0,66+2,59+1,45+2,54+0,68+1,30)*0,71) + ((1,45+3,32+0,68+3,30)*0,63)
7.1.4	ALVENARIA EM TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM, 1 VEZ (ESPESSURA 19CM), ASSENTADO EM ARGAMASSA TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA MÉDIA NAO PENEIRADA), PREPARO MANUAL, JUNTA1 CM	m²	7,39	= Área = alvenaria de 1 vez = (0,86+5,27+0,70+1,87+0,90+5,36+0,68+3,36+0,66+2,59+1,45+2,54+0,68+1,30+1,45+3,32+3,30+0,68)*0,20
<b>7.2</b>	<b>PAVIMENTAÇÃO/REVESTIMENTO</b>			
7.2.1	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X20 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA URBANIZAÇÃO INTERNA DE EMPREENDIMENTOS. AF_06/2016_P	M	3,18	= Comprimento = 1,03 + 0,58 + 0,58+0,99
7.2.2	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 3 CM. AF_07/2016	m²	53,18	= Área = área de granilite
7.2.3	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 4CM. AF_07/2021	m²	53,18	= Área = área de granilite
7.2.4	PISO EM GRANILITE, MARMORITE OU GRANITINA, AGREGADO COR PRETO, CINZA, PALHA OU BRANCO, E= *8* MM (INCLUSO EXECUCAO)	m²	53,18	= Área = área de granilite = Amarelo (1,97) + Cinza (1,22) + Vermelho (1,89) + Cinza Claro (48,10) Obs.: área retirada com auxílio da ferramenta audocad
7.2.5	PISO PODOTÁTIL DE CONCRETO - DIRECIONAL E ALERTA, *25 X 25* CM	M²	10,19	= Área = área do bloco * quantidade = (0,25*0,25)*163
7.2.6	RAMPA DE ACESSIBILIDADE DE CONCRETO, DIMENSÕES=(1,20X6,90X0,07M)	un	1,0	= Quantidade = 1 unidades
7.2.7	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	m²	34,08	= Área = área da nova alvenaria = faces internas dos canteiros (((0,86+5,27+0,70+1,87+0,90+5,36+0,68+3,36)*0,77) + ((0,66+2,59+1,45+2,54+0,68+1,30)*0,71) + ((1,45+3,32+0,68+3,30)*0,63) + faces externas ((0,86+5,27+0,70+1,87+0,90+5,36+0,68+3,36+0,66+2,59+1,45+2,54+0,68+1,30+1,45+3,32+0,68+3,30)*0,20)
7.2.8	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA ENTRE 5M2 E 10M2, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	m²	34,08	= Área = área de chapisco
7.2.9	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA ENTRE 5 M² E 10 M². AF_06/2014	m²	52,43	= Área = área das faces expostas dos canteiros = (((0,86+5,27+0,70+1,87+0,90+5,36+0,68+3,36+0,66+2,59+1,45+2,54+0,68+1,30+1,45+3,32+0,68+3,30)*0,15) + ((0,86+5,27+0,70+1,87+0,90+5,36+0,68+3,36+0,66+2,59+1,45+2,54+0,68+1,30+1,45+3,32+0,68+3,30)*0,20) + ((1,54+5,08+1,74+1,51+1,81+5,13+1,34+3,41+1,28+9,14+0,96+9,22+1,11+1,75)*0,44) + ((1,75+1,28+2,60+2,32+2,60+1,11)*0,77) + ((2,32+3,45+1,48+3,45)*0,71) + ((1,48+3,09+0,96+3,09)*0,36)
<b>7.3</b>	<b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS</b>			
7.3.1	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	1,0	= Conforme Projeto Elétrico
7.3.2	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	4,0	= Conforme Projeto Elétrico
7.3.3	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	2,0	= Conforme Projeto Elétrico
7.3.4	ARRUELA EM ALUMINIO, COM ROSCA, DE 1 1/4", PARA ELETRODUTO	UN	4,0	= Conforme Projeto Elétrico
7.3.5	BUCHA DE NYLON SEM ABA S4	UN	19,0	= Conforme Projeto Elétrico
7.3.6	BUCHA DE NYLON SEM ABA S6	UN	12,0	= Conforme Projeto Elétrico
7.3.7	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	1,1	= Conforme Projeto Elétrico
7.3.8	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	16,7	= Conforme Projeto Elétrico
7.3.9	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	44,0	= Conforme Projeto Elétrico
7.3.10	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,3X0,3X0,3 M. AF_12/2020	UN	2,0	= Conforme Projeto Elétrico
7.3.11	RELÉ FOTOELÉTRICO PARA COMANDO DE ILUMINAÇÃO EXTERNA 1000 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2020	UN	1,0	= Conforme Projeto Elétrico
7.3.12	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,0	= Conforme Projeto Elétrico



**Memória de Cálculo**

Item	Descrição	Und	Quant.	Memória de Cálculo
7.3.13	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,0	= Conforme Projeto Elétrico
7.3.14	ABRACADEIRA EM AÇO PARA AMARRAÇÃO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 3/4" E CUNHA DE FIXAÇÃO	UN	19,0	= Conforme Projeto Elétrico
7.3.15	ABRACADEIRA EM AÇO PARA AMARRAÇÃO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 1" E CUNHA DE FIXAÇÃO	UN	8,0	= Conforme Projeto Elétrico
7.3.16	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	8,4	= Conforme Projeto Elétrico
7.3.17	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	22,5	= Conforme Projeto Elétrico
7.3.18	POSTE DE AÇO GALVANIZADO, CONTÍNUO, CURVO, BRAÇO DUPLO, ENGASTADO, H=9M - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, COM 2 LUMINÁRIAS EM LED 200W.	und	1,0	= Conforme Projeto Elétrico
7.3.19	BRAÇO PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO, COMPRIMENTO DE 1,50 M, PARA FIXAÇÃO EM POSTE METÁLICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2020	UN	4,0	= Conforme Projeto Elétrico
7.3.20	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO, EM PVC, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TERRA / NEUTRO, PARA 6 DISJUNTORES NEMA OU 8 DISJUNTORES DIN	UN	1,0	= Conforme Projeto Elétrico
<b>7.4</b>	<b>URBANIZAÇÃO</b>			
7.4.1	PLANTIO DE GRAMA BATATAIS EM PLACAS. AF_05/2018	m²	3,28	= Área = 3,28 m² Obs.: área retirada com auxílio da ferramenta audocad
7.4.2	APLICAÇÃO DE ADUBO EM SOLO. AF_05/2018	m²	3,28	= Área = área de grama
7.4.3	PLANTIO DE ARBUSTO OU CERCA VIVA. AF_05/2018	UN	14,0	= Quantidade=14 unidades
7.4.4	PLANTIO DE PALMEIRA COM ALTURA DE MUDA MENOR OU IGUAL A 2,00 M. AF_05/2018	UN	1,0	= Quantidade=1 unidade
7.4.5	PLANTIO DE ÁRVORE ORNAMENTAL COM ALTURA DE MUDA MAIOR QUE 2,00 M E MENOR OU IGUAL A 4,00 M. AF_05/2018	UN	1,0	= Quantidade=1 unidade
<b>7.5</b>	<b>DIVERSOS</b>			
7.5.1	LIXEIRA COM ESTRUTURA DE AÇO GALVANIZADO (1 TUBO CENTRAL) E CESTO EM TÁBUAS DE MADEIRA DE LEI	UNID	2,0	= Quantidade = 2 unidades
7.5.2	KIT COM 4 LIXEIRAS DE 50 L, PARA COLETA SELETIVA COM TRAVE METÁLICA E SUPORTE METÁLICO	UNID	1,0	= Quantidade = 1 unidade
7.5.3	PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO). AF_05/2021	M	56,63	= Comprimento = meio fio existente + meio fio novo = (3,65+22,58+1,37+2,89+1,18+13,61+0,98+4,97+2,22)+(1,03+0,58+0,58+0,99)
7.5.4	TOTEM 2,10 METROS, EM TUBO RETANGULAR METALON 80 X 40 1.90 GALVANIZADO, E CHAPA GALVANIZADA (1,00X1,00M))	UND	1,0	= Quantidade = 1 unidade
<b>8</b>	<b>PRAÇA 07 - RUA SEBASTIÃO DA SILVA</b>			
<b>8.1</b>	<b>SERVIÇO PRELIMINARES</b>			
8.1.1	Locação de praças com piquetes de madeira	m²	87,98	= Área = área total da praça 07 Obs.: área retirada com auxílio da ferramenta audocad
8.1.2	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS TIPO PLACA VIBRATÓRIA. AF_09/2021	m²	87,98	= Área = área total da praça 07 Obs.: área retirada com auxílio da ferramenta audocad
8.1.3	REMOÇÃO DE MEIO-FIO DE PEDRA(GNAISSE, BASALTO, ETC.) INCLUSIVE CARGA.	M	41,17	= Comprimento =5,08+13,57+2,84+4,53+2,32+12,83
8.1.4	DEMOLIÇÃO DE LAJES, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	m³	3,63	= Volume = área de piso * espessura = 45,41 * 0,08 Obs.: área retirada com auxílio da ferramenta audocad
8.1.5	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	m²	18,7	= Área = alvenaria de 1/2 vez = (0,85+11,18+0,58+2,98+0,91+10,21)*0,70
8.1.6	ALVENARIA EM TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM, 1 VEZ (ESPESSURA 19CM), ASSENTADO EM ARGAMASSA TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA MEDIA NAO PENEIRADA), PREPARO MANUAL, JUNTA1 CM	m²	5,34	= Área = alvenaria de 1 vez = (0,85+11,18+0,58+2,98+0,91+10,21)*0,20
<b>8.2</b>	<b>PAVIMENTAÇÃO/REVESTIMENTO</b>			
8.2.1	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X20 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA URBANIZAÇÃO INTERNA DE EMPREENDIMENTOS. AF_06/2016_P	M	23,23	= Comprimento =13,47+4,53+3,46+1,77
8.2.2	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO CURVO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X20 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA URBANIZAÇÃO INTERNA DE EMPREENDIMENTOS. AF_06/2016_P	M	10,24	= Comprimento = 5,08+2,84+2,32
8.2.3	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 3 CM. AF_07/2016	m²	30,06	= Área = área de granilite
8.2.4	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 4CM. AF_07/2021	m²	30,06	= Área = área de granilite
8.2.5	PISO EM GRANILITE, MARMORITE OU GRANITINA, AGREGADO COR PRETO, CINZA, PALHA OU BRANCO, E= *8* MM (INCLUSO EXECUCAO)	m²	30,06	= Granilite = Cinza claro (30,06)
8.2.6	PISO PODOTÁTIL DE CONCRETO - DIRECIONAL E ALERTA, *25 X 25* CM	M²	7,69	= Área = área do bloco * quantidade = (0,25*0,25)*123
8.2.7	RAMPA DE ACESSIBILIDADE DE CONCRETO, DIMENSÕES=(1,20X6,90X0,07M)	un	1,0	= Quantidade = 1 unidades
8.2.8	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	m²	28,05	= Área = ((0,85+11,18+0,58+2,98+0,91+10,21)*0,15) + ((0,85+11,18+0,58+2,98+0,91+10,21)*0,20) + ((1,99+11,38+3,15+1,15+1,52+10,30)*0,41) + ((1,99+11,38+3,15+1,15+1,52+10,30)*0,50)
8.2.9	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA ENTRE 5M2 E 10M2, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	m²	28,05	= Área = área da nova alvenaria = ((0,85+11,18+0,58+2,98+0,91+10,21)*0,70) + ((0,85+11,18+0,58+2,98+0,91+10,21)*0,15) + ((0,85+11,18+0,58+2,98+0,91+10,21)*0,20)
8.2.10	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA ENTRE 5 M² E 10 M². AF_06/2014	m²	36,18	= Área = área de chapisco
<b>8.3</b>	<b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS</b>			
8.3.1	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	1,0	= Conforme Projeto Elétrico
8.3.2	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	4,0	= Conforme Projeto Elétrico
8.3.3	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	2,0	= Conforme Projeto Elétrico
8.3.4	ARRUELA EM ALUMINIO, COM ROSCA, DE 1 1/4", PARA ELETRODUTO	UN	4,0	= Conforme Projeto Elétrico
8.3.5	BUCHA DE NYLON SEM ABA S4	UN	20,0	= Conforme Projeto Elétrico
8.3.6	BUCHA DE NYLON SEM ABA S6	UN	12,0	= Conforme Projeto Elétrico
8.3.7	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	0,9	= Conforme Projeto Elétrico
8.3.8	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	16,4	= Conforme Projeto Elétrico
8.3.9	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	46,2	= Conforme Projeto Elétrico
8.3.10	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,3X0,3X0,3 M. AF_12/2020	UN	2,0	= Conforme Projeto Elétrico
8.3.11	RELÉ FOTOELÉTRICO PARA COMANDO DE ILUMINAÇÃO EXTERNA 1000 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2020	UN	1,0	= Conforme Projeto Elétrico

**Memória de Cálculo**

<b>Item</b>	<b>Descrição</b>	<b>Und</b>	<b>Quant. Memória de Cálculo</b>
8.3.12	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,0 = Conforme Projeto Elétrico
8.3.13	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,0 = Conforme Projeto Elétrico
8.3.14	ABRACADEIRA EM AÇO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 3/4" E CUNHA DE FIXACAO	UN	20,0 = Conforme Projeto Elétrico
8.3.15	ABRACADEIRA EM AÇO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 1" E CUNHA DE FIXACAO	UN	8,0 = Conforme Projeto Elétrico
8.3.16	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	8,2 = Conforme Projeto Elétrico
8.3.17	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	23,6 = Conforme Projeto Elétrico
8.3.18	POSTE DE AÇO GALVANIZADO, CONTINUO, CURVO, BRAÇO DUPLO, ENGASTADO, H=9M - FORNECIMENTO E INSTALACAO, COM 2 LUMINÁRIAS EM LED 200W.	und	1,0 = Conforme Projeto Elétrico
8.3.19	BRAÇO PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO, COMPRIMENTO DE 1,50 M, PARA FIXAÇÃO EM POSTE METÁLICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2020	UN	4,0 = Conforme Projeto Elétrico
8.3.20	QUADRO DE DISTRIBUICAO, EM PVC, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TERRA / NEUTRO, PARA 6 DISJUNTORES NEMA OU 8 DISJUNTORES DIN	UN	1,0 = Conforme Projeto Elétrico
<b>8.4</b>	<b>URBANIZAÇÃO</b>		
8.4.1	PLANTIO DE ÁRVORE ORNAMENTAL COM ALTURA DE MUDA MAIOR QUE 2,00 M E MENOR OU IGUAL A 4,00 M. AF_05/2018	UN	1,0 = Quantidade = 1 unidade
<b>8.5</b>	<b>DIVERSOS</b>		
8.5.1	LIXEIRA COM ESTRUTURA DE AÇO GALVANIZADO (1 TUBO CENTRAL) E CESTO EM TÁBUAS DE MADEIRA DE LEI	UNID	1,0 = Quantidade = 1 unidade
8.5.2	KIT COM 4 LIXEIRAS DE 50 L, PARA COLETA SELETIVA COM TRAVE METÁLICA E SUPORTE METÁLICO	UNID	1,0 = Quantidade = 1 unidade
8.5.3	TOTEM 2,10 METROS, EM TUBO RETANGULAR METALON 80 X 40 1.90 GALVANIZADO, E CHAPA GALVANIZADA (1.00X1.00M))	UND	1,0 = Quantidade = 1 unidade
8.5.4	PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO). AF_05/2021	M	33,47 = Comprimento = meio-fio reto e curvo



**ESTADO DA PARAÍBA  
PREFEITURA MUNICIPAL DE AGUIAR**

**PROJETO TÉCNICO DE ENGENHARIA**

**MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES  
TÉCNICAS DA MODERNIZAÇÃO DE PRAÇAS E  
CONSTRUÇÃO DE PRAÇA NO MUNICÍPIO DE AGUIAR  
(PB)**

**OUTUBRO/2022**





**ESTADO DA PARAÍBA  
PREFEITURA MUNICIPAL DE AGUIAR**

**INFORMAÇÕES GERAIS**

**OBRA:** MODERNIZAÇÃO E CONTRUÇÃO DE PRAÇAS

**LOCAL:** PRAÇA 01 (RUA ANTÔNIO ALVES), PRAÇA 02 (RUA ABÍLIO FAUSTINO DE CARVALHO), PRAÇA 03 (RUA BERNADINO BENTO), PRAÇA 04 (RUA BERNADINO BENTO), PRAÇA 05 (RUA FRANCISCO DEMETRIOS), PRAÇA 06 (RUA ANTÔNIO ALVES), PRAÇA 07 (RUA SEBASTIÃO DA SILVA).

**CT N°:**1079312-10

**MEMORIAL DESCRITIVO**

O presente memorial trata de um projeto de Modernização e Construção de Praças firmado entre o a Prefeitura Municipal de Aguiar e o Ministério do Desenvolvimento Regional e intermediado pela CAIXA, que tem área total de 3.739,02 m<sup>2</sup>, localizada no município de Aguiar, nas ruas: Rua Antônio Alves (PRAÇA 01), Rua Abílio Faustino de Carvalho (PRAÇA 02), Rua Bernadinho Bento (PRAÇA 03), Rua Bernadino Bento (Praça 04), Rua Francisco Demetrios (Praça 05), Rua Antônio Alves (Praça 06), Rua Sebastião da Silva (Praça07).

As obras em questão atendem a necessidade da população do município, contemplando-a com um local acessível que disponha de áreas de convívio, lazer, conforto e segurança, sendo composta por áreas verdes e locais para entretenimento.

A praça 01, será construção, sendo contempladas equipamentos de academia de saúde, equipamentos de playground, pista de cooper no entorno da praça, áreas de convívio e socialização, com bancos de alvenaria com jardineiras, iluminação decorativa e iluminação adequada para área, com postes de 9 metros de 4 pétalas de Led de 200w e piso todo em granilite, com rampas de acesso e rota acessível, conforme projeto.

A praça 02, será reforma, sendo contemplado um novo piso em granilite, com rampas de acesso e rota acessível, áreas de convívio e socialização com bancos em alvenaria com jardineiras, iluminação decorativa e iluminação adequada para área, com postes de 9 metros de 4 pétalas de Led de 200w, os quiosques/palco/banheiros



**ESTADO DA PARAÍBA**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE AGUIAR**

existentes, só serão reformados externamente/fachadas, será contemplado também um caramanchão em madeira e canteiros com arbustos e árvores, conforme projeto.

A praça 03, será reforma, sendo contemplado um novo piso em granilite, com rampas de acesso e rota acessível com rampas e escadas e piso tátil, áreas de convívio e socialização com bancos em alvenaria com jardineiras, iluminação decorativa e iluminação adequada para área, com postes de 9 metros de 4 pétalas de Led de 200w, os quiosques/palco/banheiros existentes, só serão reformados externamente/fachadas, será contemplado também um caramanchão em madeira e canteiros com arbustos e árvores, e uma fonte tipo chafariz no centro da praça, conforme projeto.

A praça 04, será construção, sendo contempladas canteiros, área de grama, arvores, iluminação adequada para área, com postes de 9 metros de 4 pétalas de Led de 200w e piso todo em glanilite, conforme projeto.

A praça 05, será reforma com ampliação, sendo contemplado um novo piso em granilite, com rampas de acesso e rota acessível, pista de cooper, áreas de convívio e socialização com bancos em alvenaria com jardineiras e iluminação adequada para área, com postes de 9 metros de 4 pétalas de Led de 200w, será contemplado também equipamentos de playground, bancos em madeira e canteiros com arbustos e árvores, conforme projeto.

A praça 06, será reformada sem ampliação, sendo contemplado novo piso em granilite, novo revestimento cerâmico amadeirado nos canteiros existentes, com rampas de acesso e rota acessível, iluminação adequada para área, com postes de 9 metros de 4 pétalas de Led de 200w, e canteiros com arbustos e árvores, conforme projeto.

A praça 07 será reformada sem ampliação, sendo contemplado novo piso em granilite, novo revestimento cerâmico amadeirado nos canteiros existentes, com rampas de acesso e rota acessível, iluminação adequada para área, com postes de 9 metros de 4 pétalas de Led de 200w, árvores, conforme projeto.

Será feito um sistema e iluminação distribuídas de forma a propiciar boa luminância de maneira confortável e que agregue valor aos elementos da área de intervenção. Demonstrando ainda, e de grande relevância, a preocupação com o meio ambiente e sustentabilidade.



**ESTADO DA PARAÍBA  
PREFEITURA MUNICIPAL DE AGUIAR**

Será feito a demolição de todo o piso, canteiros, bancos e meio-fio existente, podendo mudar conforme indicados em cada projeto.

**OBRIGAÇÕES E RESPONSABILIDADES DA CONTRATADA**

É obrigação da Empresa contratada, a execução de todas as obras ou serviços descritos ou mencionados neste Termo de Referência, ou constante no projeto ou planilha, fornecendo para tanto, toda mão de obra e equipamentos necessários. São de responsabilidade da contratada:

- a) O cumprimento das prescrições referentes às Leis Trabalhistas, Previdência Social e Seguro de Acidentes do Trabalho;
- b) O pagamento de impostos, taxas e outras obrigações financeiras, que vierem a incidir sobre a execução da obra ou serviços;
- c) Será responsável pela existência de toda e qualquer irregularidade ou simples defeito de execução, comprometendo-se a removê-lo, desde que provenham da má execução do serviço, sem ônus para a Prefeitura;
- d) Os materiais empregados deverão ser de primeira qualidade;
- e) Aprovação dos projetos e devidas licenças através dos órgãos competentes;
- f) Fornecer os projetos complementares;
- g) Manter todos os projetos em local visível no canteiro de obras.

Para qualquer serviço mal executado, a fiscalização terá o direito de modificar, mandar refazer, sem que tal fato acarrete ressarcimento financeiro ou material, bem como a extensão do prazo para conclusão da obra.

**FISCALIZAÇÃO**

A fiscalização será efetuada pela Prefeitura, através da Divisão de Acompanhamento de Obras, a qual exercerá o controle e a fiscalização da execução da obra em suas diversas fases, e decidirá sobre dúvidas surgidas no decorrer da construção. As anotações necessárias, bem como a discriminação de todos os eventos





**ESTADO DA PARAÍBA**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE AGUIAR**

ocorridos na obra, serão obrigatoriamente registrados no livro Diário de Obra, entre elas:

- a) As condições meteorológicas prejudiciais ao andamento dos trabalhos;
- b) As modificações efetuadas no decorrer da obra;
- c) As consultas à fiscalização;
- d) As datas de conclusão de etapas caracterizadas, de acordo com o cronograma-físico financeiro aprovado;
- e) Os acidentes ocorridos no decurso dos trabalhos;
- f) As respostas às interpelações da fiscalização;
- g) Quaisquer outros fatos que devam ser objeto de registro.

A presença da fiscalização na obra não diminuirá a responsabilidade da empresa contratada quanto à perfeita execução do trabalho.

**MEDIDAS DE SEGURANÇA**

A execução da obra deverá ser realizada com a adoção de todas as medidas relativas à proteção dos trabalhadores, observando as leis em vigor. O uso de equipamentos de segurança como botas, capacetes, etc., será obrigatório.

**DISPOSIÇÕES PRELIMINARES**

- Caberá ao construtor o planejamento administrativo e técnico, devendo submetê-lo, entretanto, a aprovação prévia da fiscalização.
- A obra será executada de acordo com o Projeto Arquitetônico, especificações técnicas e planilha orçamentária.
- Em caso de omissão das especificações prevalecerá o disposto na planilha orçamentária. Em casos especiais os critérios acima estabelecidos poderão ser alterados durante a execução da obra, mediante prévio entendimento entre a contratada e a contratante, entendimento este cujas conclusões deverão ser expressas por escrito.



**ESTADO DA PARAÍBA**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE AGUIAR**

- Os Projetos deverão ser registrados junto aos órgãos competentes à custa da contratada, que deverá arcar com os serviços, despachos, taxas e emolumentos que se fizerem necessários.
- As empresas participantes do processo licitatório deverão ter ciência da localização da obra e fazer visita prévia ao local.



**ESTADO DA PARAÍBA  
PREFEITURA MUNICIPAL DE AGUIAR**

**ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS**

**1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES**

**Placa da Obra**

No canteiro ou em local pré-definido pela fiscalização, será instalada uma placa indicativa das características da obra. Deverá ser nas dimensões de 2,00m x 4,00m, resultando em uma área de 8,00m<sup>2</sup>.

**Locação de praça com piquetes de madeira**

A locação do projeto proposto para construção deverá ser feita através de piquetes de madeira. Para um perfeito esquadrejamento, serão tomadas as medidas das diagonais, formando-se um “X”, as quais serão iguais. Ocorrendo erro na locação da obra, o construtor se obriga a refazer por sua conta, os serviços que se fizerem necessários, a critério da fiscalização.

**Regularização/Movimentação de Terra**

Os trabalhos de escavação/regularização e compactação com placa vibratória e deverão ser executados com cuidados especiais, a fim de resguardar as estruturas por ventura existentes no terreno, de possíveis danos causados por carregamentos exagerados e (ou) assimétricos, ou pelo impacto gerado pelos equipamentos que forem utilizados.

Todo movimento de terra será executado em função das cotas apontadas no projeto de implantação, e com o mínimo de incômodo para com a vizinhança (terrenos adjacentes).

Será executado aterro com material escolhido e selecionado, colhido da escavação mecanizada, sem detritos e nem vegetais, adequadamente molhados e energeticamente compactados por meio mecânico, a fim de se evitar a posterior ocorrência de fendas, trincas ou desníveis, em razão do recalque que poderá ocorrer nas camadas aterradas.





**ESTADO DA PARAÍBA**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE AGUIAR**

Será executada toda movimentação de terra, com dimensões mínimas conforme indicação em projetos, prevista para regularizar e nivelar o terreno natural, conforme topografia.

**Demolições, Retirada e Remoção**

Será retirado o meio-fio existente, conforme indicado em casa projeto.

Será feito a demolição da alvenaria existente, conforme indicado em cada projeto.

Será feito toda a demolição do piso existente, conforme indicado em cada projeto.

Será feito a remoção das árvores, conforme indicado em cada projeto.

Será feito remoção das esquadrias (portas e janelas) existentes, conforme projeto, sem aproveitamento.

Será feito a remoção dos bancos de concreto existente, conforme projeto.

## **2.0 PAVIMENTAÇÃO**

Nos locais indicados, serão instalados iniciará com o assentamento do meio fio (guia) que será confeccionado de concreto pré-fabricado (100X15X13X20) em trechos retos e curvos para urbanização do empreendimento.

No piso será primeiro instalado um lastro de concreto de espessura 5cm, acima deste lastro será aplicado um contrapiso em argamassa de traço 1:4 de espessura 4cm e então o revestimento em granilite.

Os pisos táteis externos serão no modelo alerta, assentados sobre lastro de concreto. O assentamento será efetuado sobre base em lastro de concreto no traço 1:2:3 com 18 MPa e espessura de 8,0 cm, com argamassa pré-fabricada da Quartzolit específica para área externas ou argamassa de cimento e areia média no traço 1:3. As juntas receberão aplicação de rejunte flexível.

Será instalada padrão para acesso de deficientes, feita em concreto simples de Fck=15Mpa, desempolada, pintada em tinta à base de epóxi, aplicada em 02 demãos, com piso tátil de alerta direcional.



**ESTADO DA PARAÍBA**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE AGUIAR**

Nos locais indicados em projetos, nos canteiros existentes conforme projetos será executado revestimento cerâmico amadeirado com placas tipo porcelanato de dimensões de 60x60cm.

### **3.0 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS**

#### **Considerações Gerais**

As instalações elétricas serão executadas de acordo com o projeto elétrico de baixa tensão, fundamentado na NBR 5410/2004.

- Entrada e medição para energia elétrica.
- Quadros de distribuição de circuitos e respectivos cabos alimentadores para a elétrica.
- Distribuição de circuitos de iluminação, interruptores e tomadas.
- Fornecimento e colocação de luminárias internas e externas.

Sistemas de Instalação e Procedimentos Executivos

#### **Quadro Elétrico**

A alimentação entre os quadros será por meio de dutos subterrâneos e cabos, sendo que cada quadro unitário (inclusive o geral) será formado pelo seguinte sistema:

- Barramento em cobre com parafusos e conectores.
- Disjuntores monoplares, (suporte e parafusos), de 10 a 30 A.
- Caixa com porta metálica e pintura eletrostática com chaves.

#### **Disjuntores**

Os disjuntores serão instalados conforme orientação do fabricante e do projeto elétrico. Em geral serão seguidas as seguintes etapas:

- Fixação dos disjuntores na estrutura do quadro de disjuntores;
- Ligação elétrica dos disjuntores;
- Abertura no contra-espelho do quadro, da passagem para as alavancas dos disjuntores;
- Fixação do contra-espelho no quadro;



**ESTADO DA PARAÍBA**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE AGUIAR**

- Ajuste da porta do quadro;
- Teste dos disjuntores.

Antes da energização do disjuntor, deverá ser verificada a livre movimentação da alavanca através do acionamento da mesma.

**Circuitos Elétricos Alimentadores**

Do quadro de distribuição partirão os circuitos alimentadores para atender à iluminação, aos interruptores e às tomadas do interior da edificação, sendo que cada circuito será protegido por um disjuntor do tipo termomagnético, expresso no projeto elétrico.

Toda a rede de distribuição e alimentação de energia elétrica será executada com eletrodutos de PVC flexíveis corrugados e rígidos roscáveis, compatíveis com o número de condutores que passam pelo seu interior, sendo que nos locais sujeitos à umidade poderão ser usados cabos do tipo sintenax, para maior segurança no fluxo das cargas elétricas. Todos os circuitos deverão ter sistema de proteção (aterramento).

**Luminárias, Interruptores, tomadas**

As luminárias empregadas no projeto, para a iluminação da praça serão instalados postes com quatro luminárias de led de 200w de acordo com o projeto. E postes decorativos duplo globo conforme cada projeto.

**4.0 BANCOS EM ALVENARIA COM JARDINEIRA**

Será seguido todos os itens e indicações que estiverem nos detalhes e projeto dos bancos em alvenaria. Para início, será feito escavação do embasamento das paredes, após isso será feito a alvenaria de embasamento, que será em tijolo cerâmico de 1 vez, após o embasamento, será feito a elevação que será em alvenaria de 1/2 vez. Para o assento, será executado um piso de concreto armado. Nas paredes será executado chapisco e massa única, para recebimento da pintura e do revestimento cerâmico amadeirado (conforme detalhe). Na área indicada será feito o plantio de grama e um arbusto, conforme projeto.





**ESTADO DA PARAÍBA  
PREFEITURA MUNICIPAL DE AGUIAR**

## **5.0 URBANIZAÇÃO**

### **Plantio de grama**

Também será realizado o plantio de grama, conforme locação projetual.

### **Aplicação de adubo**

Em toda a área de grama plantada será aplicado adubo.

### **Plantio de árvores e arbustos**

Também será realizado o plantio de árvores ornamentais de grande porte nos canteiros, bem como arbustos e palmeiras conforme locação projetual.

## **6.0 CARAMANCHÃO**

A escavação na área do caramanchão deverá ser feita com os mesmos cuidados que o padrão citado anteriormente. Será executada escavação manual de valas, com dimensões mínimas conforme indicação em projetos.

O fundo das valas será preparado para o recebimento da base, com o acerto do solo natural. As valas terão um lastro de concreto magro aplicado após o preparo dos fundos de vala com uma espessura de 5cm.

Sobre o lastro de concreto magro terão blocos de concreto preparados mecanicamente em betoneira com  $F_{ck}=25\text{Mpa}$ , lançado com uso de baldes.

Após isso será feito o assentamento de peças de madeira serrada para confecção dos pilares e vigas do pergolado, conforme mostrado no projeto arquitetônico.

As vigas deverão ser emparelhadas, com dimensões de 6x16cm, em maçaranduba, angelim ou equivalente da região.

Os pilares serão de madeira, aparelhados, com seção de 20x20cm, em maçaranduba.

As vigas e pilares serão revestidos com pintura imunizante para madeira aplicada em 2 demãos.



**ESTADO DA PARAÍBA**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE AGUIAR**

**7.0 REVITALIZAÇÃO DAS FACHADAS DO PALCO**

Para preparação da superfície à receber pintura será feito primeiramente uma aplicação de fundo selador acrílico em uma demão, depois aplicação e lixamento de massa látex, em duas demãos nas paredes. Posteriormente será aplicada pintura com tinta acrílica de cor desejada pela prefeitura.

Nos locais indicados em projeto será instalado revestimento cerâmico de 33x45 cm, nos locais indicados em projeto.

As esquadrias deverão ser recebidas em embalagens individuais, serão inspecionadas, no recebimento, quanto à qualidade total, ao acabamento superficial, às dimensões e à obediência ao projeto.

Deverão ser armazenadas em locais secos e cobertos, na posição vertical, sobre calços nunca localizados no meio dos vãos, para que não corram deformações e avarias.

As janelas serão de aço em chapa 24 de enrolar e de alumínio maxim-ar, fixação com parafusos, vedação com espuma expansiva, com vidros, padronizada.

As portas serão em alumínio de abrir com lambri com guarnição, fixadas com parafuso. Terá também uma porta de correr em alumínio.

O Palco receberá um detalhe de estrutura metálica. Esta estrutura é formada por barras de perfil que serão soldadas entre si e fixadas com uma peça de metalon. Conforme projeto.

**8.0 FONTE**

Será seguido todos os itens e indicações que estiverem nos detalhes e projeto da fonte. Para início, será feito escavação do embasamento das paredes da fonte, após isso será feito um preparo do solo do embasamento, para receber assim receber a alvenaria de embasamento, que será em pedra argamassada, após o embasamento, será feito a elevação que será em alvenaria de 1 vez. Para o piso, será feito uma regularização do fundo da jardineira (no entorno da fonte) e do fundo da fonte que será um lastro de concreto de 5 cm, após a execução do lastro será executado um piso de concreto armado na espessura de 8 cm e em cima desse piso de concreto armado, será executado um contrapiso na espessura de 5 cm, para nivelamento e regularização para recebimento do



**ESTADO DA PARAÍBA**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE AGUIAR**

revestimento cerâmico. Nas paredes da jardineira (no entorno da parede) será executado chapisco e massa única, para recebimento de pintura. Na área das paredes internas da fonte será executado chapisco e a aplicação de uma argamassa com adição de aditivo impermeabilizante, para o recebimento da pastilha.

Na área das paredes da jardineira, será executado aplicação de selador, massa látex, lixamento e pintura.

Na área das paredes internas da fonte, será aplicado revestimento cerâmico, em pastilhas de porcelana 5x5cm (placas de 30x30cm).

Nas bordas da fonte será aplicado uma borda em granito, na área indicada em projeto e no detalhe.

Será ainda feito a instalação de um chafariz em concreto pré-moldado.

Para casa de maquinas será seguido as mesmas orientações para cada item presentes neste memorial e/ou neste item

## **9.0 EQUIPAMENTO DE PLAYGROUND**

### **Gira-Gira (Carrossel)**

Equipamento com 6 divisões composto por estrutura metálica na cor preta e assentos em madeira. Será chumbado em bloco de concreto 40cm x 30cm com FCK 25 MPA. Conforme projeto.

### **Gangorra**

Equipamento com 3 pranchas composto por estrutura metálica na cor preta e 6 assentos de madeira. Será Chumbado em bloco de concreto 60cm x 40cm com FCK 25 MPA. Conforme projeto.

### **Casa de Tarzan**

Equipamento em madeira composto por telhado, escada, escorregador, 2 balanços, ponte pênsil, plataforma sem telhado, escada de corda e rampa de escala. Será instalado em bloco de concreto 60cm x 40cm com FCK 25 MPA. Conforme projeto





**ESTADO DA PARAÍBA  
PREFEITURA MUNICIPAL DE AGUIAR**

**10.0 EQUIPAMENTOS DE GINÁSTICA**

Equipamento serão Simulador de Cavalgada Triplo, Simulador de Caminhada Triplo, Rotação Vertical Duplo, Surf Duplo e Pressão de pernas Triplo. Será instalado em bloco de concreto com FCK 25 MPA. Conforme projeto.

**11.0 DIVERSOS**

**Lixeiras**

Nos pontos indicados no projeto serão instaladas lixeiras com estrutura de aço galvanizado com 1 tubo central, tendo o cesto feito em tábua de madeira de lei. E também kit lixeiras de 50 litros, para colhimento de material reciclável.

**Pintura**

Será feito uma pintura no meio fio existente e novos, com pintura a base de cal.

**Banco de madeira**

Serão instalados nos locais indicados em projeto os bancos de talisca de madeira e estrutura em aço, conforme projeto.

**Totem**

Será instalado nos locais indicados em projeto um totem de identificação das praças de 2,10 metros de altura, com metalon e chapa de aço galvanizado de 1x1 metro, conforme projeto e detalhe.

**Jardineira de concreto**

Será instalado jardineiras de concreto conforme projeto.

**CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Em caso de divergência entre as informações existentes no projeto de arquitetura e memorial descritivo com os presentes na planilha orçamentária, deverão prevalecer as informações da planilha orçamentária.

**Aguiar – PB, 30 de Setembro de 2022**

# RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

MODERNIZAÇÃO E CONSTRUÇÃO DE PRAÇAS NO MUNICÍPIO DE  
AGUIAR - (PB) SOB O CONTRATO DE N°1079312-10

**PAULA CRISTINA ARAUJO LEITÃO**

30 de setembro de 2022

CREA: 161.559.760-3

# RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

MODERNIZAÇÃO E CONSTRUÇÃO DE PRAÇAS NO MUNICÍPIO DE AGUIAR - (PB) SOB O CONTRATO DE N° 1079312-10

## OBJETIVO

Este relatório tem por objetivo apresentar a área de Modernização de Praças e Construção de praças, localizadas nas Ruas: *Rua Antônio Alves (Praça 01) – 620,10 m<sup>2</sup>, Rua Abílio Faustino de Carvalho, Praça Miguel Izidro Leite (Praça 02) – 730,97 m<sup>2</sup>, Rua Bernadino Bento, Praça Joaquim Bento de Souza (Praça 03) – 1.310,11 m<sup>2</sup>, Rua Bernadino Bento (Praça 04) – 71,86 m<sup>2</sup>, Rua Francisco Demétrios (Praça 05) – 783,56 m<sup>2</sup>, Rua Antônio Alves, Praça Roldão Batista Guedes (Praça 06) – 134,44 m<sup>2</sup>, Rua Sebastião da Silva, Praça Jaciely Ferreira de Souza (Praça 07) – 87,98 m<sup>2</sup>*, no Município de Aguiar – PB.

## INTERVENÇÃO

RUA ÂNTÔNIO ALVES (PRAÇA 01) - AGUIAR-PB

COORDENADAS (LAT: 7°5'42.53"S, LOG: 38°9'57.00"W)















RUA ABÍLIO FAUSTINO DE CARVALHO, PRAÇA MIGUEL IZIDRO LEITE (PRAÇA 02) - AGUIAR-PB  
COORDENADAS (LAT: 7°5' 33.20"S, LOG: 38°10'21.82"W)





















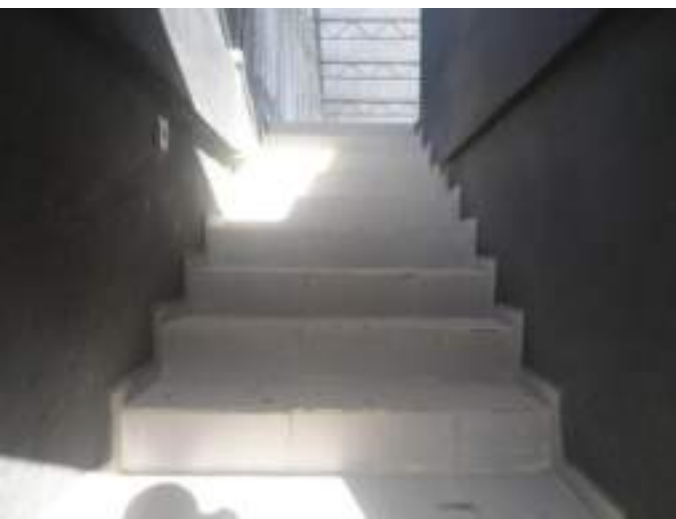


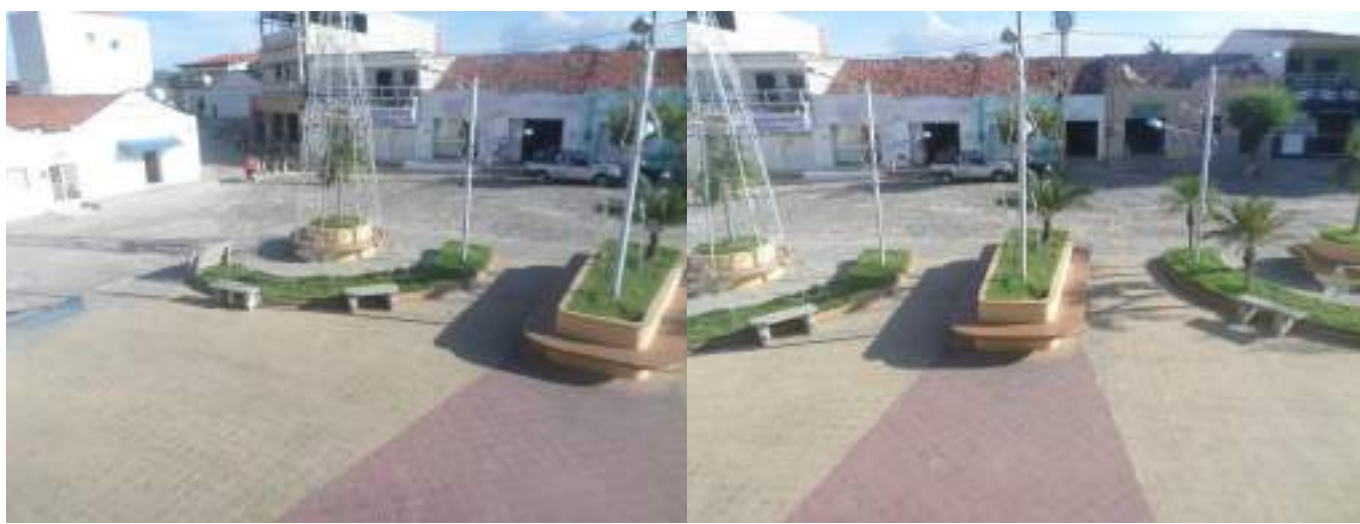














RUA BERNADINO BENTO, PRAÇA JOAQUIM BENTO DE SOUZA (PRAÇA 03) - AGUIAR-PB  
COORDENADAS (LAT: 7°5' 29.19"S, LOG: 38°10'19.19"W)













RUA BERNADINO BENTO (PRAÇA 04) - AGUIAR-PB  
COORDENADAS (LAT: 7°5' 29.35"S, LOG: 38°10'19.61"W)









RUA FRANCISCO DEMETRIOS (PRAÇA 05) - AGUIAR-PB  
COORDENADAS (LAT: 7°5' 45.08"S, LOG: 38°10'17.14"W)



Network: 2 de set. de 2022 09:42:15 BRT  
-7°5'45,054"S -38°10'15,303"W  
Brasil



Network: 2 de set. de 2022 09:42:20 BRT  
-7°5'45,091"S -38°10'15,433"W  
Brasil

























RUA ANTÔNIO ALVES (PRAÇA 06) - AGUIAR-PB  
COORDENADAS (LAT: 7°5' 35.86"S, LOG: 38°10'17.97"W)











RUA SEBASTIÃO DA SILVA (PRAÇA 07) - AGUIAR-PB  
COORDENADAS (LAT: 7°5' 32.64"S, LOG: 38°10'17.39"W)

























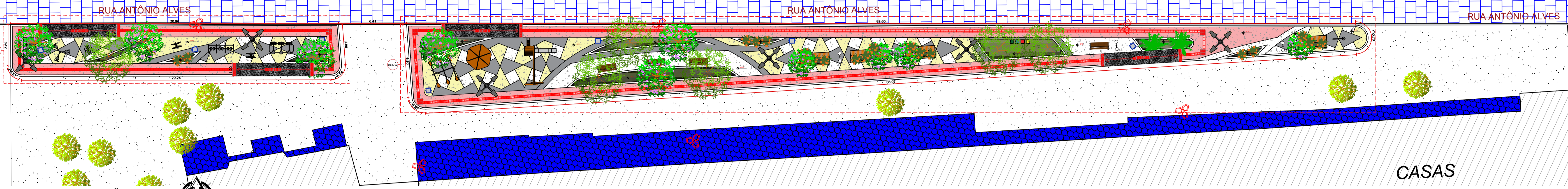
## CONCLUSÃO

Com o exposto esperamos auxiliar a análise deste projeto.

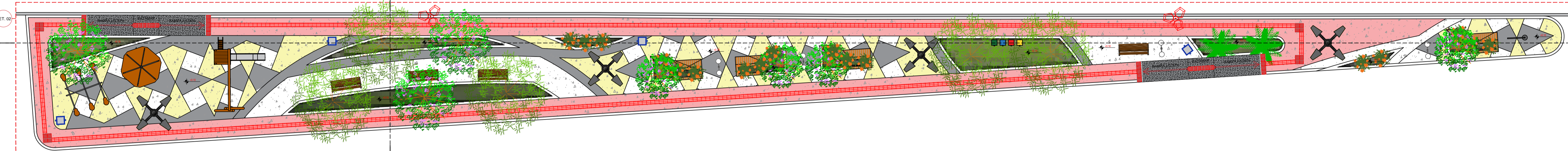
---

PAULA CRISTINA ARAUJO LEITÃO  
ENG. CIVIL  
CREA: 161.559.760-3

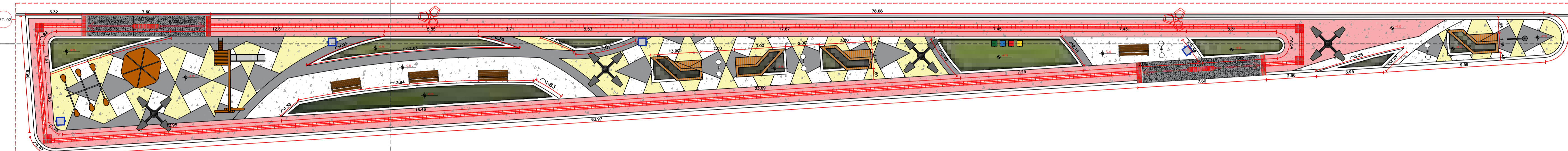




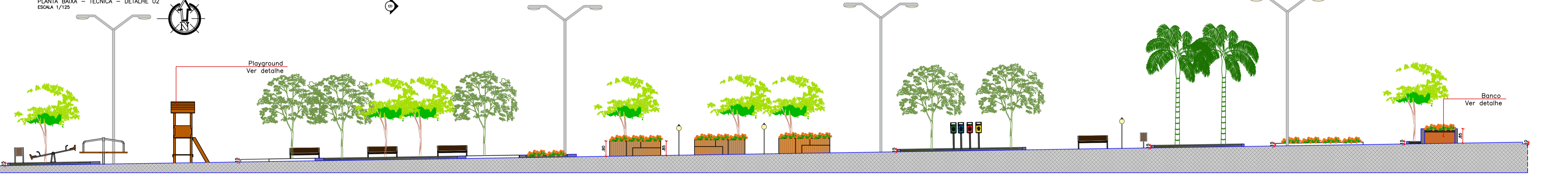
PLANTA DE SITUAÇÃO GERAL  
ESCALA 1/200



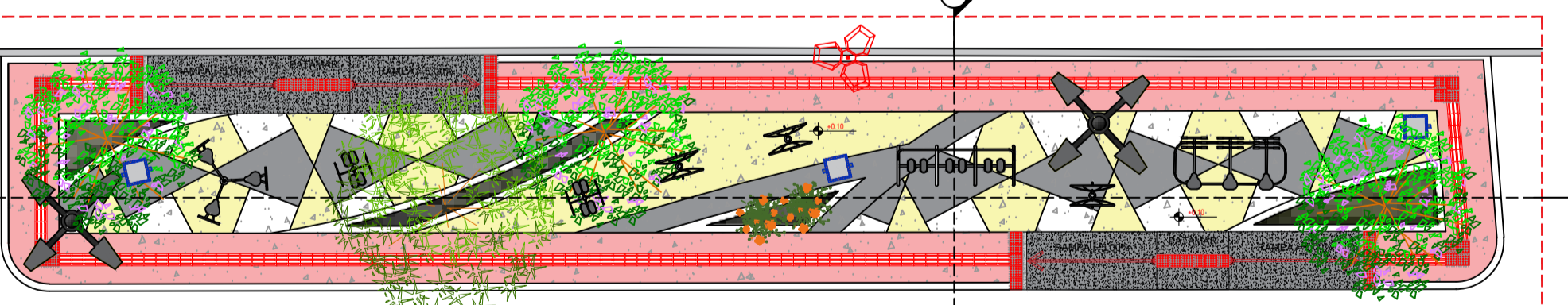
PLANTA BAIXA - DETALHE 02  
ESCALA 1/125



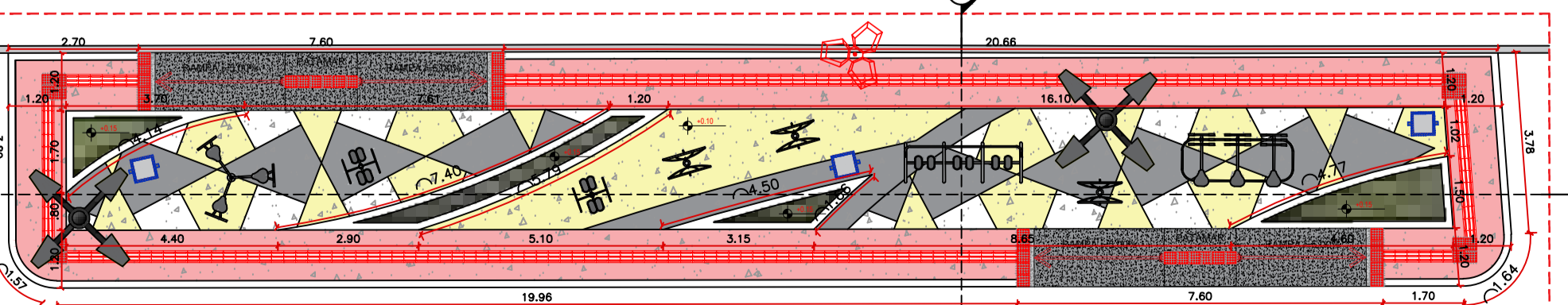
PLANTA BAIXA - TÉCNICA - DETALHE 02  
ESCALA 1/125



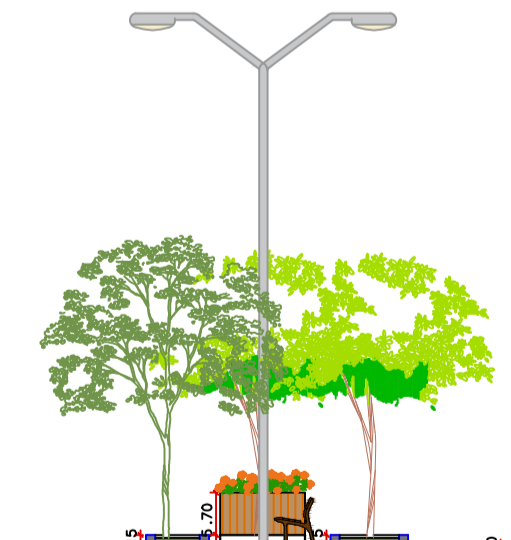
CORTE AA - DETALHE 02  
ESCALA 1/125



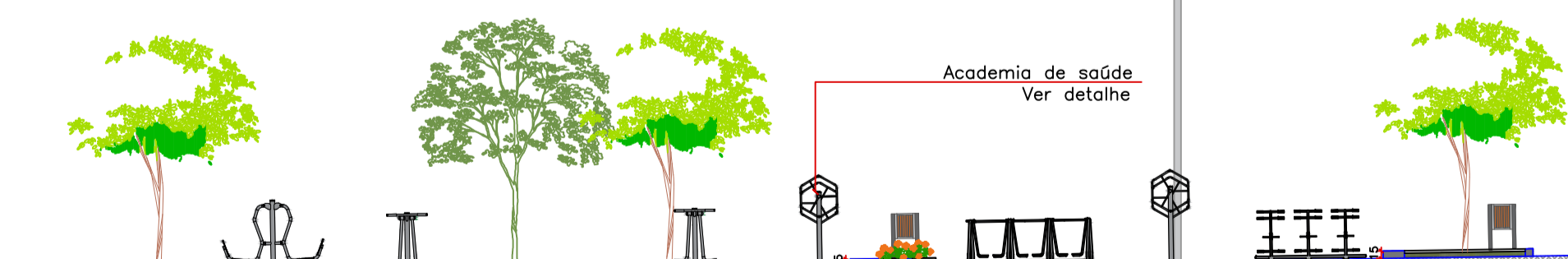
PLANTA BAIXA - DETALHE 01  
ESCALA 1/125



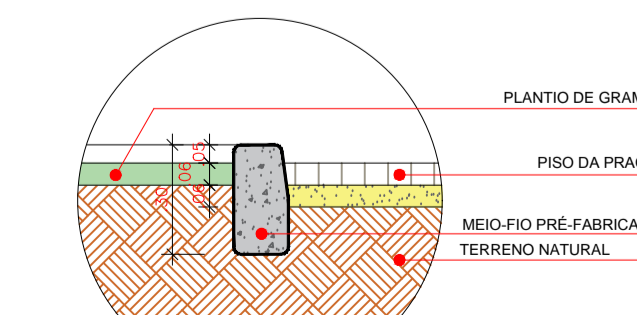
PLANTA BAIXA - TÉCNICA - DETALHE 01  
ESCALA 1/125



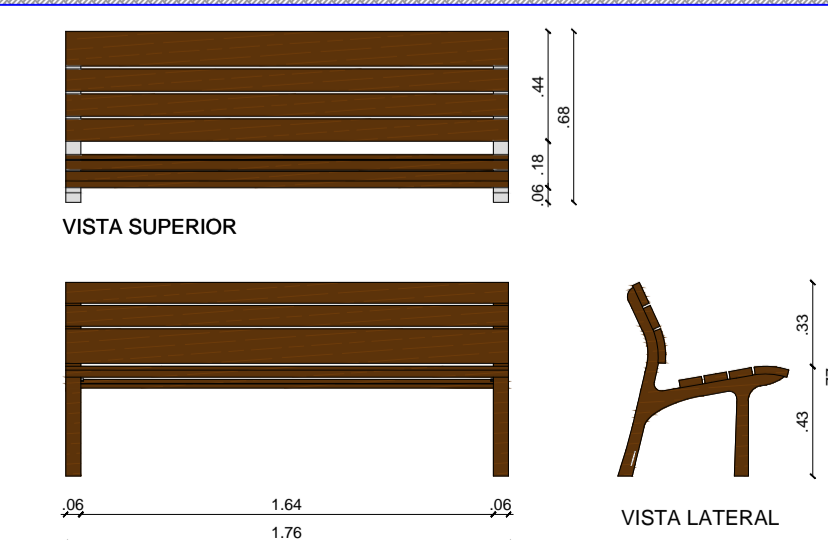
CORTE BB - DETALHE 02  
ESCALA 1/125



CORTE AA - DETALHE 01  
ESCALA 1/125



DETALHE - MEIO FIO CANTEIRO



DETALHE BANCO DE MADEIRA SEM ESCALA

PROPRIETÁRIO: \_\_\_\_\_

ENGENHEIRO: \_\_\_\_\_

### ARQUITETÔNICO - PRAÇA 01

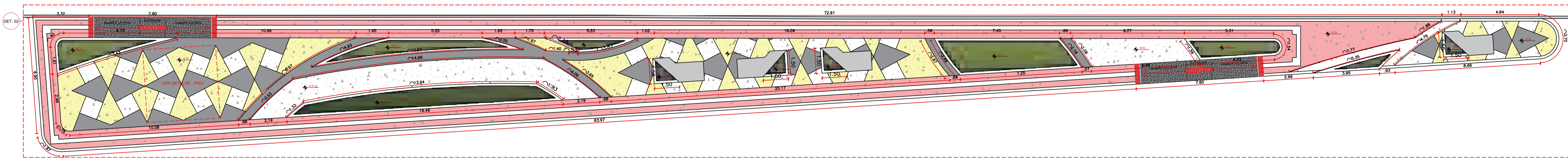
PROJETO: MODERNIZAÇÃO E CONSTRUÇÃO DE PRAÇAS  
 CONTRATO: CT Nº 1079312-10  
 ENDEREÇO: RUA ANTÔNIO ALVES  
 PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE AGUIAR - PB

DESENHO	RESPONSÁVEL	RUBRICA	DATA:	REVISÃO:
CÓPIA			2022	-
VISTO				

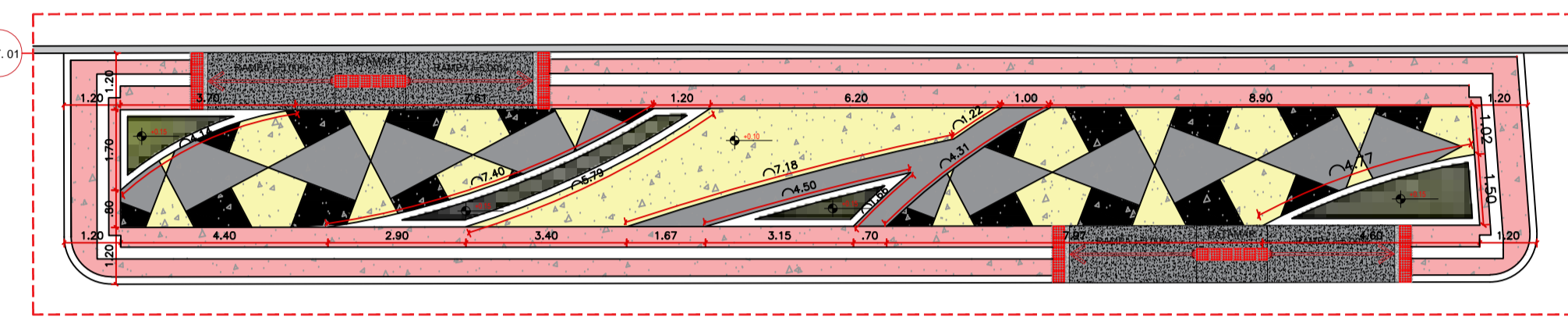
PRANCHA	DESENHO:	ESCALA:
01/03	INDICADOS	INDICADOS



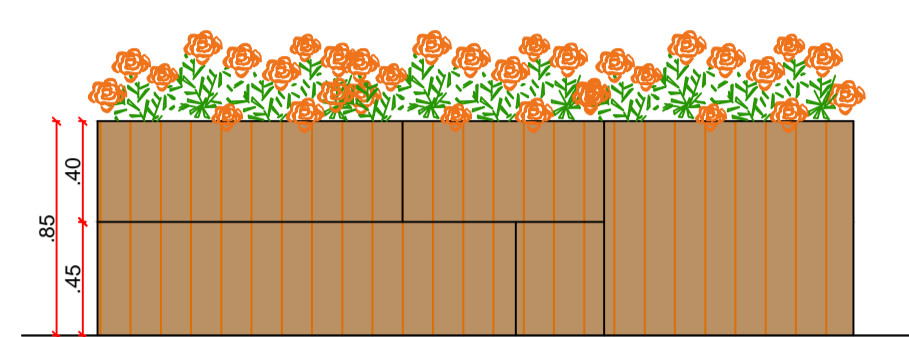




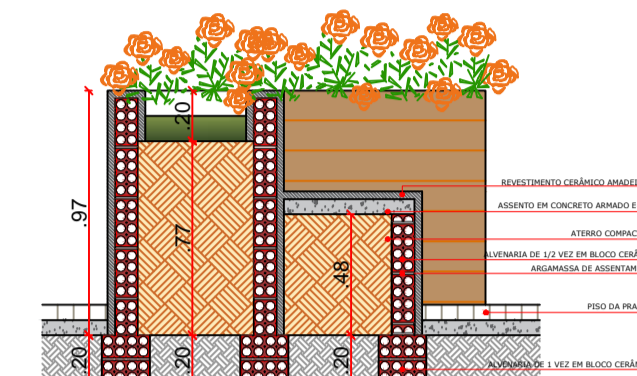
PLANTA BAIXA - PAG. DE PISO - DETALHE 02  
ESCALA 1/125



PLANTA BAIXA - PAG. DE PISO - DETALHE 01  
ESCALA 1/125



DET. BANCO 01 - VISTA FRONTAL



DET. BANCO 01 - CORTE AA

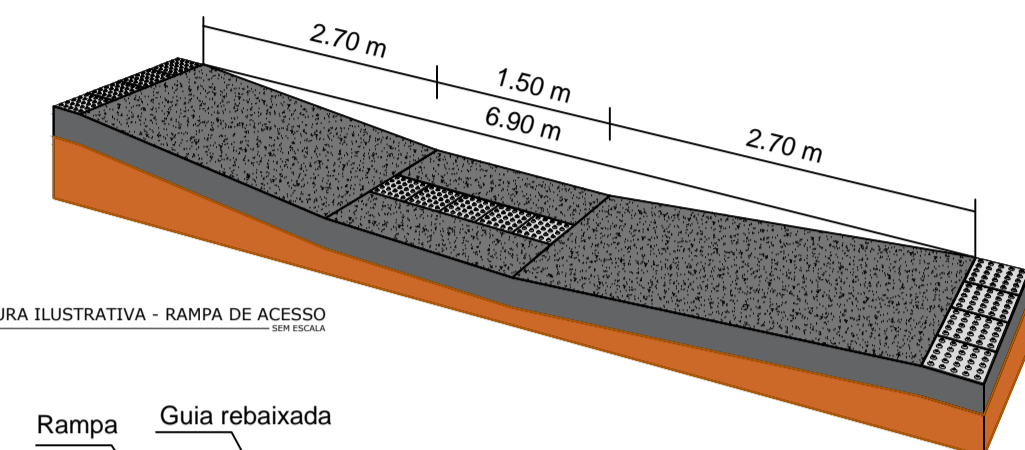
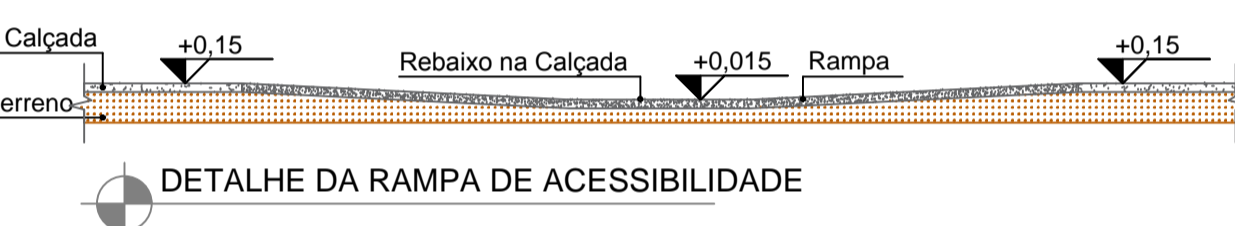
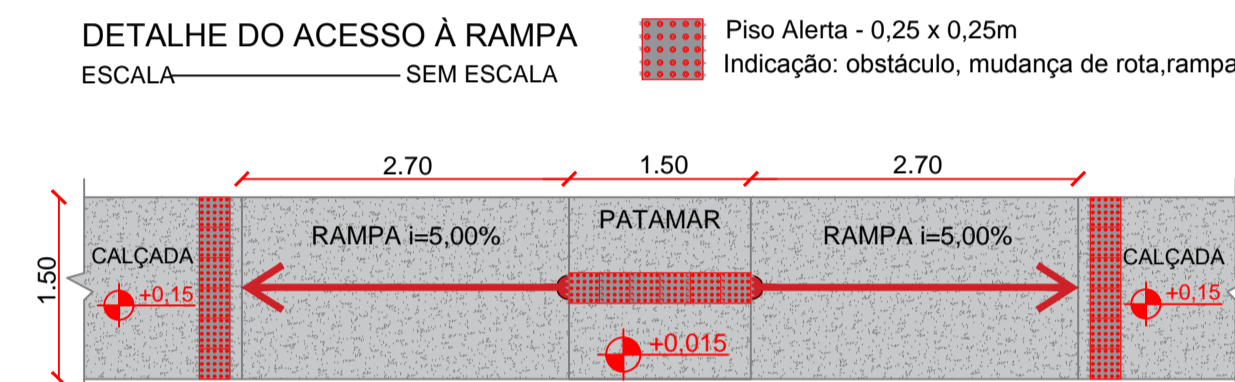


FIGURA ILUSTRATIVA - RAMPA DE ACESSO

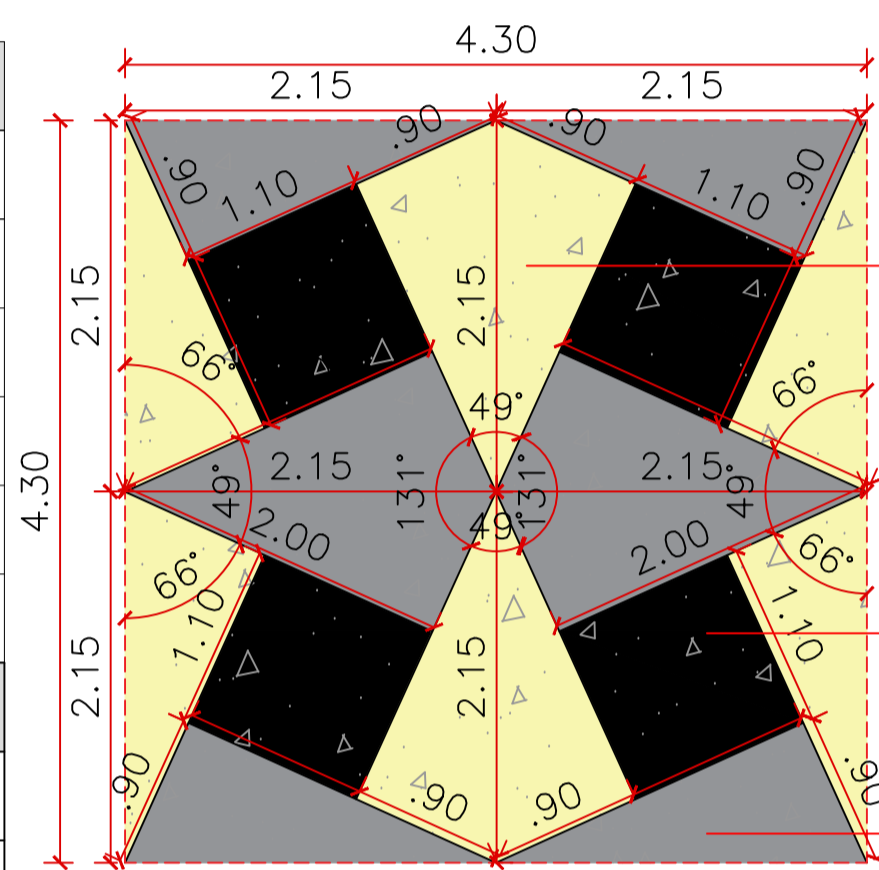


DETALHE DA RAMPA DE ACESSIBILIDADE

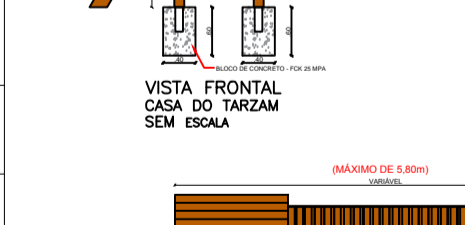
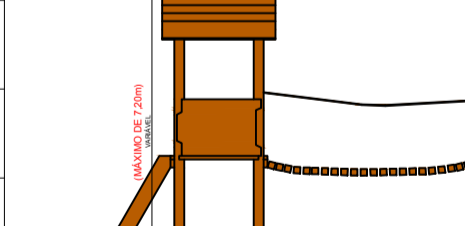
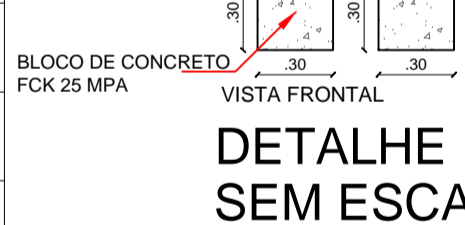
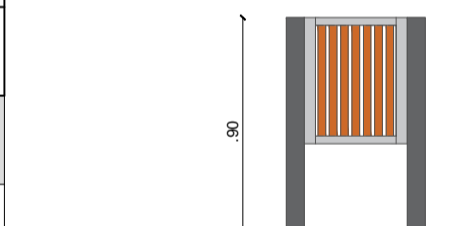
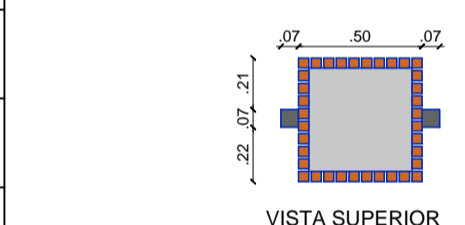
LEGENDA VEGETAÇÃO		
Item	Tipo	Quantidade
1	GRAMA	50,81 m <sup>2</sup>
2	ARBUSTO	07 UNID
3	PALMEIRA	02 UNID
4	ÁRVORE - GRANDE PORTE	06 UNID
5	ÁRVORE - MÉDIO PORTE	10 UNID

LEGENDA DE PISO		
Item	Tipo	Quantidade
1	GRANILITE COR - Amarelo	82,30 m <sup>2</sup>
2	GRANILITE COR - Cinza	80,04 m <sup>2</sup>
3	GRANILITE COR - Branco	86,24 m <sup>2</sup>
4	GRANILITE COR - Vermelho	165,30 m <sup>2</sup>
5	MEIO-FIO PRÉ-MOLDADO (NOVO)	-
6	MEIO-FIO GRANITICO (EXISTENTE)	-

LEGENDA DE EQUIPAMENTO		
Item	Tipo	Quantidade
1	POSTE 4 PÉTALAS H1=9 metros	06 UNID
2	LIXEIRA	07 UNID
3	LUMINÁRIA POSTE DE JARDIM - GLOBO	04 UNID
4	BANCO DE MADEIRA	04 UNID
5	LIXEIRA COLETORA	01 UNID
6	RAMPA DE ACESSIBILIDADE	04 UNID
7	PISO TÁTIL - DIRECIONAL E ALERTA	785 UNID
8	BANCO EM ALVENARIA COM JARDINEIRAS	04 UNID
9	CASA DO TARZAM	01 UNID
10	GIRA GIRA	01 UNID
11	GANGORRA	01 UNID
12	SIMULADOR DE CALVAGADA TRIPLO	01 UNID
13	SIMULADOR DE CAMINHADA TRIPLO	01 UNID
14	SURF DUPLIO	02 UNID
15	PRESSÃO DE PERNAS TRIPLO	01 UNID
16	ROTAÇÃO VERTICAL DUPLIO	03 UNID



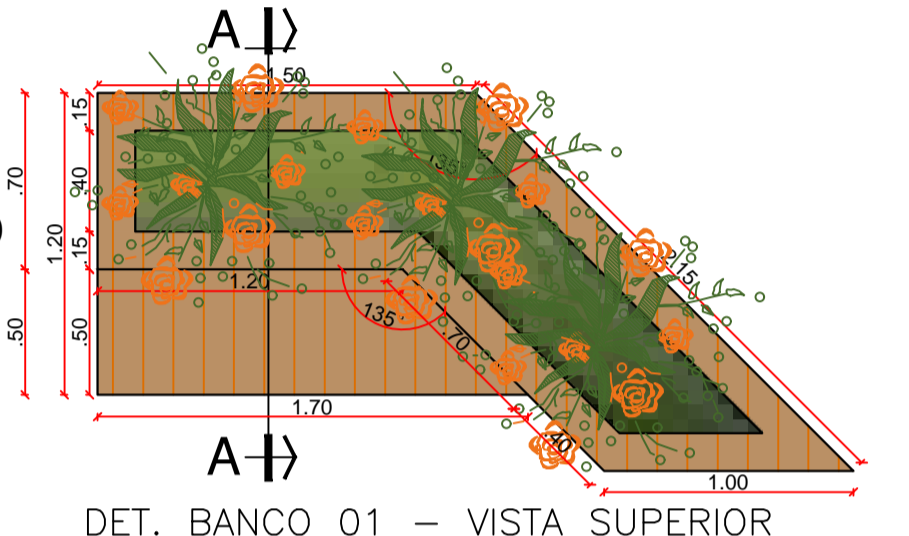
DETALHE - PISO SEM ESCALA



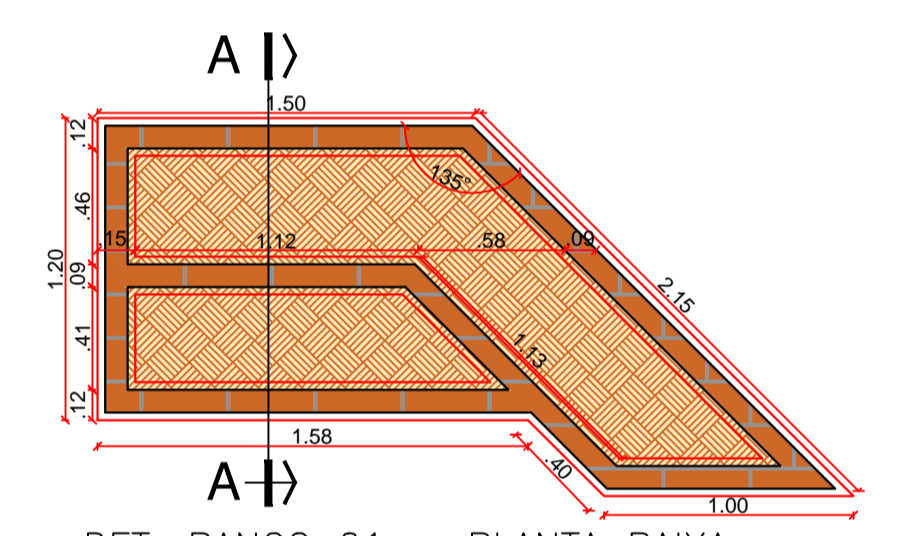
GRANILITE COR - AMARELO

GRANILITE COR - BRANCO

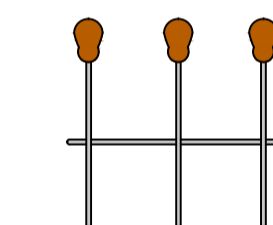
GRANILITE COR - CINZA



DET. BANCO 01 - VISTA SUPERIOR

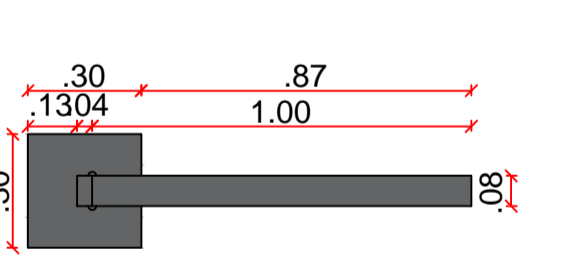


DET. BANCO 01 - PLANTA BAIXA

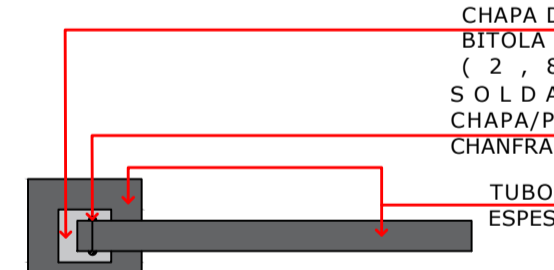


**DESCRIÇÃO GANGORRA**  
- Assento de madeira  
- Estrutura metálica na cor preta  
- 06 lugares

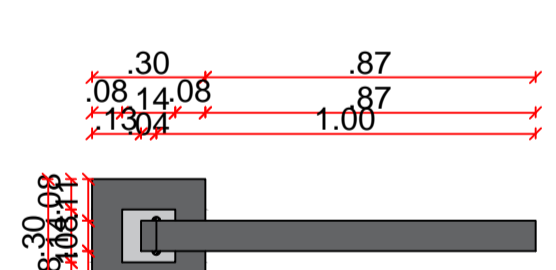
**DESCRIÇÃO GIRA - GIRA**  
- Assento de madeira  
- Estrutura metálica na cor preta  
- 06 lugares



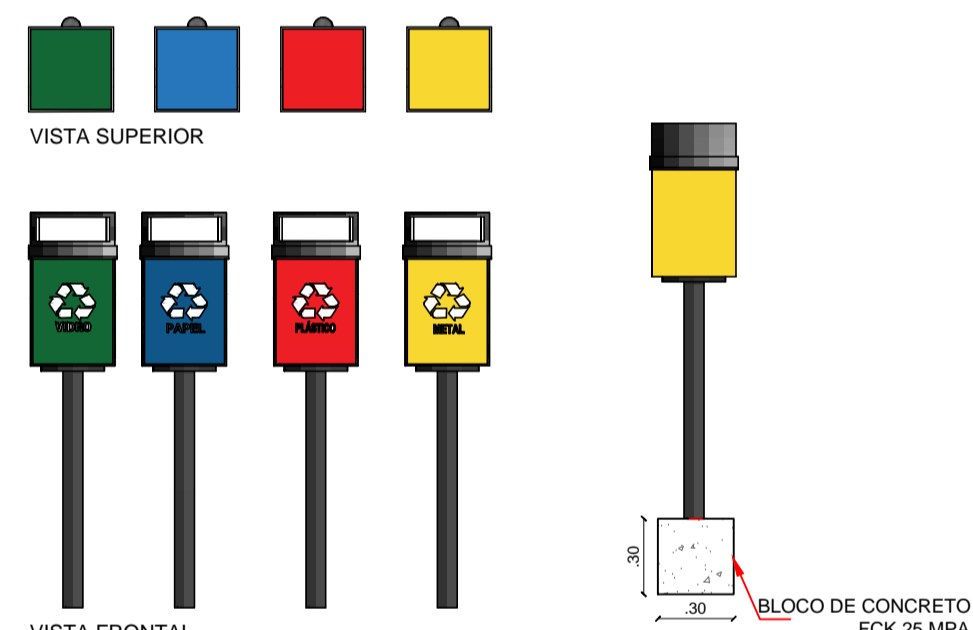
VISTA SUPERIOR



VISTA SUPERIOR - DETALHE CONSTRUTIVO



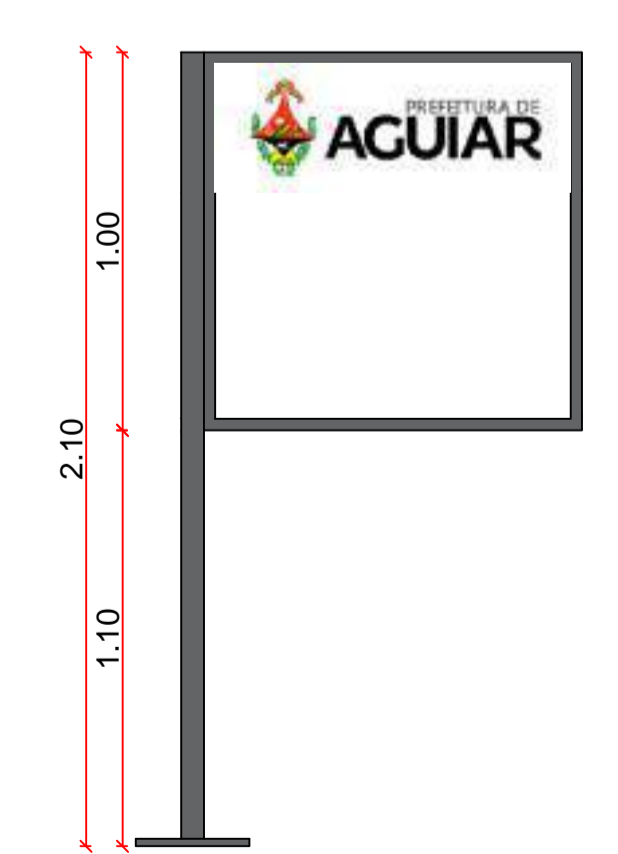
VISTA SUPERIOR - DETALHE CONSTRUTIVO



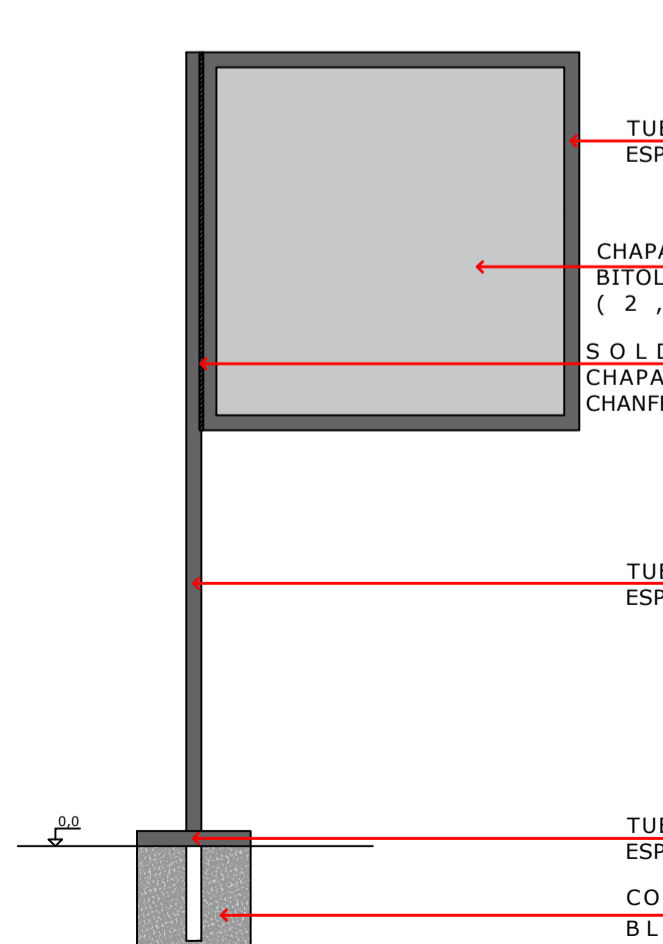
DETALHE LIXEIRAS SEM ESCALA



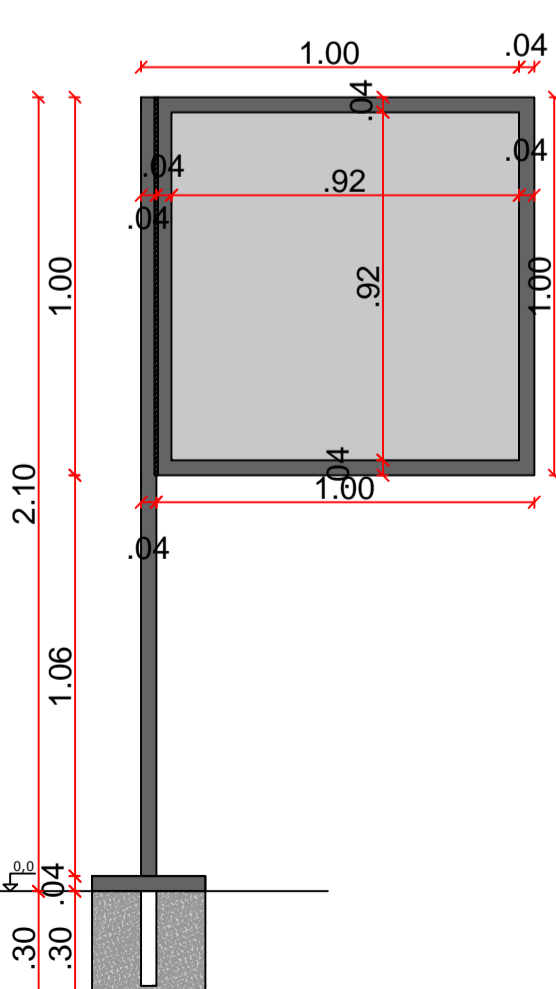
**DESCRIÇÃO CASA DO TARZAM**  
- Playground em madeira  
- Plataforma com telhado  
- Escada  
- Escorregador  
- Balanço 2 lugares  
- Ponte Pênsil  
- Plataforma sem telhado  
- Escada de corda  
- Rampa de escalada



DETALHE PLACA SEM ESCALA



VISTA FRONTAL - DETALHE CONSTRUTIVO



VISTA FRONTAL - DETALHE CONSTRUTIVO

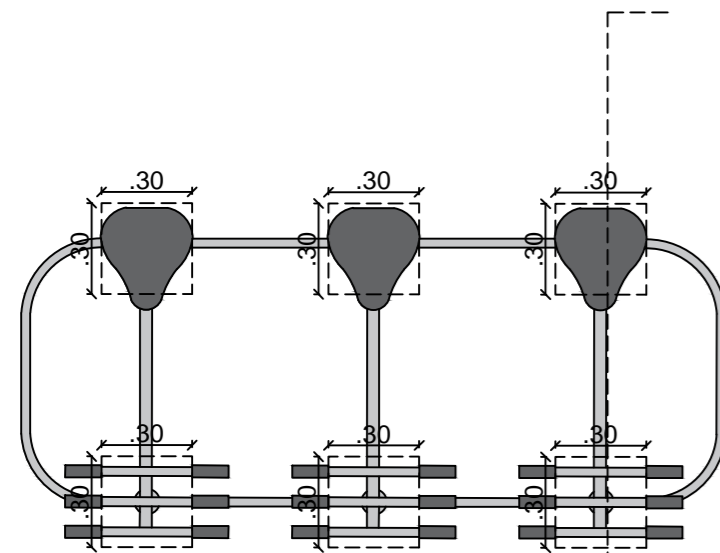
PROPRIETÁRIO: \_\_\_\_\_  
ENGENHEIRO: \_\_\_\_\_

## ARQUITETÔNICO - PRAÇA 01

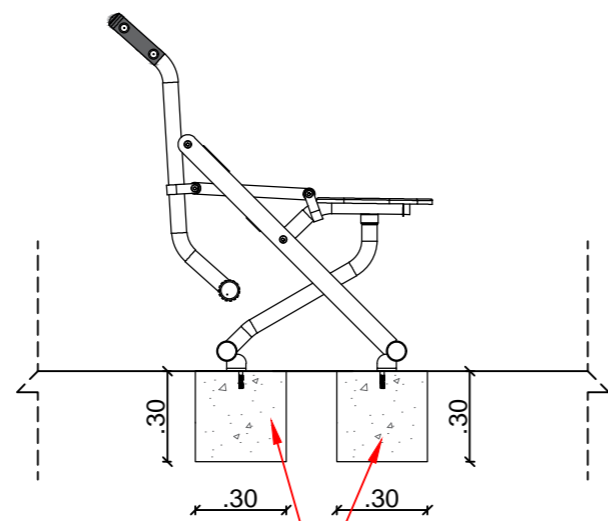
**PROJETO:** MODERNIZAÇÃO E CONSTRUÇÃO DE PRAÇAS  
**CONTRATO:** CT Nº 1079312-10  
**ENDEREÇO:** RUA ANTÔNIO ALVES  
**PROPRIETÁRIO:** PREFEITURA MUNICIPAL DE AGUIAR - PB

RESPONSÁVEL	RUBRICA	DATA:	REVISÃO:
DESENHO		2022	-
CÓPIA			
VISTO			
PRANCHA	DESENHO:	ESCALA:	
02/03	INDICADOS	INDICADOS	

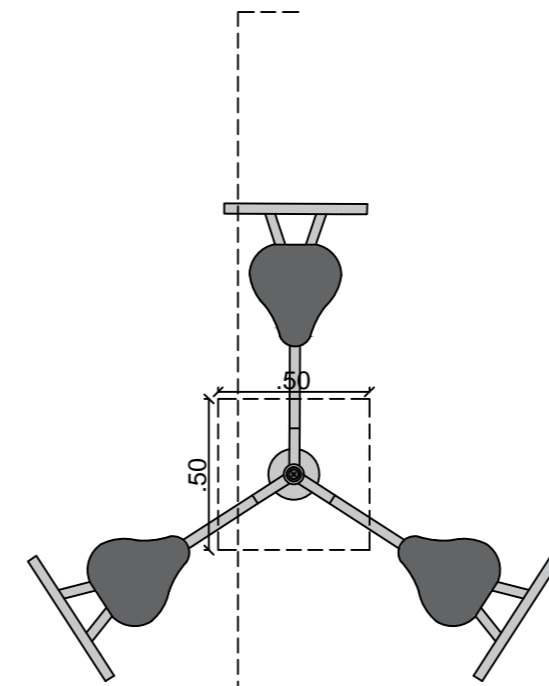




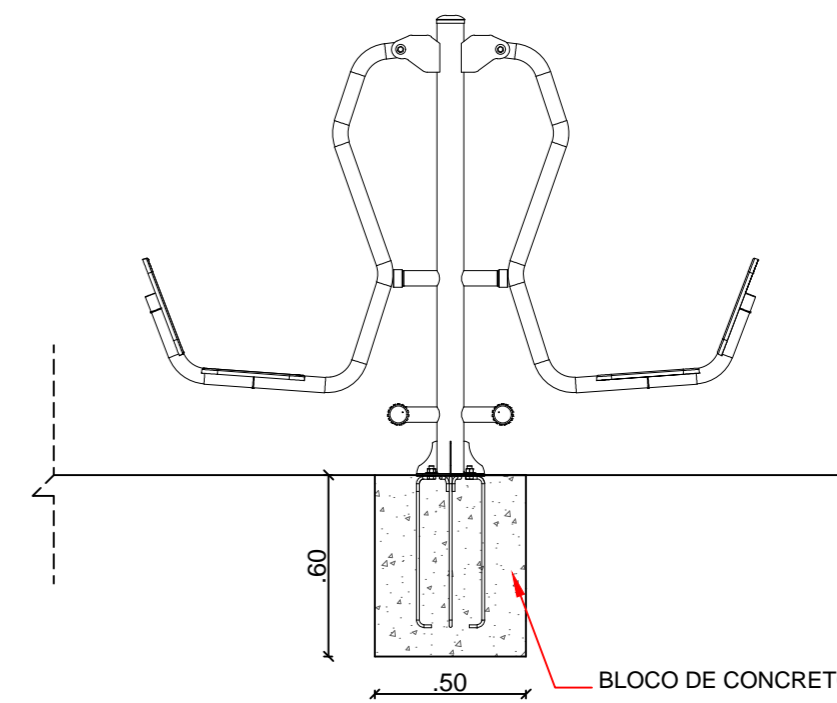
**EQUIPAMENTO TIPO 1 - PLANTA**  
SIMULADOR DE CALVAGADA TRIPLO  
ESCALA 1/25



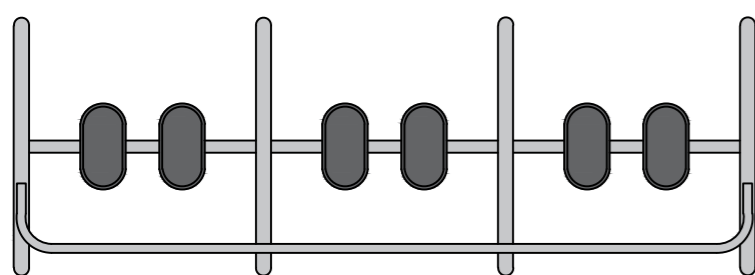
**EQUIPAMENTO TIPO 1 - CORTE**  
SIMULADOR DE CALVAGADA TRIPLO  
ESCALA 1/25



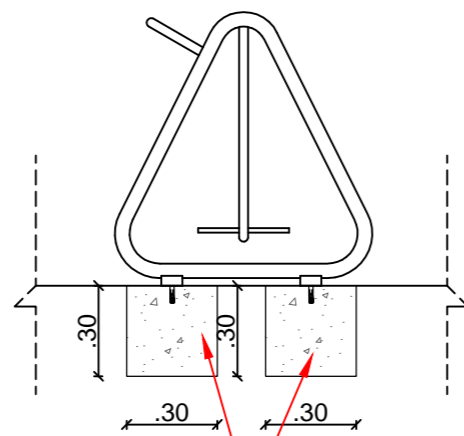
**EQUIPAMENTO TIPO 2 - PLANTA**  
PRESSÃO DE PERNAS TRIPLO  
ESCALA 1/25



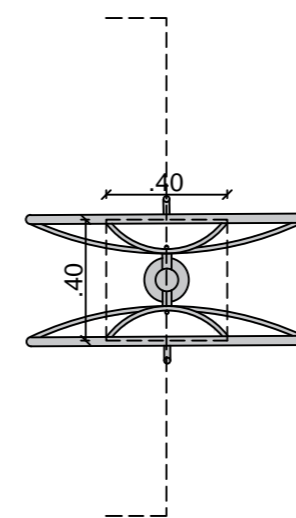
**EQUIPAMENTO TIPO 2 - CORTE**  
PRESSÃO DE PERNAS TRIPLO  
ESCALA 1/25



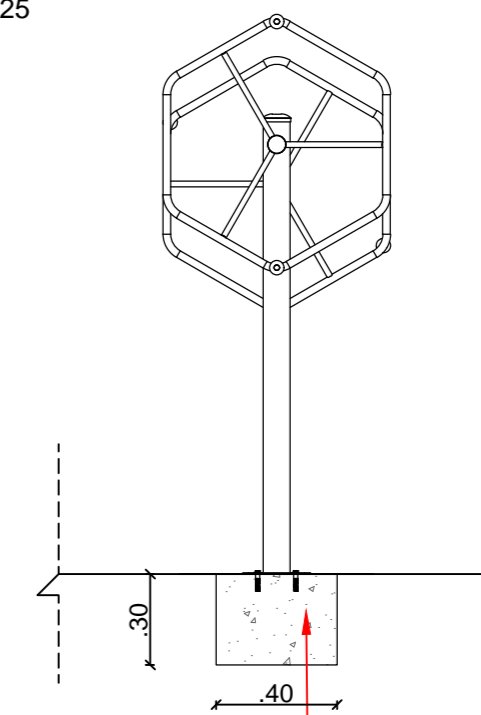
**EQUIPAMENTO TIPO 3 - PLANTA**  
SIMULADOR DE CAMINHADA TRIPLO  
ESCALA 1/25



**EQUIPAMENTO TIPO 3 - CORTE**  
SIMULADOR DE CAMINHADA TRIPLO  
ESCALA 1/25

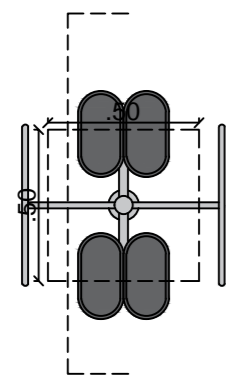


**EQUIPAMENTO TIPO 4 - PLANTA**  
ROTAÇÃO VERTICAL DUPLO  
ESCALA 1/25

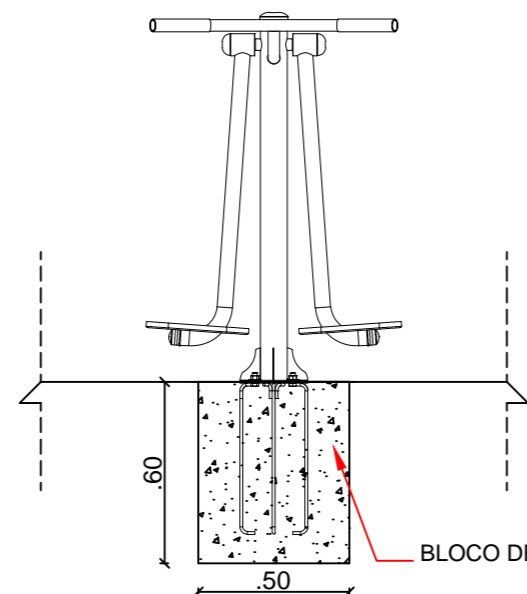


BLOCO DE CONCRETO - FCK 25 MPA

**EQUIPAMENTO TIPO 4 - CORTE**  
ROTAÇÃO VERTICAL DUPLO  
ESCALA 1/25



**EQUIPAMENTO TIPO 5 - PLANTA**  
SURF DUPLO  
ESCALA 1/25



**EQUIPAMENTO TIPO 5 - CORTE**  
SURF DUPLO  
ESCALA 1/25

PROPRIETÁRIO:

ENGENHEIRO:

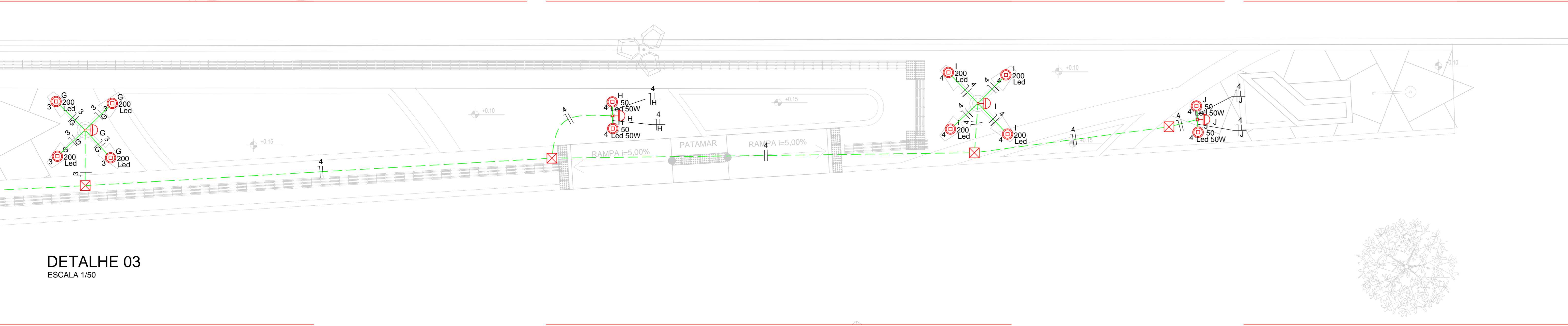
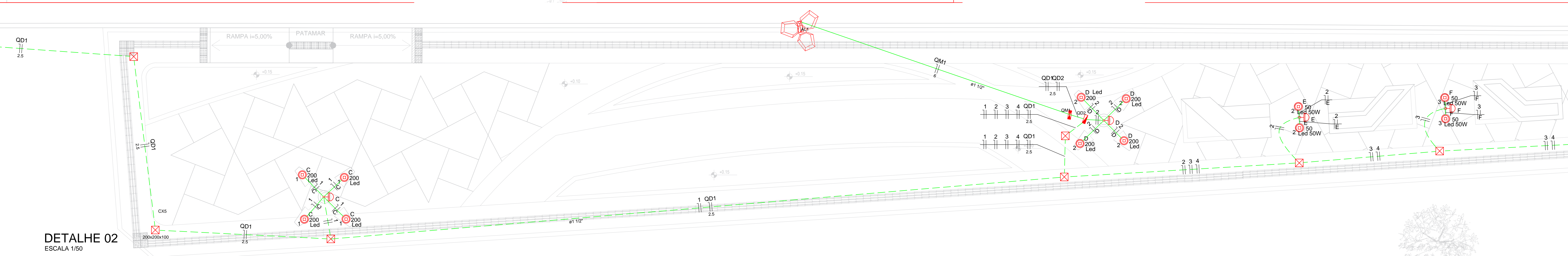
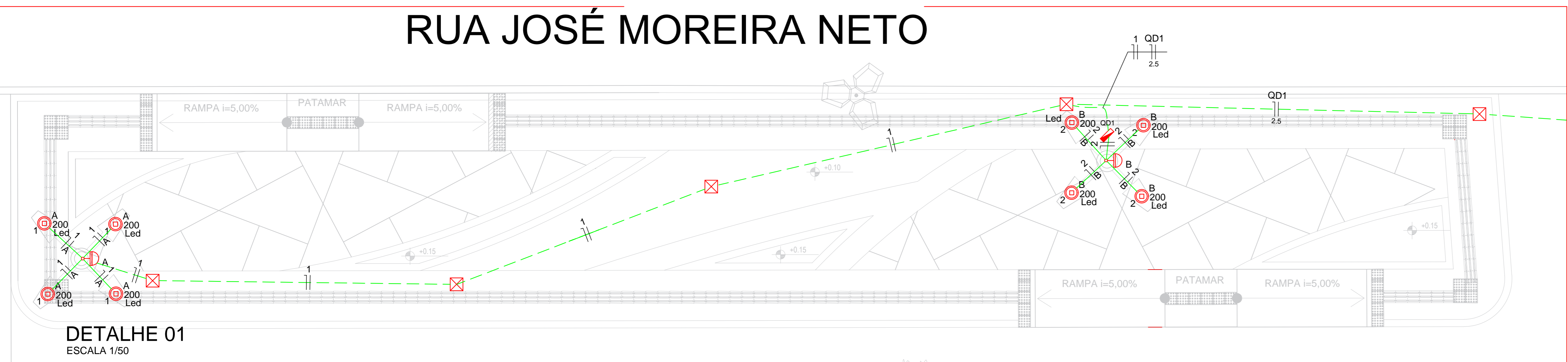
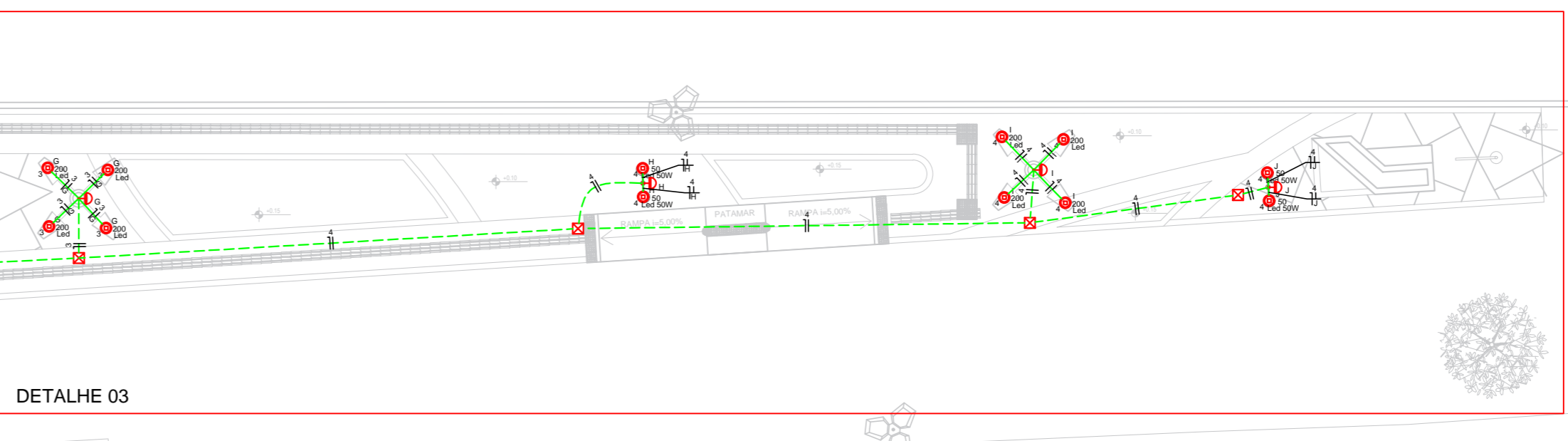
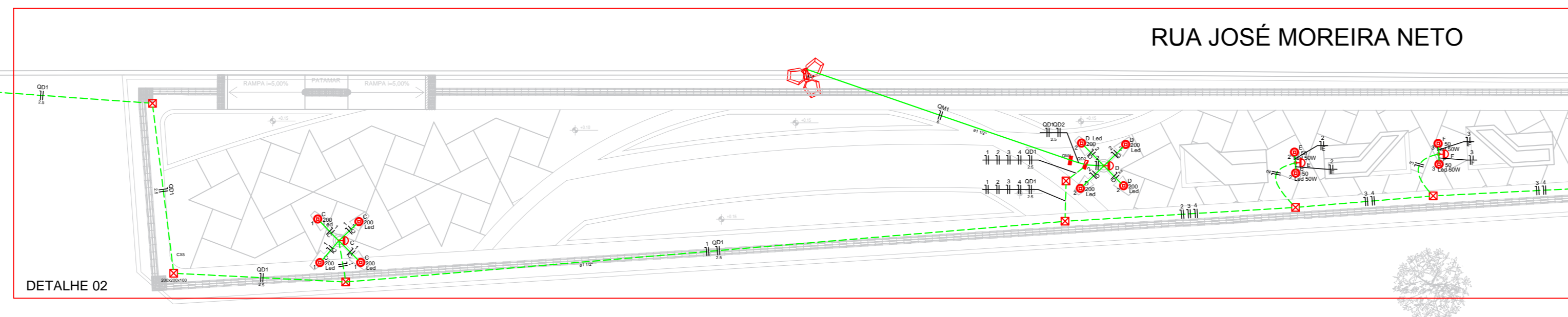
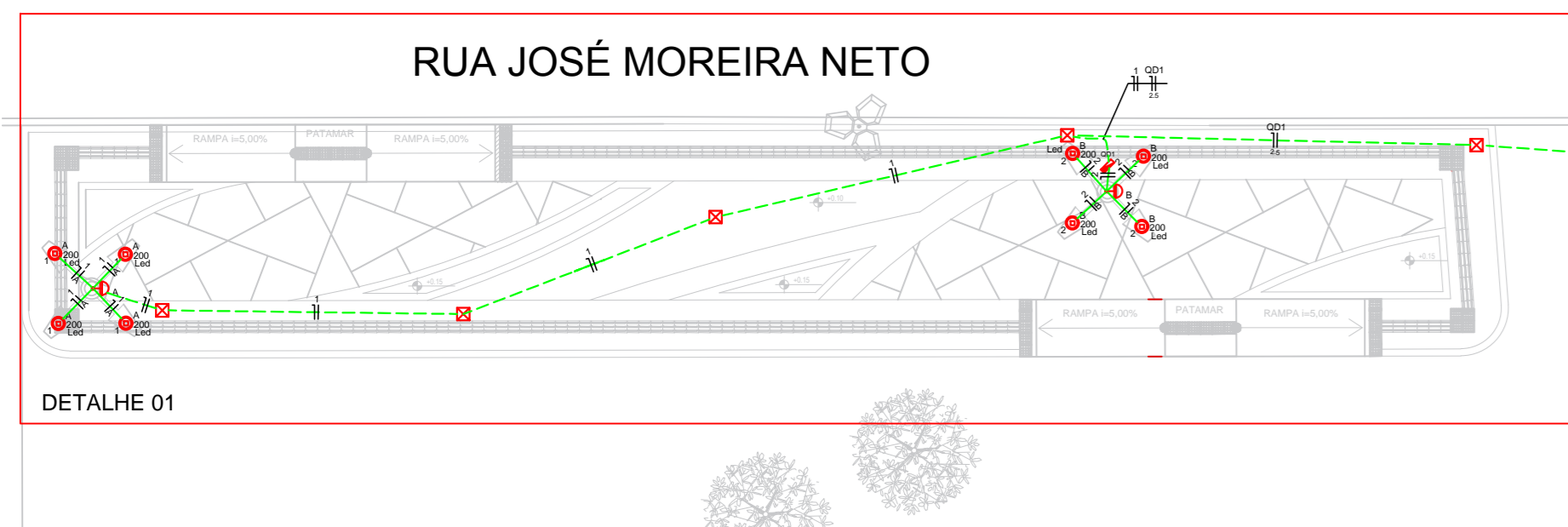
## ARQUITETÔNICO - PRAÇA 01

**PROJETO:** MODERNIZAÇÃO E CONSTRUÇÃO DE PRAÇAS  
**CONTRATO:** CT Nº 1079312-10  
**ENDEREÇO:** RUA ANTÔNIO ALVES  
**PROPRIETÁRIO:** PREFEITURA MUNICIPAL DE AGUIAR - PB

	RESPONSÁVEL	RUBRICA	DATA:	REVISÃO:
DESENHO			2022	-
CÓPIA				
VISTO				
PRANCHA	DESENHO:	ESCALA:		
03/03	INDICADOS	INDICADOS		

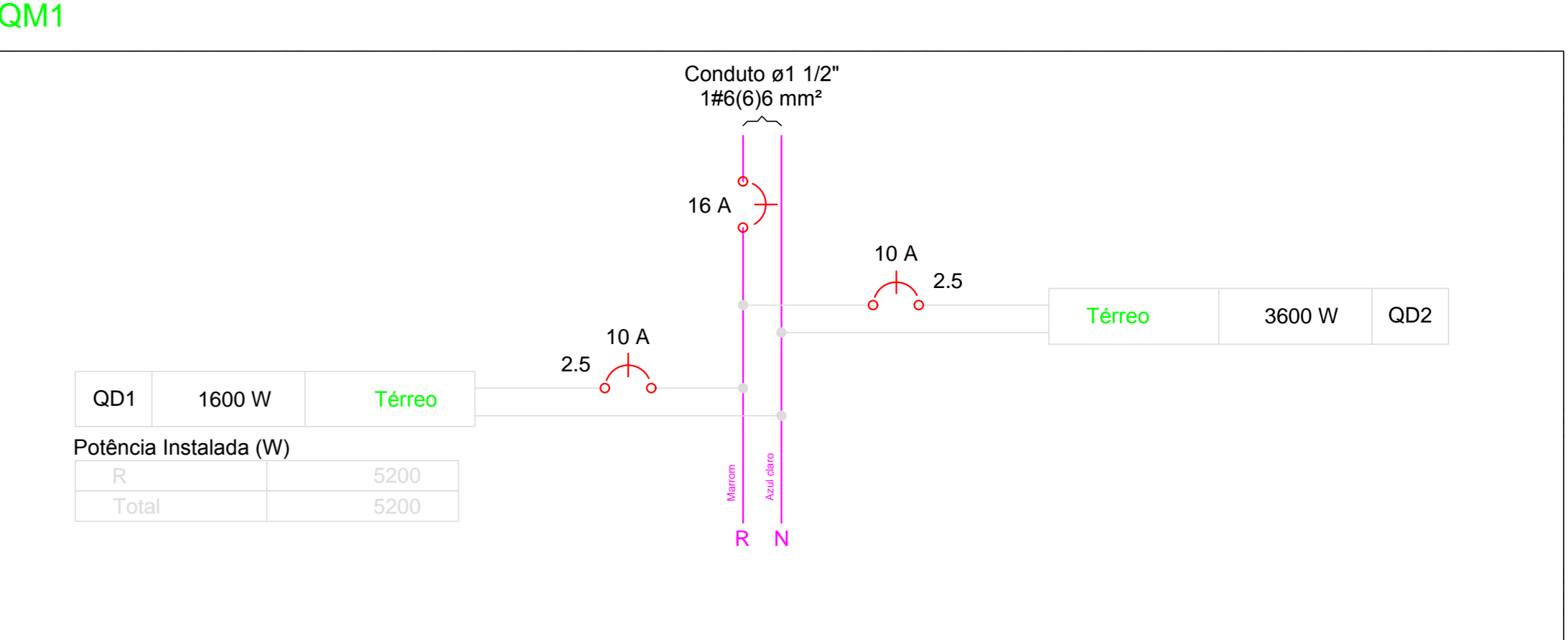
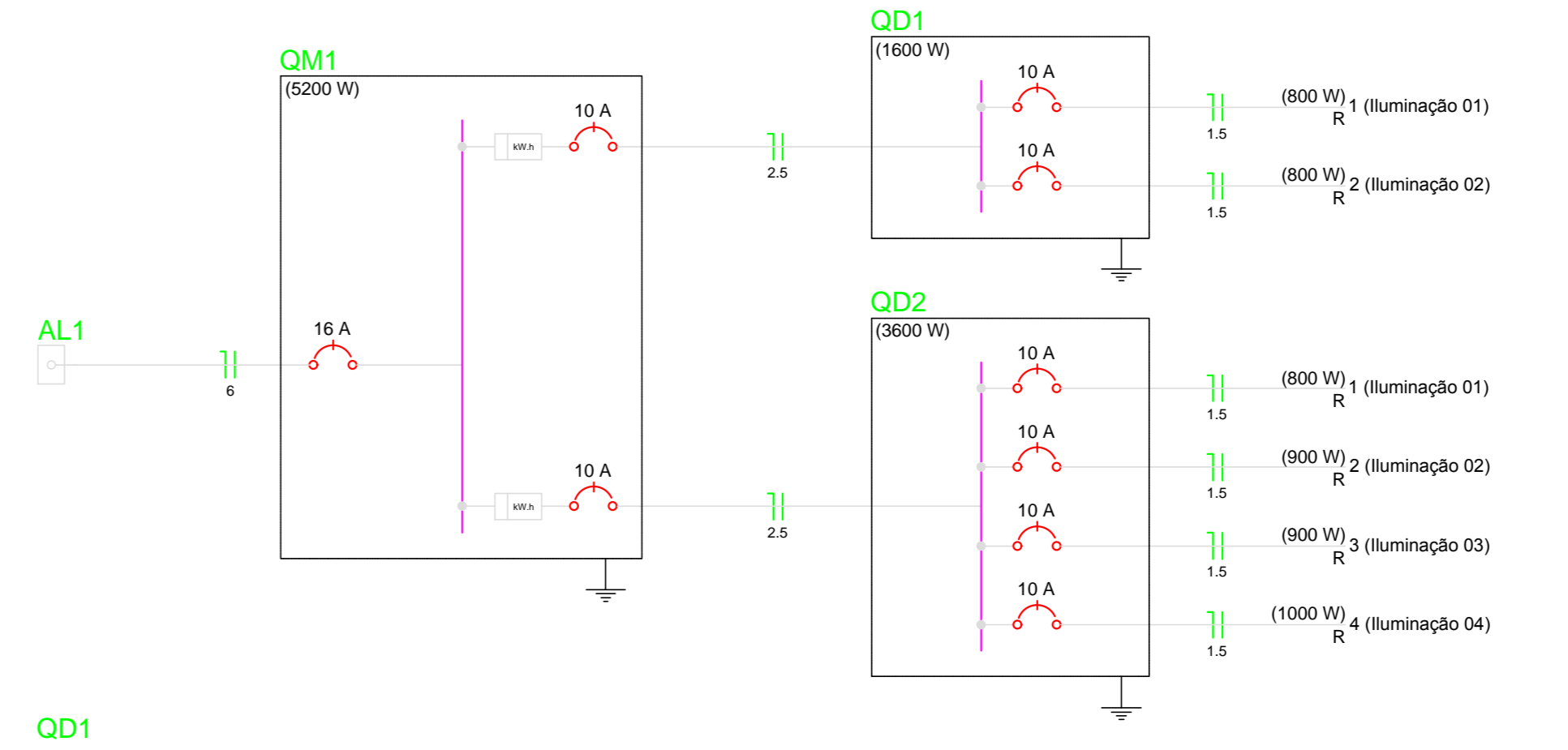






Lista de Materiais	
Caixa PVC	10 pc
Caixa PVC octogonal 4x2	8 pc
Caixa PVC rosca 3x3	17 pc
Lava PVC rosca 1 1/2"	47 pc
Armadilha de pressão galvan.	8 pc
Bucha de nylon 5/8	195 pc
S4	60 pc
Bucha de nylon 1/2"	195 pc
Parafuso fenda galvan. cab. panela 2,3x25mm autolavante	53 pc
4,2x32mm autolavante	53 pc
4,8x45mm autolavante	53 pc
Caixa Unipolar rosca	8 pc
led HEPER - ench. EVA - 0,6/1KV 2,5 mm²	132,80 m
6 mm²	51,50 m
led PVC - 450/750V 1,5 mm²	510,10 m
Caixa de passagem - embutir 200x200x100 mm	16 pc
Dispositivo Elétrico - embutido	10 pc
Placa 24x	10 pc
Placa 24x	10 pc
Dispositivo de Comando	10 pc
Relé fotoelétrico 220V - 1000W e fotocélula	10 pc
Dispositivo de Proteção	8 pc
Disjuntor Unipolar Termomagnético - norma DIN 10 A	1 pc
Elétronodo PVC rosca	52 pc
Brasadeira galvan. tipo curva 1,12"	195 pc
Elétronodo - vara 3,0m 1,12"	53,50 m
3/4"	217,20 m
Luminária e acessórios	
Plafon	8 pc
Plafon para Led	8 pc
Socatos base E 27	8 pc
Lâmpada LED	8 pc
Par 50	8 pc
Lâmpada 50W	8 pc
Poste/Refletora LED 200W	24 pc
Quadro de medição	1 pc
Unidade consumidora individual - embutir	1 pc
Caixa p/ 1 medidor monofásico	1 pc
Quadro de distribuição - sobrepôr	1 pc
Sem barr. - DIN	2 pc
Cap. 8.8lx unip.	2 pc

Legenda	
	Caixa de medição embutir a 1,50m do piso
	Caixa de passagem de embutir no piso
	Lâmpada LED 200 W
	Lâmpada de Led 50W
	Quadro de distribuição - sobrepôr a 1,50m do piso
	Rele fotoelétrico a 3,00m do piso

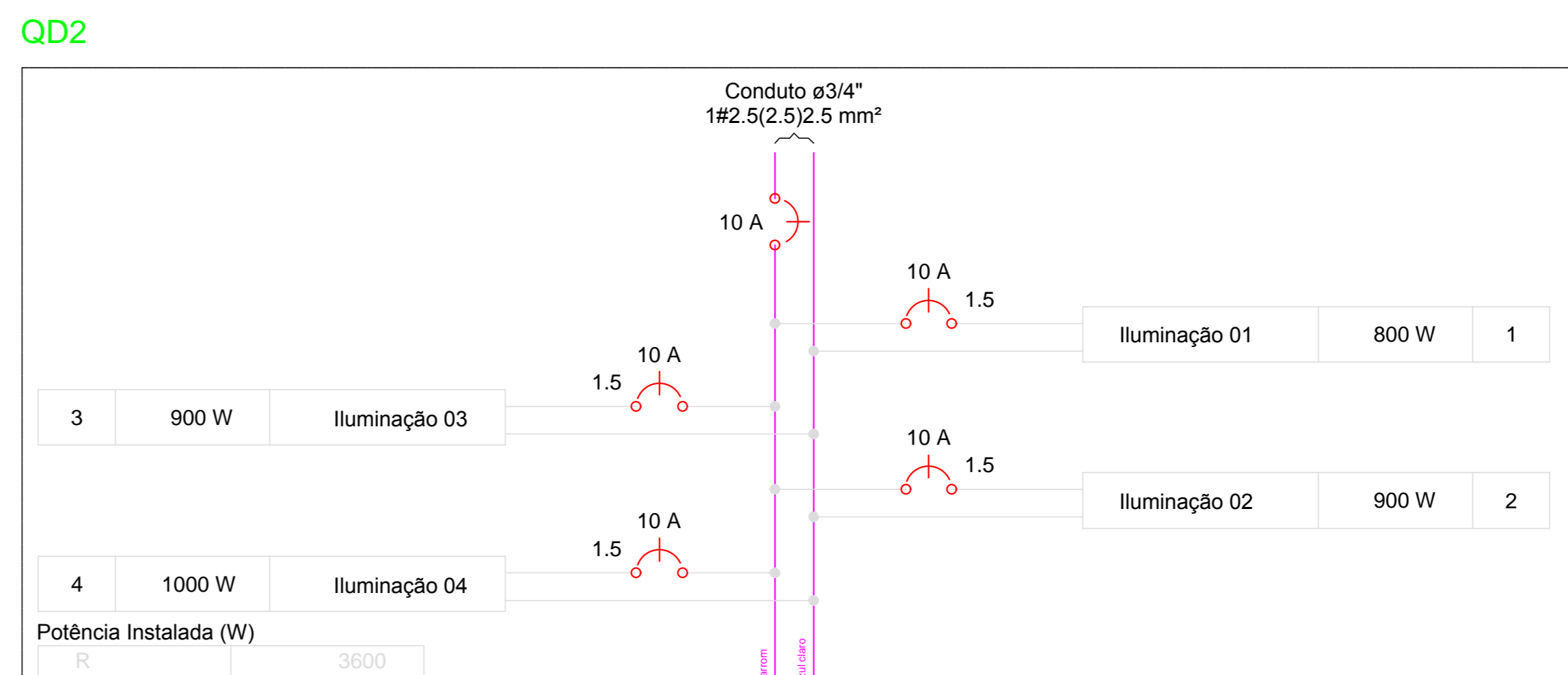
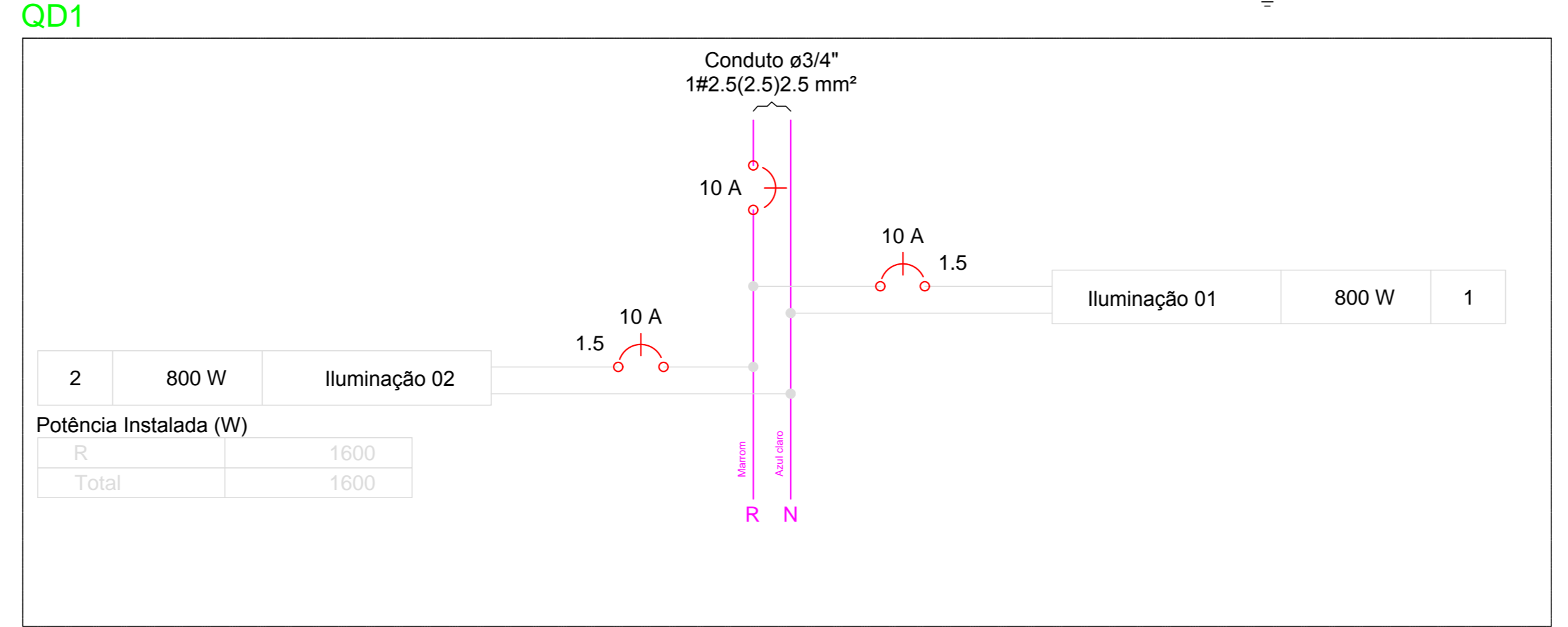


Quadro de Demanda (AL1)			
Tipo de carga	Potência instalada (KVA)	Fator de demanda (%)	Demanda (KVA)
Iluminação e TUG's (Casas e Apartamentos)	45	2,34	2,34
<b>TOTAL</b>	<b>5,20</b>		<b>2,34</b>

Quadro de Cargas (QM1)																						
Circuito	Descrição	Esquema	Método de inst.	V (V)	Iluminação (W)	Pot. total (VA)	Pot. total (W)	Fases	Pot. - R (W)	Pot. - S (W)	Pot. - T (W)	FCT	FCA	In (A)	Seção (mm²)	Ic (A)	Diss (A)	dV parc (%)	dV total (%)	Status		
QD2	Iluminação 01	F+N	B1	220 V	4	800	800	R	800	800	800	1,00	1,00	0,80	6,1	1,5	17,5	10,0	1,41	2,45	Ok	
QD1	Iluminação 02	F+N	B1	220 V	4	800	800	R	800	800	800	1,00	1,00	0,80	4,5	1,5	17,5	10,0	0,78	0,78	Ok	
<b>TOTAL</b>					<b>8</b>	<b>1600</b>	<b>1600</b>		<b>1600</b>	<b>1600</b>	<b>1600</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1,00</b>	<b>1,00</b>	<b>5,5</b>	<b>2,5</b>	<b>31,0</b>	<b>10,0</b>	<b>0,04</b>	<b>0,78</b>	<b>Ok</b>

Quadro de Cargas (QD1)																					
Circuito	Descrição	Esquema	Método de inst.	V (V)	Iluminação (W)	Pot. total (VA)	Pot. total (W)	Fases	Pot. - R (W)	Pot. - S (W)	Pot. - T (W)	FCT	FCA	In (A)	Seção (mm²)	Ic (A)	Diss (A)	dV parc (%)	dV total (%)	Status	
1	Iluminação 01	F+N	B1	220 V	4	800	800	R	800	800	800	1,00	0,80	6,1	1,5	17,5	10,0	1,41	2,45	Ok	
2	Iluminação 02	F+N	B1	220 V	4	800	800	R	800	800	800	1,00	0,80	4,5	1,5	17,5	10,0	0,37	3,40	Ok	
3	Iluminação 03	F+N	B1	220 V	2	4	900	900	R	900	900	1,00	0,60	3,6	1,5	17,5	10,0	0,38	1,16	Ok	
4	Iluminação 04	F+N	B1	220 V	4	1000	1000	R	1000	1000	1000	1,00	0,60	6,8	1,5	17,5	10,0	1,57	2,34	Ok	
<b>TOTAL</b>					<b>16</b>	<b>3600</b>	<b>3600</b>		<b>3600</b>	<b>3600</b>	<b>3600</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0,60</b>	<b>6,8</b>	<b>1,5</b>	<b>17,5</b>	<b>10,0</b>	<b>2,95</b>	<b>3,73</b>	<b>Ok</b>

Quadro de Cargas (QD2)																					
Circuito	Descrição	Esquema	Método de inst.	V (V)	Iluminação (W)	Pot. total (VA)	Pot. total (W)	Fases	Pot. - R (W)	Pot. - S (W)	Pot. - T (W)	FCT	FCA	In (A)	Seção (mm²)	Ic (A)	Diss (A)	dV parc (%)	dV total (%)	Status	
1	Iluminação 01	F+N	B1	220 V	4	800	800	R	800	800	800	1,00	0,80	6,1	1,5	17,5	10,0	1,70	2,48	Ok	
2	Iluminação 02	F+N	B1	220 V	2	4	900	900	R	900	900	1,00	0,60	3,6	1,5	17,5	10,0	0,38	1,16	Ok	
3	Iluminação 03	F+N	B1	220 V	2	4	900	900	R	900	900	1,00	0,60	3,6	1,5	17,5	10,0	0,38	1,16	Ok	
4	Iluminação 04	F+N	B1	220 V	4	1000	1000	R	1000	1000	1000	1,00	0,60	6,8	1,5	17,5	10,0	2,95	3,73	Ok	
<b>TOTAL</b>					<b>16</b>	<b>3600</b>	<b>3600</b>		<b>3600</b>	<b>3600</b>	<b>3600</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0,60</b>	<b>6,8</b>	<b>1,5</b>	<b>17,5</b>	<b>10,0</b>	<b>2,95</b>	<b>3,73</b>	<b>Ok</b>



PROPRIETÁRIO:  
ENGENHEIRO:

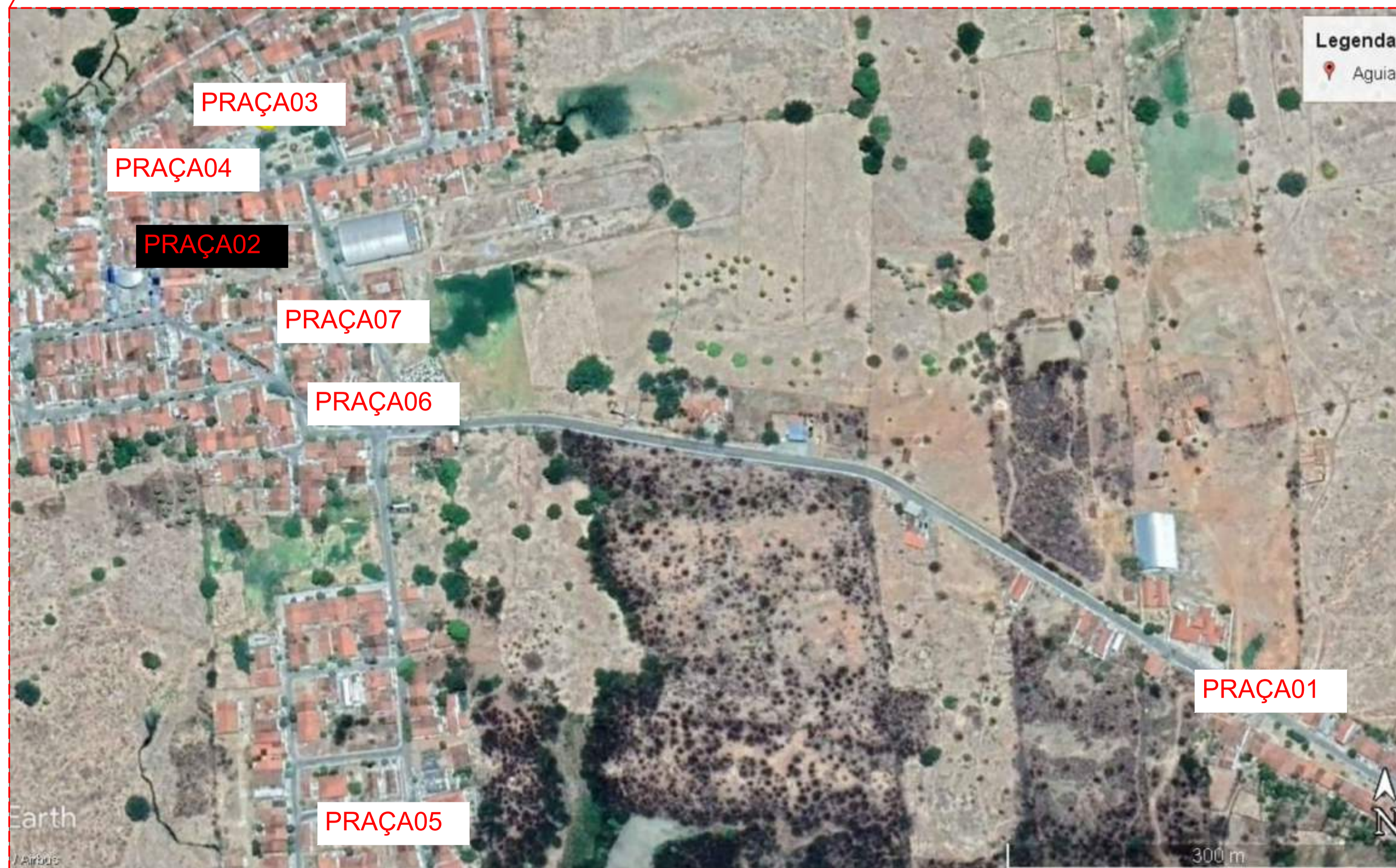
**PROJETO ELÉTRICO - PRAÇA 01**

PROJETO: MODERNIZAÇÃO E CONSTRUÇÃO DE PRAÇAS  
 CONTRATO: CT Nº 1079312-10  
 ENDEREÇO: RUA ANTONIO ALVES  
 PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE AGUIAR - PB

DESENHO	RESPONSÁVEL	RUBRICA	DATA:	REVISÃO:
CÓPIA			2022	
VISTO				
PRANCHA	DESENHO:	ESCALA:		
01/01	INDICADOS	INDICADOS		

**INEP**  
 INGENHARIA E CONSULTORIA





PROPRIETÁRIO:

ENGENHEIRO:

### LOCALIZAÇÃO PRAÇA 01, 02, 03, 04, 05, 06 e 07

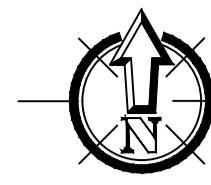
PROJETO: MODERNIZAÇÃO E CONSTRUÇÃO DE PRAÇAS  
 CONTRATO N°: 1079312-10  
 ENDEREÇO: DIVERSAS RUAS  
 PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE AGUIAR-PB

	RESPONSÁVEL	RUBRICA	DATA:	REVISÃO:
DESENHO			2021	-
CÓPIA				
VISTO				
PRANCHA	DESENHO:	ESCALA:		
01/03	INDICADOS	INDICADOS		





PLANTA DE SITUAÇÃO  
ESCALA 1/200



LEGENDA PLANTA BAIXA

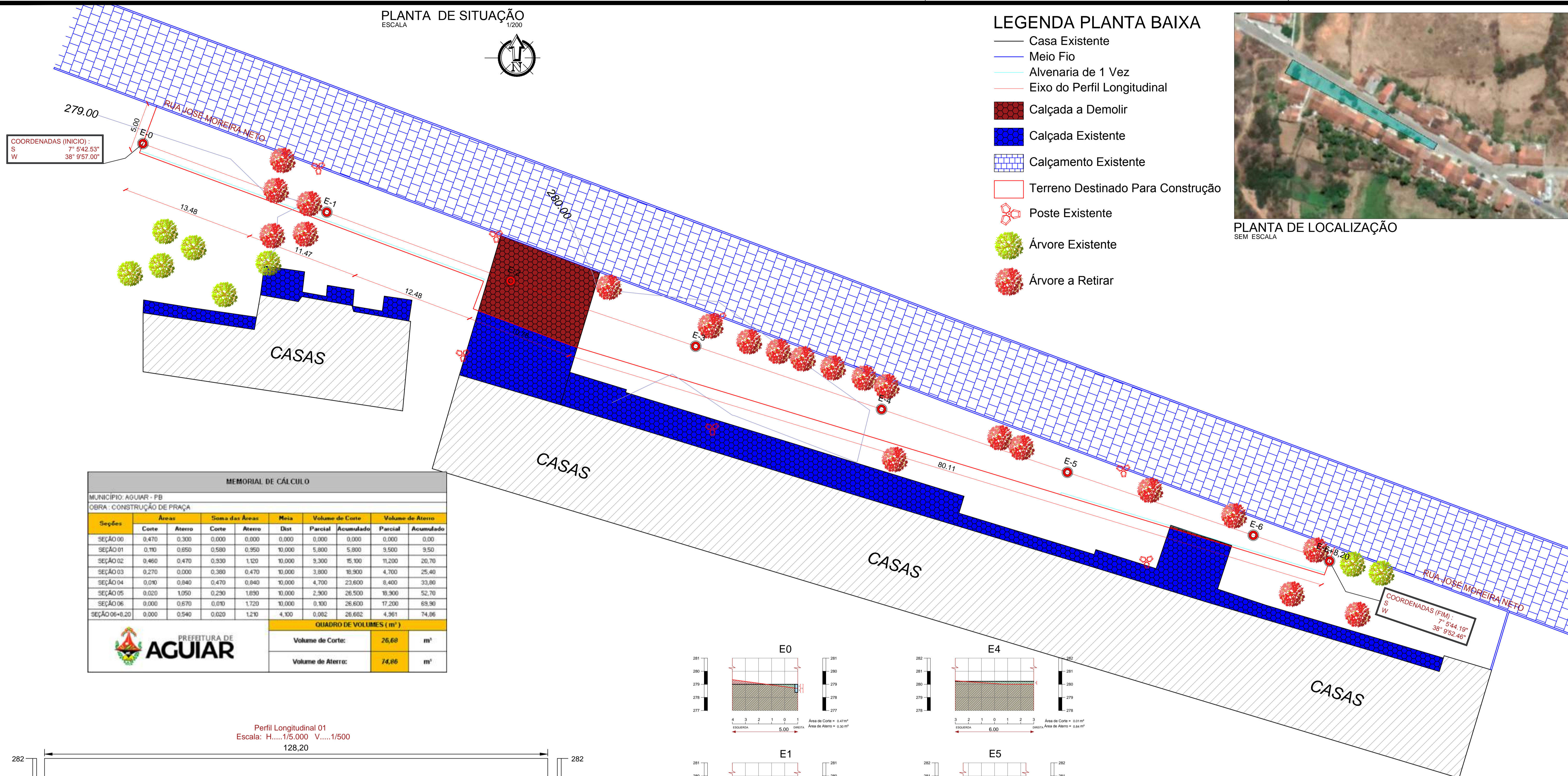
- Casa Existente
- Meio Fio
- Alvenaria de 1 Vez
- Eixo do Perfil Longitudinal
- Calçada a Demolir
- Calçada Existente
- Calçamento Existente
- Terreno Destinado Para Construção
- Poste Existente
- Árvore Existente
- Árvore a Retirar



PLANTA DE LOCALIZAÇÃO  
SEM ESCALA

COORDENADAS (INICIO):  
S 7° 5'42.53"  
W 38° 9'57.00"

COORDENADAS (FIM):  
S 7° 5'44.19"  
W 38° 9'52.46"

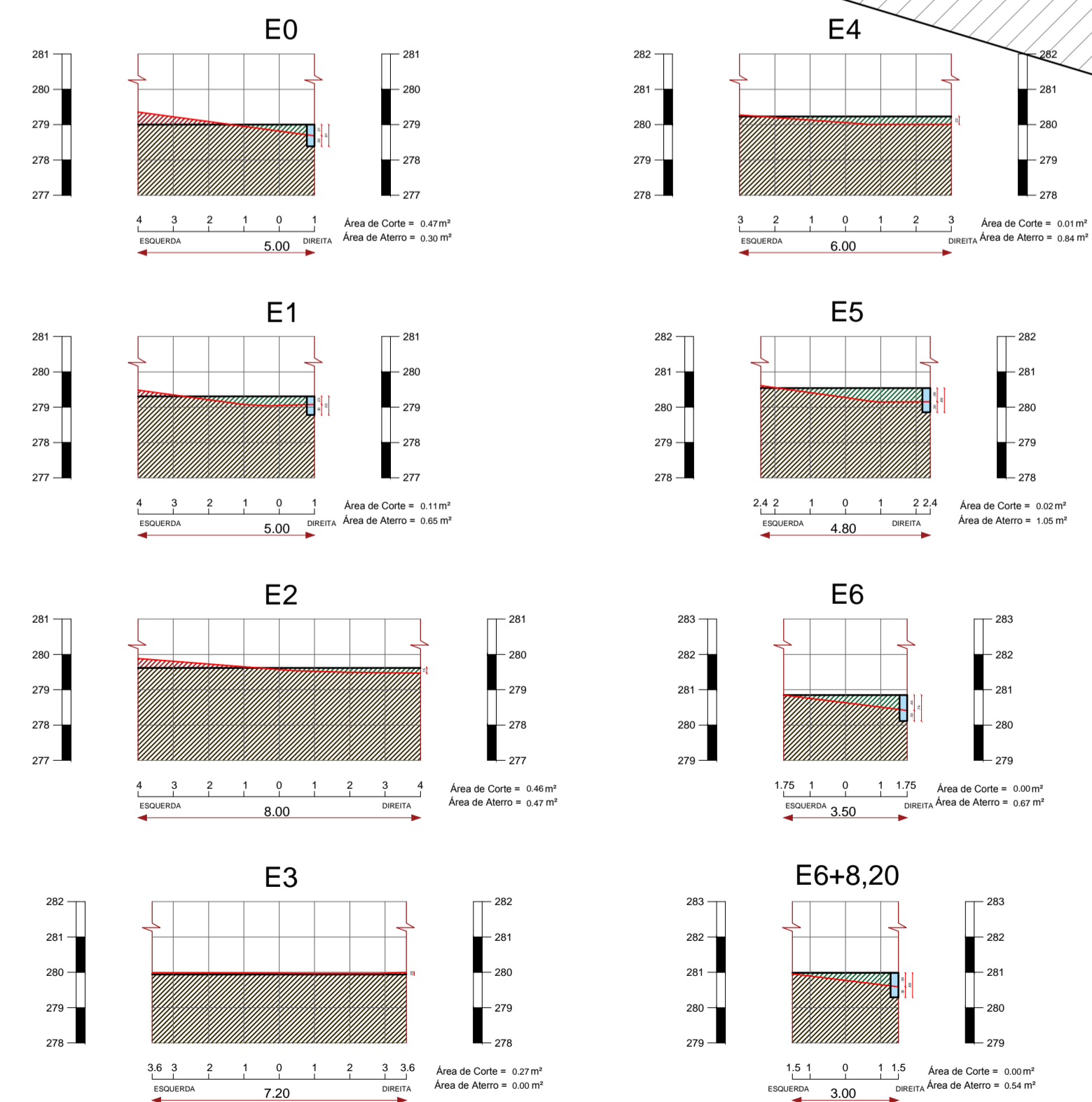
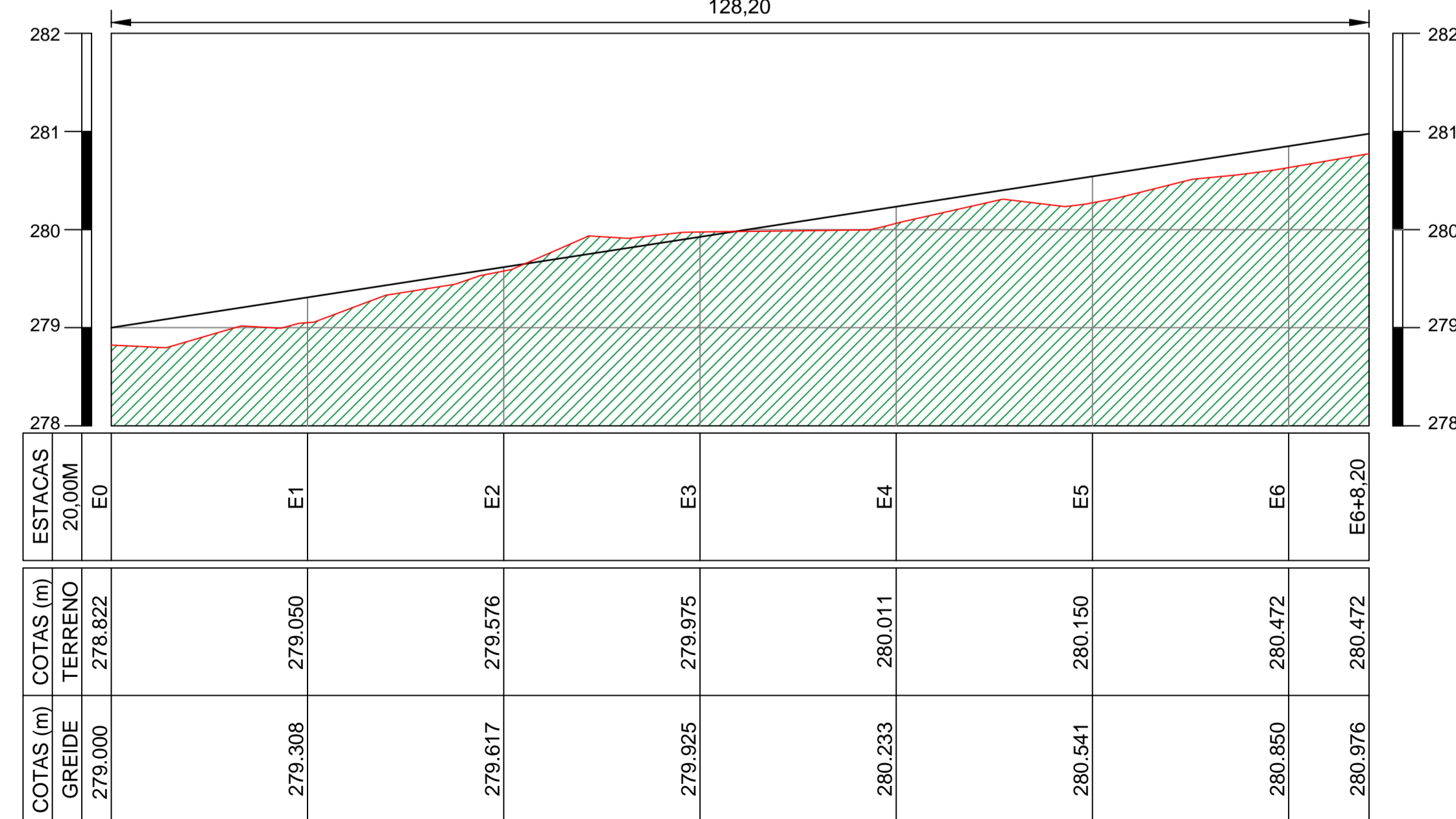


MEMORIAL DE CÁLCULO									
MUNICÍPIO: AGUIAR - PB									
OBRA: CONSTRUÇÃO DE PRAÇA									
Seções	Áreas		Soma das Áreas		Meia	Volume de Corte		Volume de Aterro	
	Corte	Aterro	Corte	Aterro		Dist	Parcial	Acumulado	Parcial
SEÇÃO 00	0,470	0,300	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
SEÇÃO 01	0,110	0,650	0,580	0,350	10,000	5,800	5,800	9,500	9,500
SEÇÃO 02	0,460	0,470	0,330	1,120	10,000	9,300	15,100	11,200	20,700
SEÇÃO 03	0,270	0,000	0,380	0,470	10,000	3,800	18,900	4,700	25,400
SEÇÃO 04	0,010	0,840	0,470	0,840	10,000	4,700	23,600	8,400	33,800
SEÇÃO 05	0,020	1,050	0,230	1,690	10,000	2,300	26,500	19,900	52,700
SEÇÃO 06	0,000	0,670	0,010	1,720	10,000	0,100	26,600	17,200	69,900
SEÇÃO 06+8,20	0,000	0,540	0,020	1,210	4,100	0,082	26,682	4,361	74,86

QUADRO DE VOLUMES (m³)		
Volume de Corte:	26,68	m³
Volume de Aterro:	74,86	m³

Perfil Longitudinal 01  
Escala: H.....1/5.000 V.....1/500  
128,20



SEÇÕES TRANSVERSAIS  
ESCALA 1/150

PROPRIETÁRIO:

ENGENHEIRO:

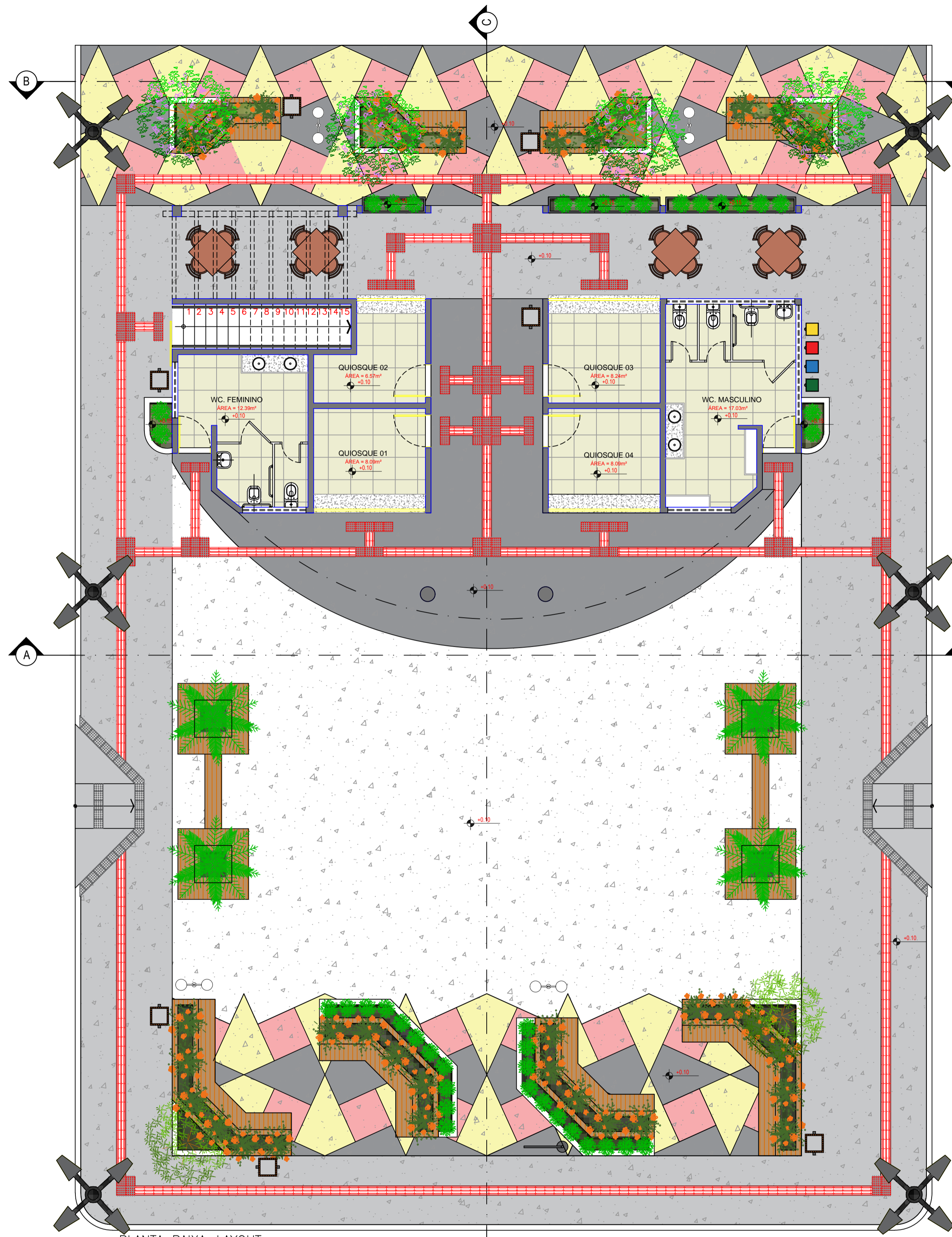
TOPOGRAFIA - PRAÇA 01

PROJETO: MODERNIZAÇÃO E CONSTRUÇÃO DE PRAÇAS  
CONTRATO: CT Nº 1079312-10  
ENDEREÇO: RUA ANTÔNIO ALVES  
PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE AGUIAR - PB

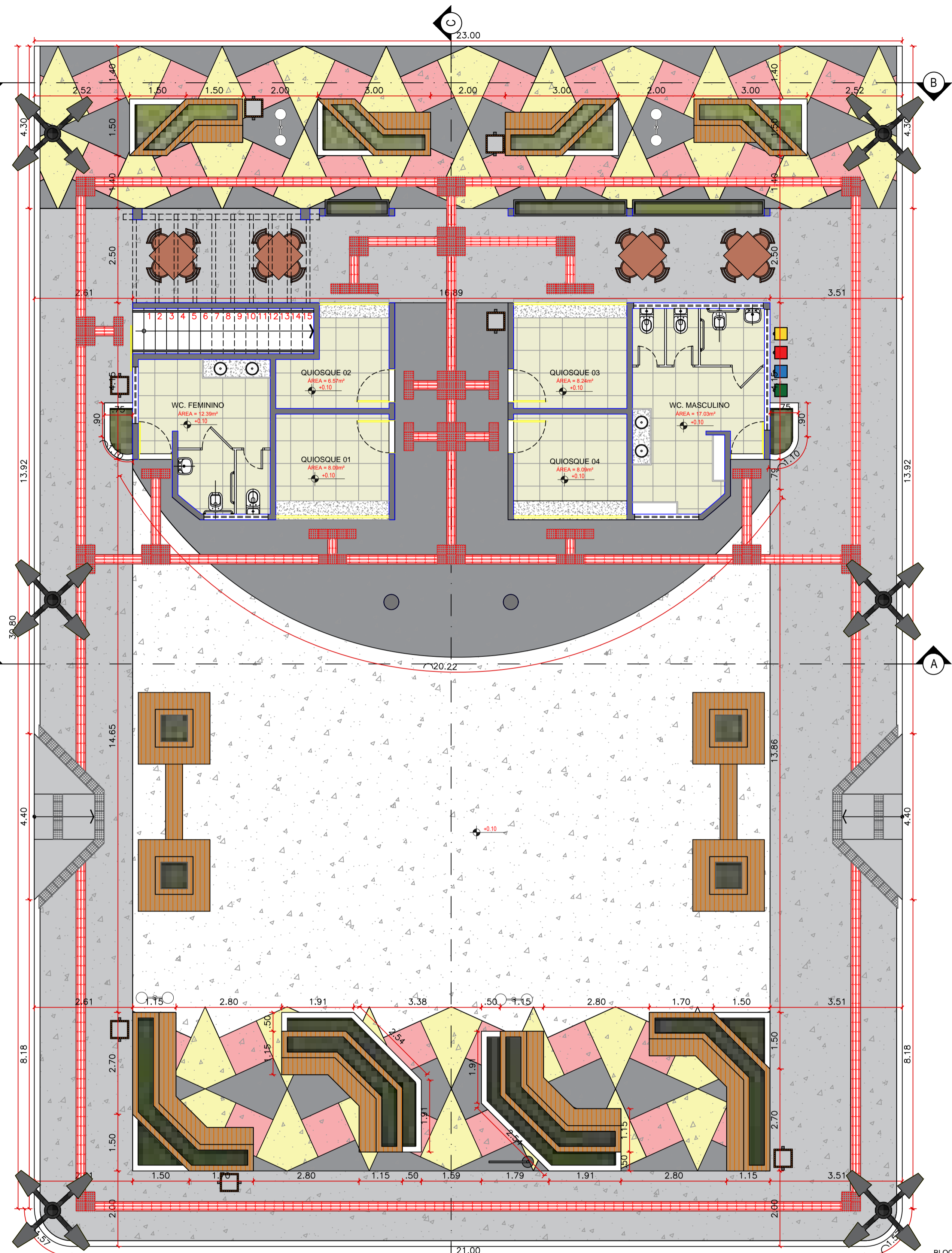
	RESPONSÁVEL	RUBRICA	DATA:	REVISÃO:
DESENHO			2022	-
CÓPIA VISTO				
PRANCHA	DESENHO:	ESCALA:		
01/01	INDICADOS	INDICADOS		







PLANTA BAIXA-LAYOUT  
ESCALA 1:75

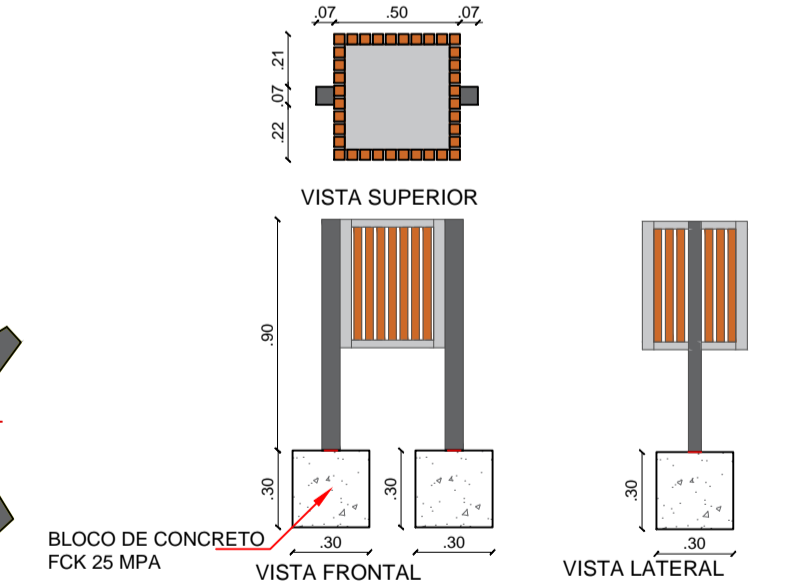


PLANTA BAIXA-TÉCNICA  
ESCALA 1:75

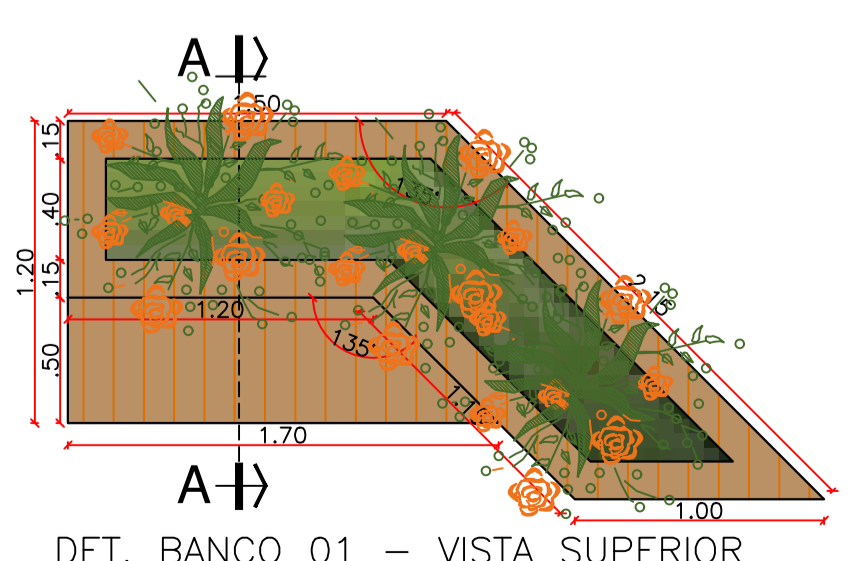
LEGENDA VEGETAÇÃO		
Item	Tipo	Quantidade
	GRAMA	12,15 m²
	ÁRVORE - GRANDE PORTE	02 UNID
	ÁRVORE - MÉDIO PORTE	04 UNID
	ARBUSTO	40 UNID

LEGENDA DE PISO		
Item	Tipo	Quantidade
	GRANILITE COR - Amarelo	45,18 m²
	GRANILITE COR - Cinza	87,67 m²
	GRANILITE COR - Branco	179,25 m²
	GRANILITE COR - Vermelho	28,36 m²
	GRANILITE COR - Cinza Claro	195,07 m²
	MEIO-FIO	-

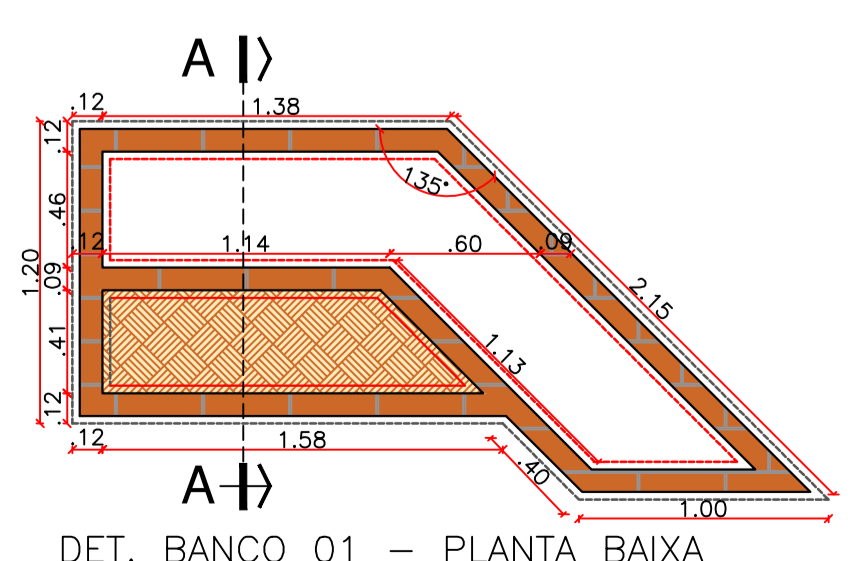
LEGENDA DE EQUIPAMENTO		
Item	Tipo	Quantidade
	POSTE 4 PETALAS H1 = 9 metros	06 UNID
	LIXEIRA	07 UNID
	LUMINÁRIA POSTE DE JARDIM - GLOBO	04 UNID
	LIXEIRA COLETOIRA	01 UNID
	RAMPA DE ACESSIBILIDADE	02 UNID
	PISO TÁTIL - DIRECIONAL E ALERTA	638 UNID
	BANCO EM ALVENARIA COM JARDINEIRAS - TIPO 01	04 UNID
	BANCO EM ALVENARIA COM JARDINEIRAS - TIPO 02	02 UNID
	BANCO EM ALVENARIA COM JARDINEIRAS - TIPO 03	02 UNID
	BANCO EM ALVENARIA COM JARDINEIRAS - TIPO 04	02 UNID



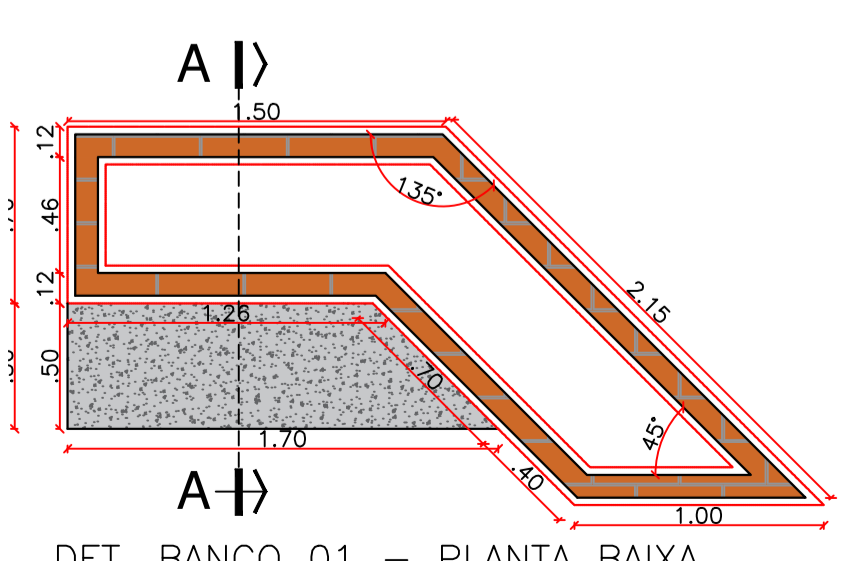
DETALHE LIXEIRAS SEM ESCALA



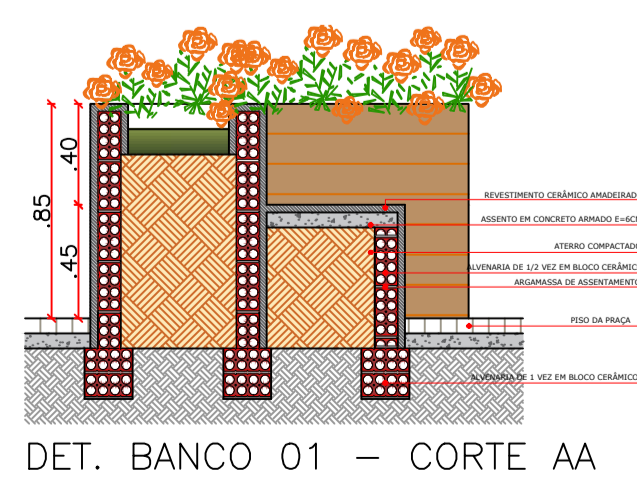
DET. BANCO 01 - VISTA SUPERIOR



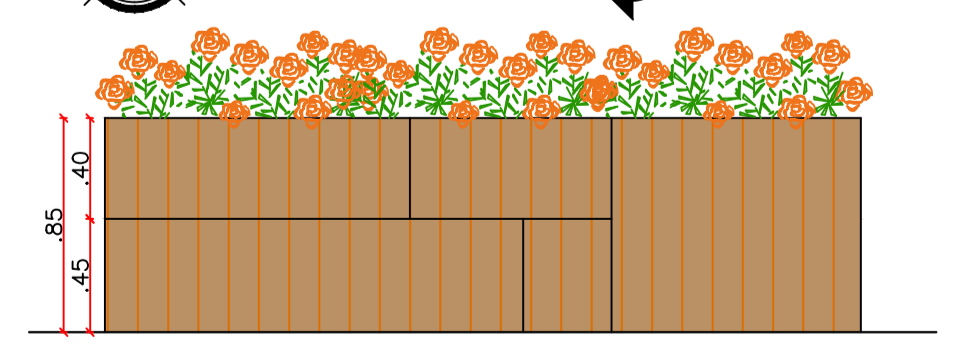
DET. BANCO 01 - PLANTA BAIXA



DET. BANCO 01 - PLANTA BAIXA



DET. BANCO 01 - CORTE AA



DET. BANCO 01 - VISTA FRONTAL

PROPRIETÁRIO: \_\_\_\_\_

ENGENHEIRO: \_\_\_\_\_

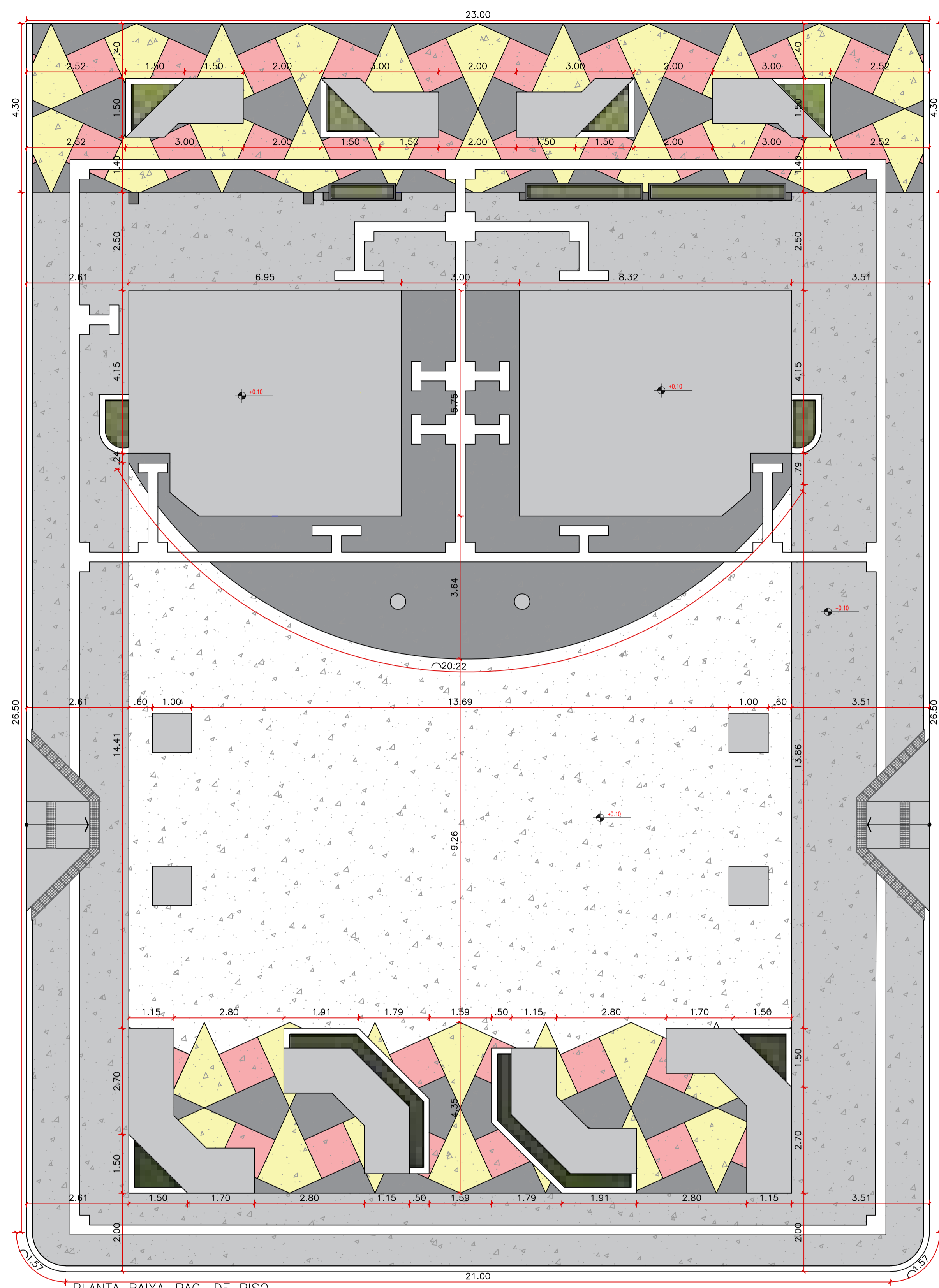
### ARQUITETÔNICO - PRAÇA 02

**PROJETO:** MODERNIZAÇÃO E CONSTRUÇÃO DE PRAÇAS  
**CONTRATO:** CT Nº 1079312-10  
**ENDEREÇO:** RUA ABÍLIO FAUSTINO DE CARVALHO - PRAÇA MIGUEL IZIDRO LEITE  
**PROPRIETÁRIO:** PREFEITURA MUNICIPAL DE AGUIAR - PB

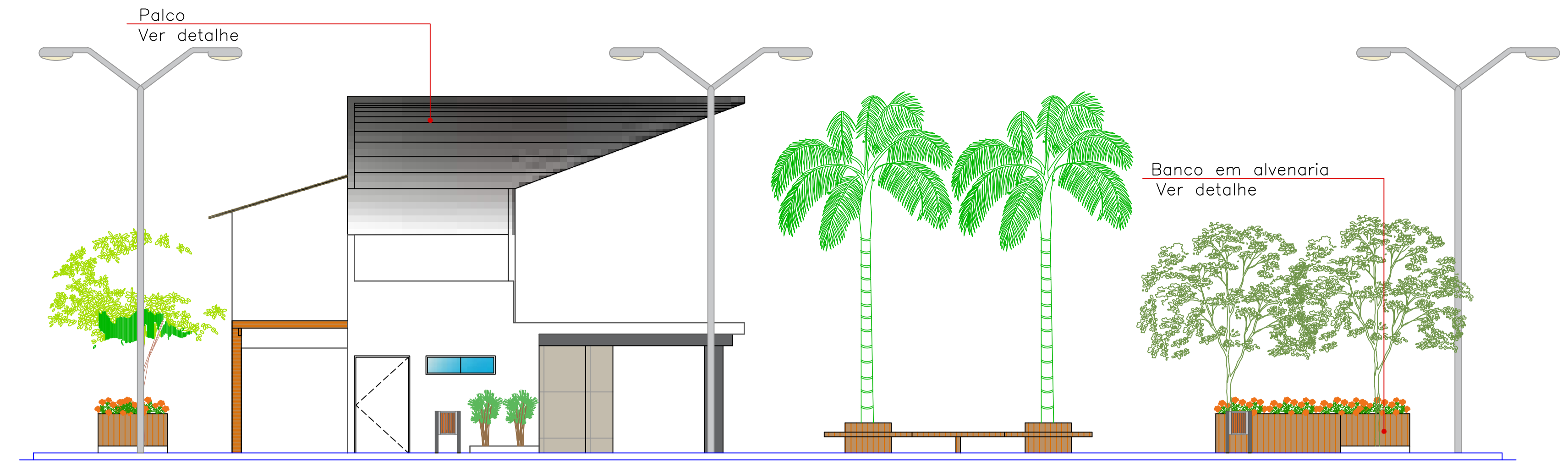
RESPONSÁVEL	RUBRICA	DATA:	REVISÃO:
DESENHO		2022	-
CÓPIA VISTO			
PRANCHA	DESENHO:	ESCALA:	
<b>01/05</b>	INDICADOS	INDICADOS	

INEP  
ENGENHARIA E ARQUITETURA  
FONE: (35) 3532-7838 SÃO PAULO/SP  
(35) 3425-7838 FORTALEZA/PB

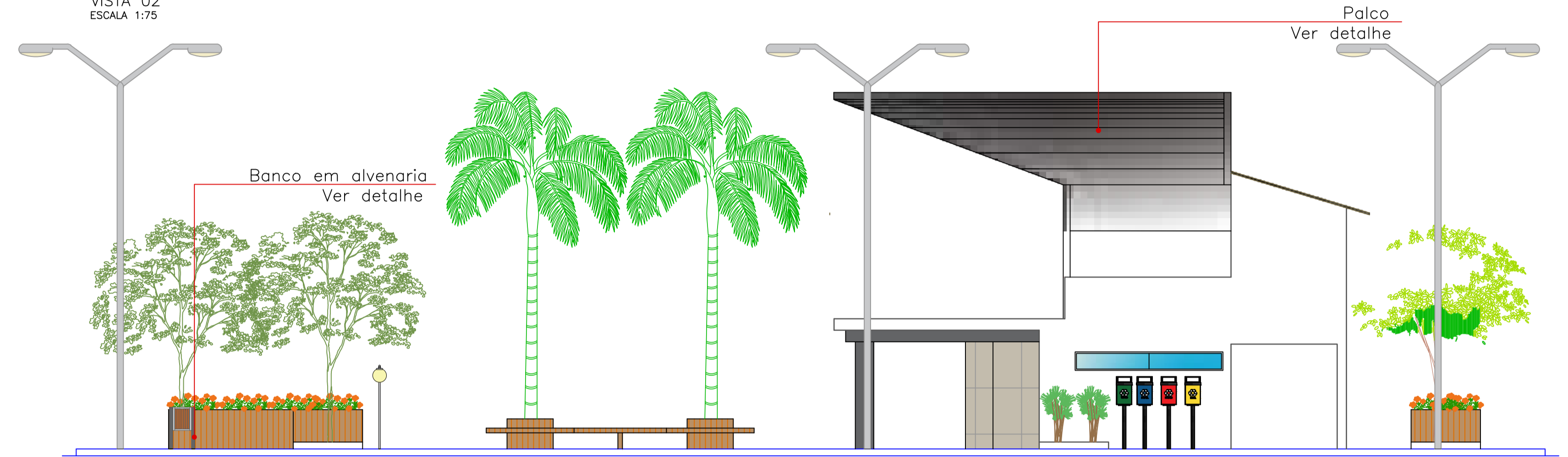




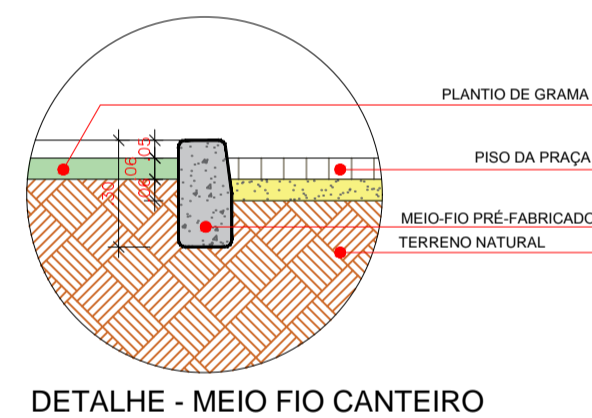
PLANTA BAIXA - PAG. DE PISO  
ESCALA 1:75



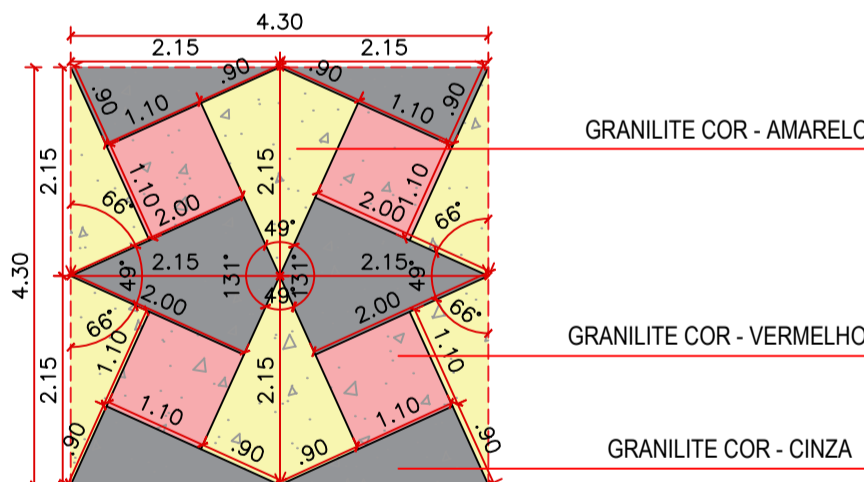
VISTA 02  
ESCALA 1:75



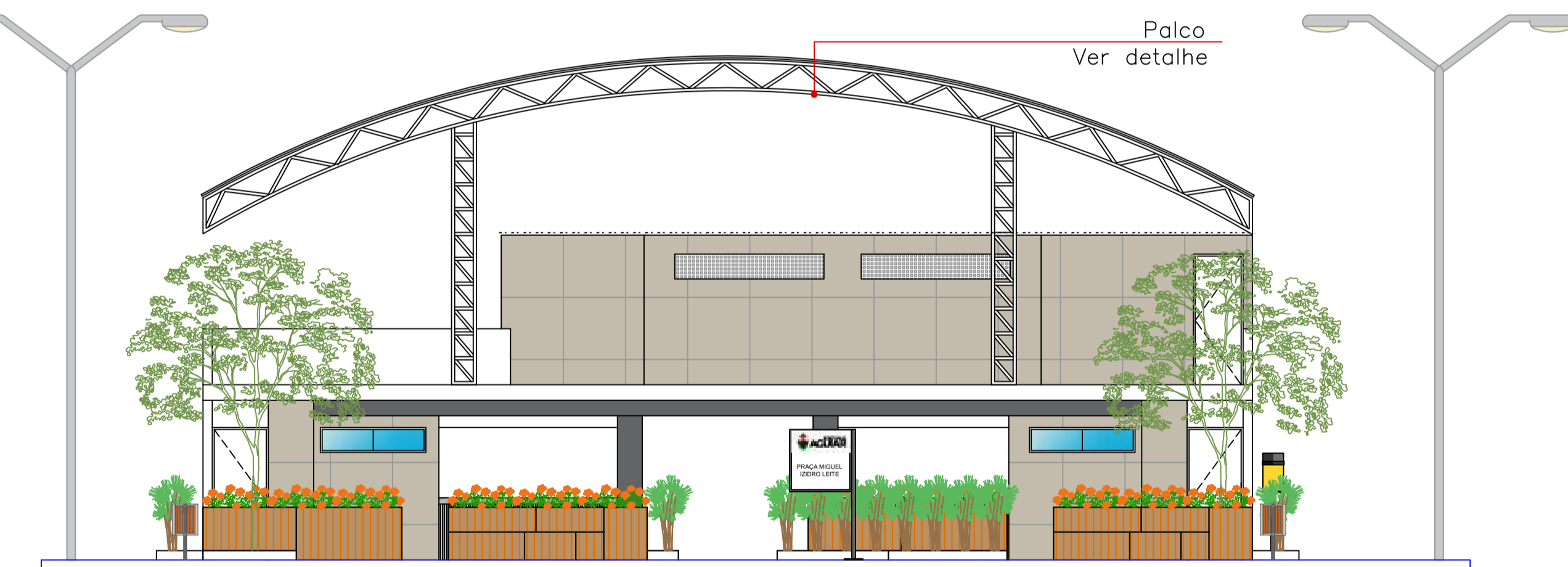
VISTA 03  
ESCALA 1:75



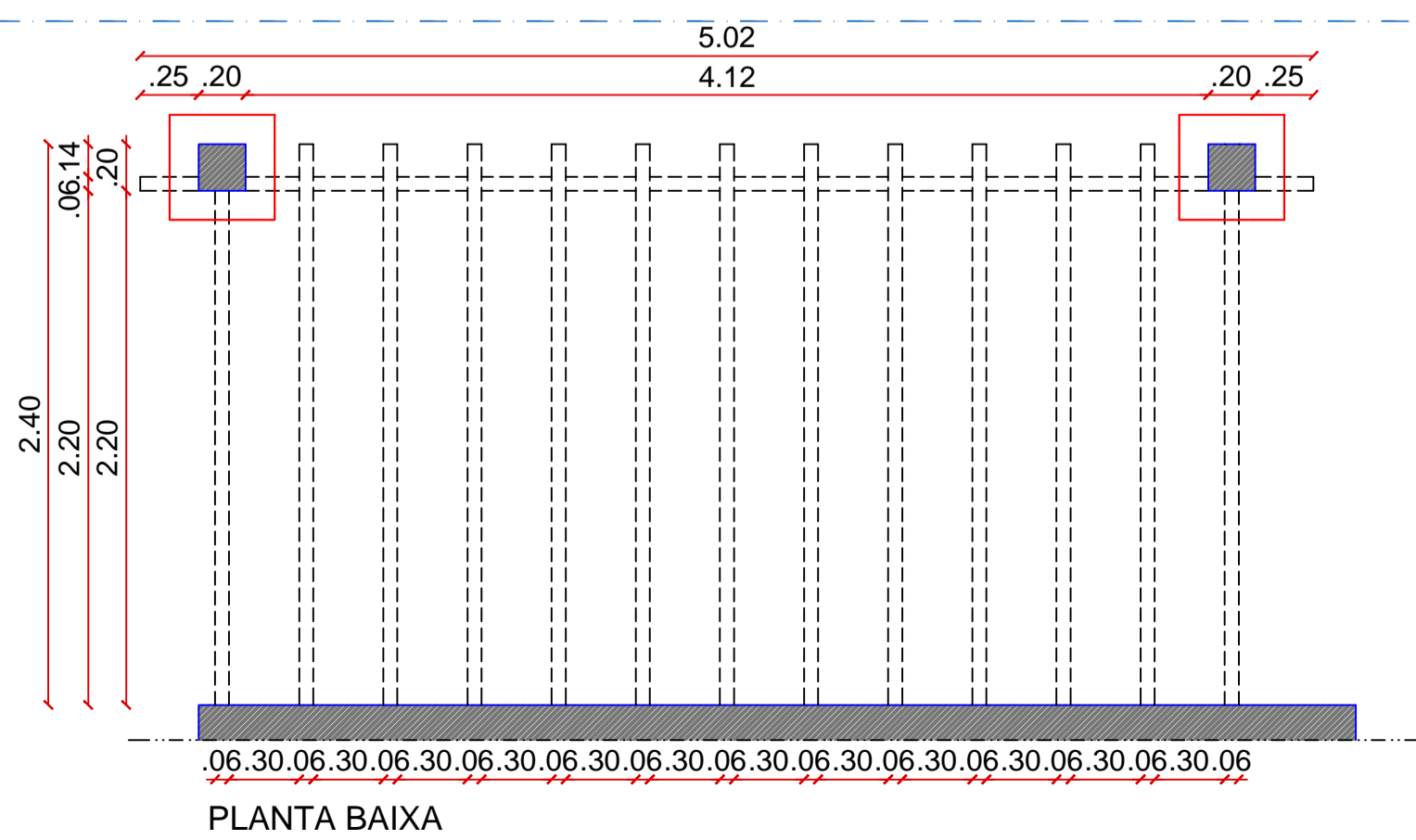
DETALHE - MEIO FIO CANTEIRO



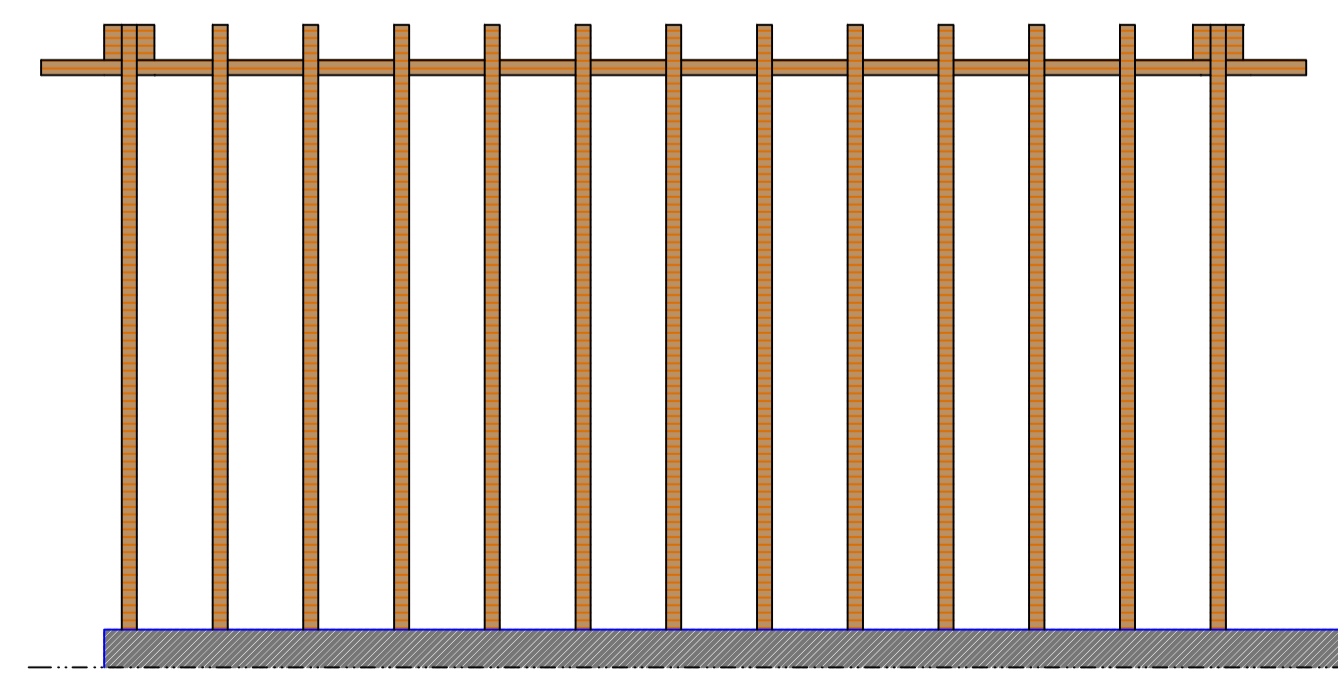
DETALHE - PISO  
SEM ESCALA



VISTA 01  
ESCALA 1:75



PLANTA BAIXA



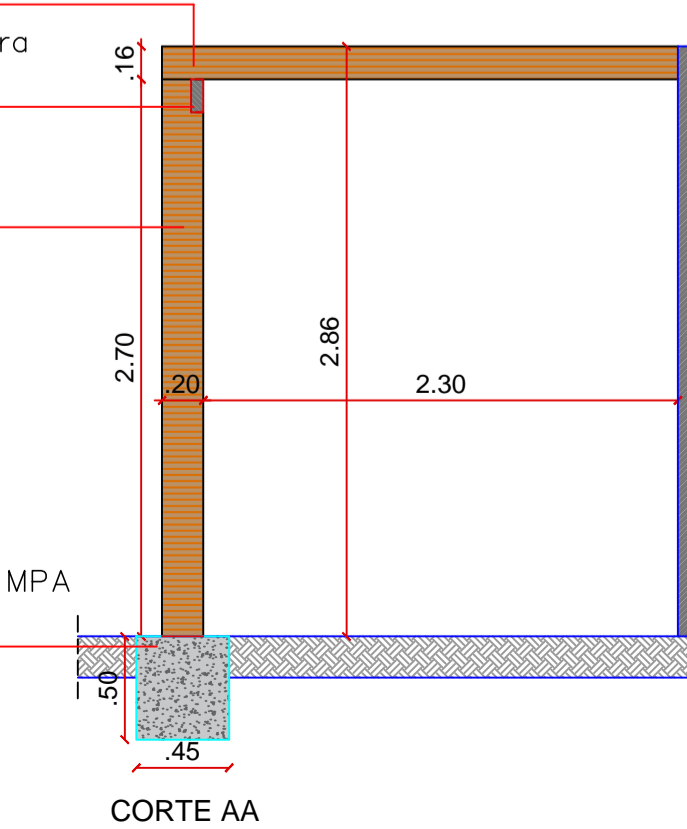
VISTA SUPERIOR  
DETALHE - CARAMANCHÃO

Viga transversal de madeira  
seção de 6x16cm

Viga longitudinal de madeira  
seção de 6x16cm

Pilar de madeira  
seção 20x20cm

Bloco de concreto - 25 MPA  
seção 45x45x50cm



CORTE AA

PROPRIETÁRIO:

ENGENHEIRO:

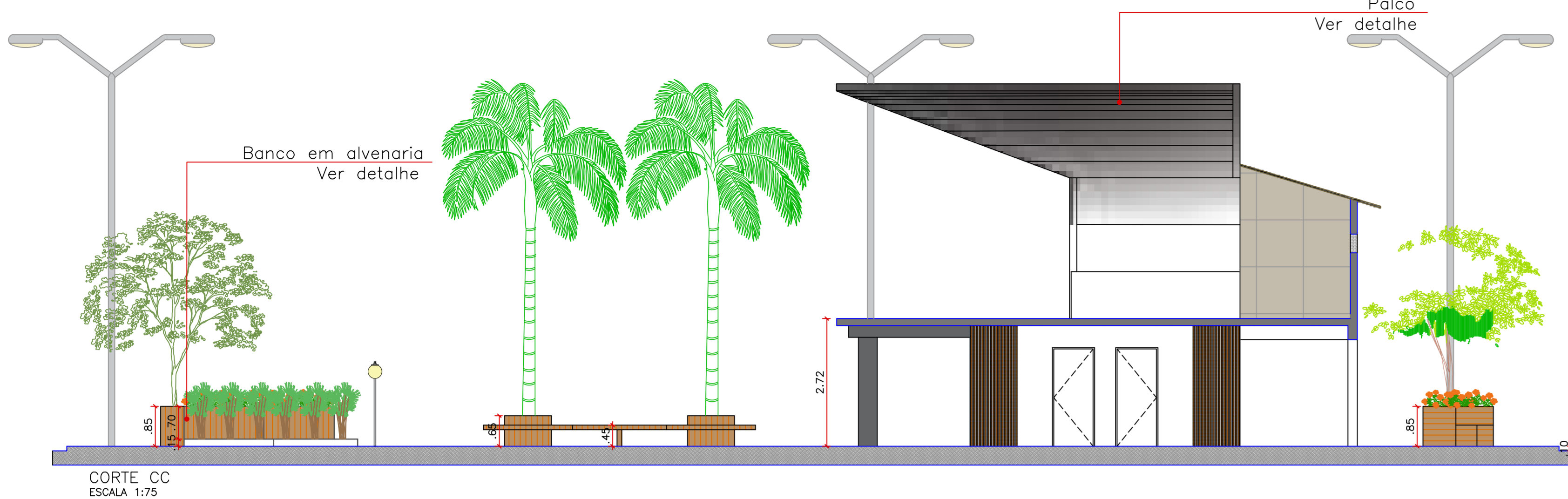
## ARQUITETÔNICO - PRAÇA 02

PROJETO: MODERNIZAÇÃO E CONSTRUÇÃO DE PRAÇAS  
 CONTRATO: CT Nº 1079312-10  
 ENDEREÇO: RUA ABÍLIO FAUSTINO DE CARVALHO - PRAÇA MIGUEL IZIDRO LEITE  
 PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE AGUIAR - PB

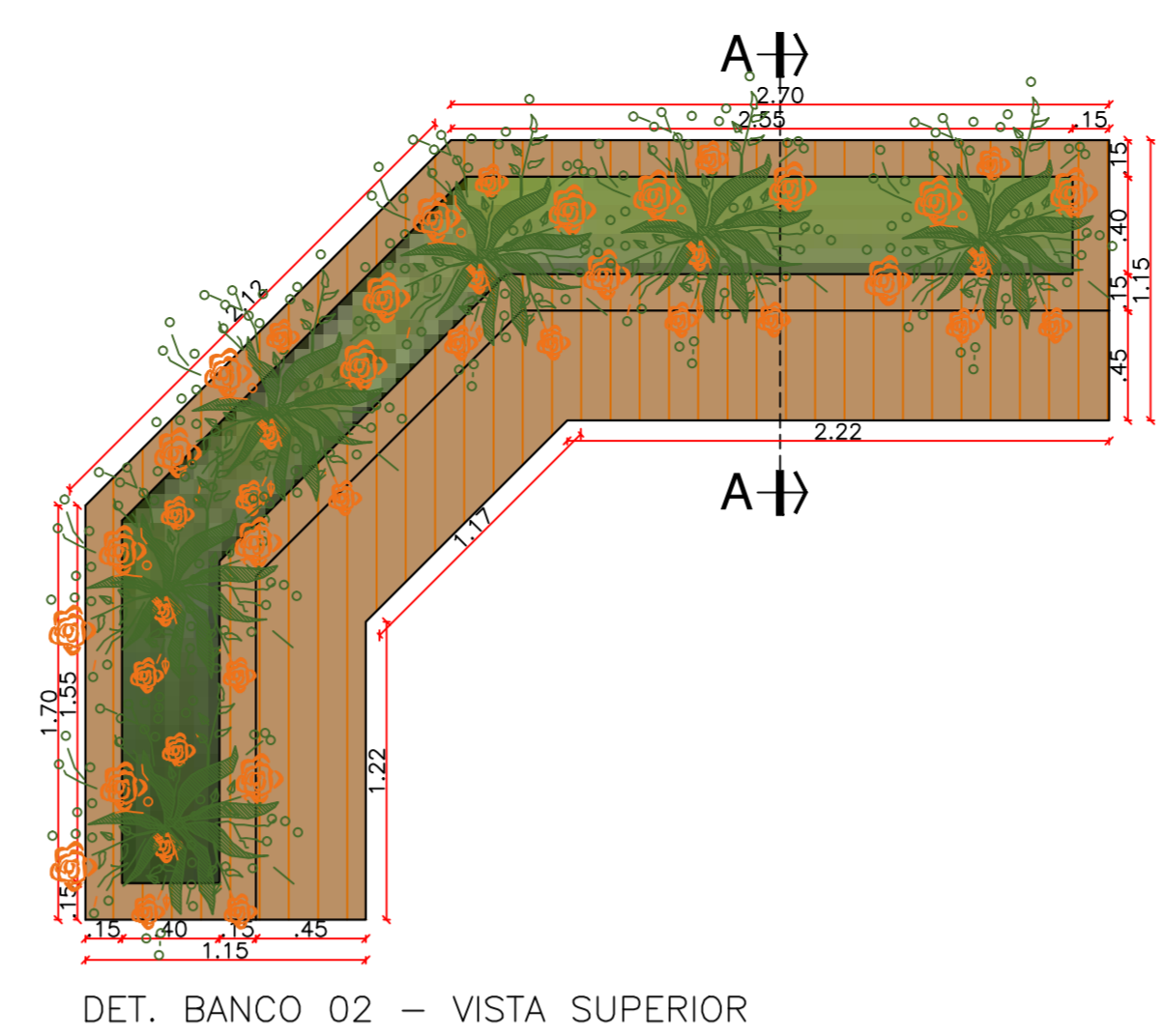
	RESPONSÁVEL	RUBRICA	DATA:	REVISÃO:
DESENHO			2022	-
CÓPIA				
VISTO				
PRANCHA	DESENHO:	ESCALA:		
	02/05	INDICADOS	INDICADOS	



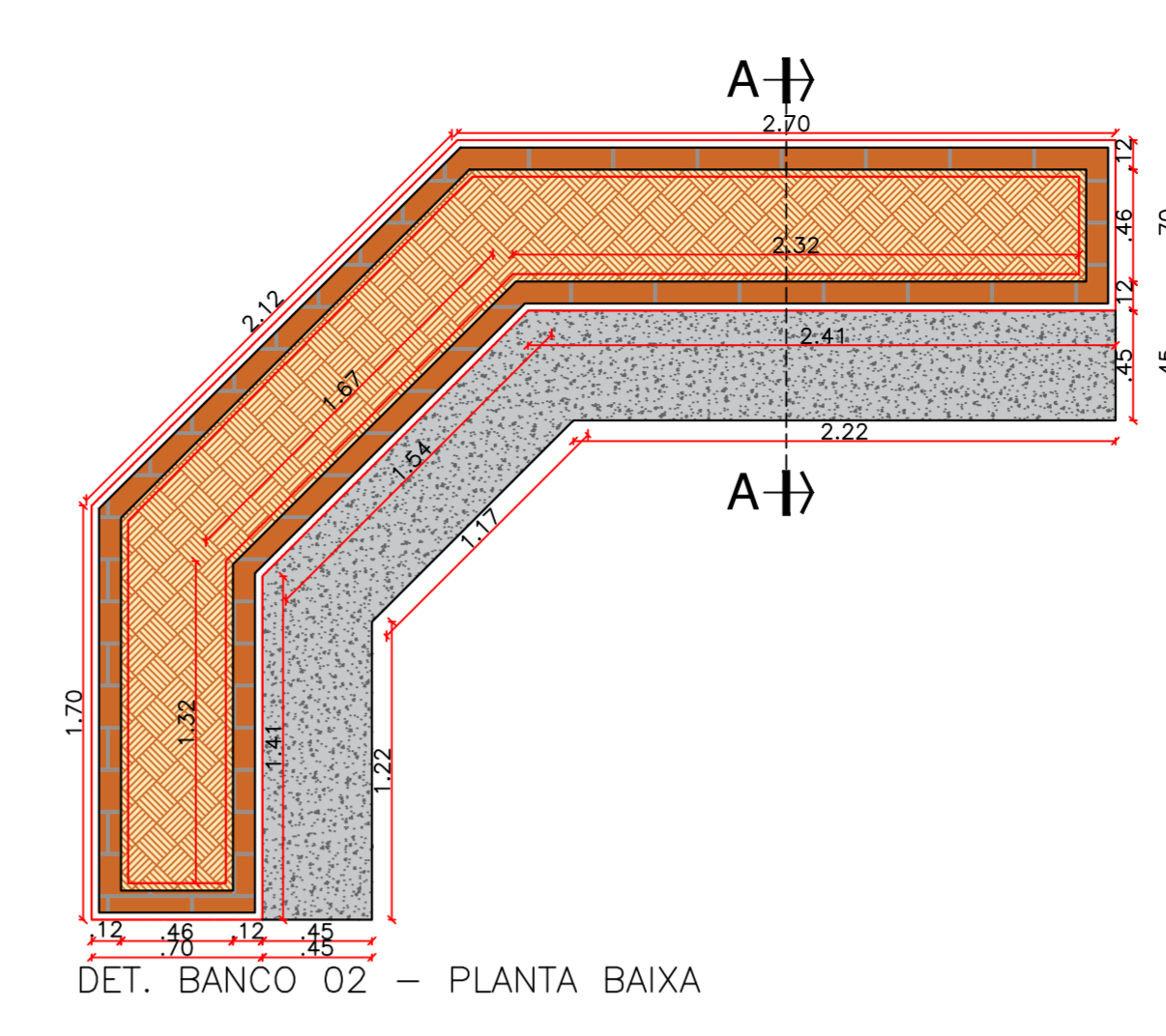




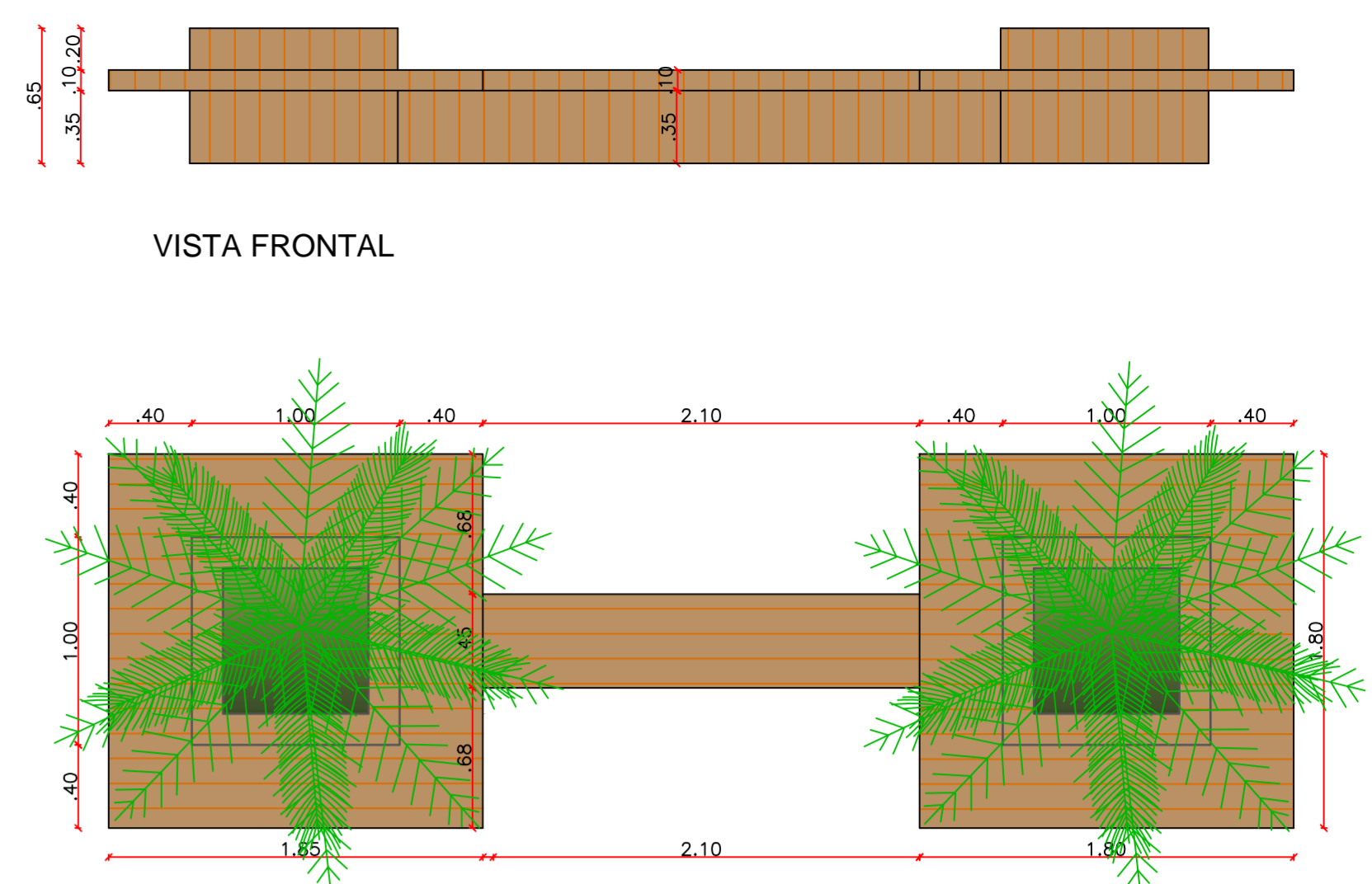
CORTE CC  
ESCALA 1:75



DET. BANCO 02 - VISTA SUPERIOR

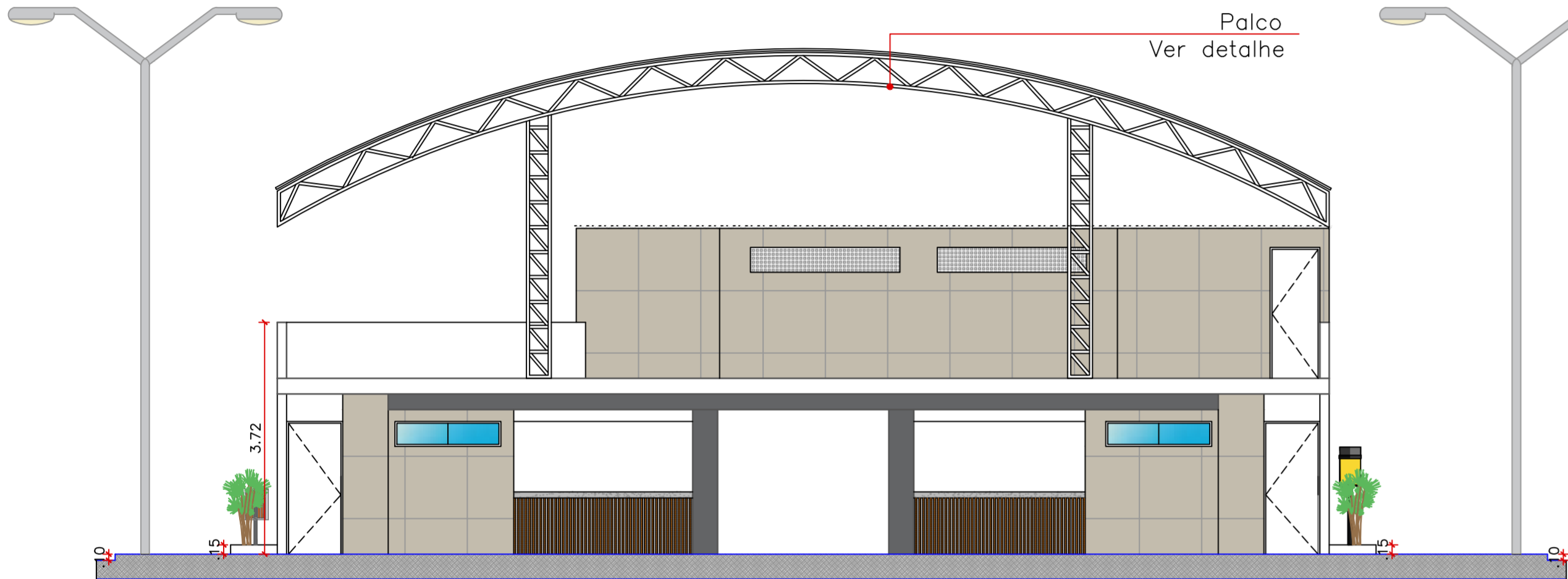


DET. BANCO 02 - PLANTA BAIXA

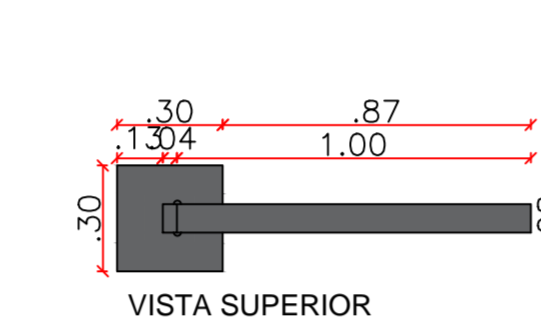


VISTA FRONTAL

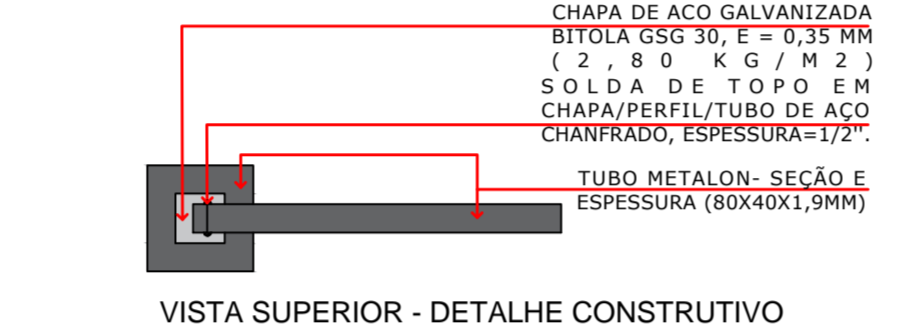
VISTA SUPERIOR  
DETALHE - BANCO 04



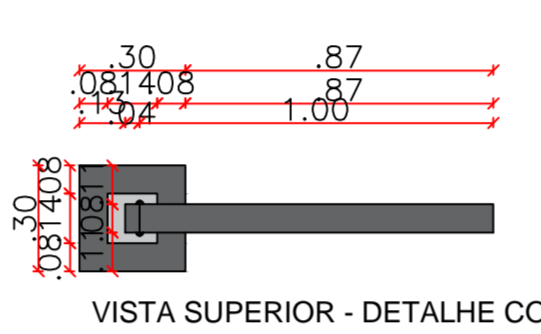
CORTE AA  
ESCALA 1:75



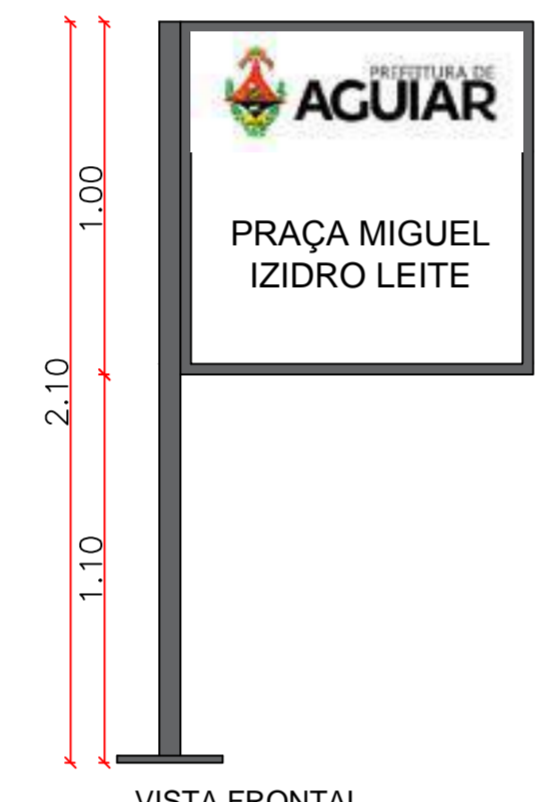
VISTA SUPERIOR



VISTA SUPERIOR - DETALHE CONSTRUTIVO

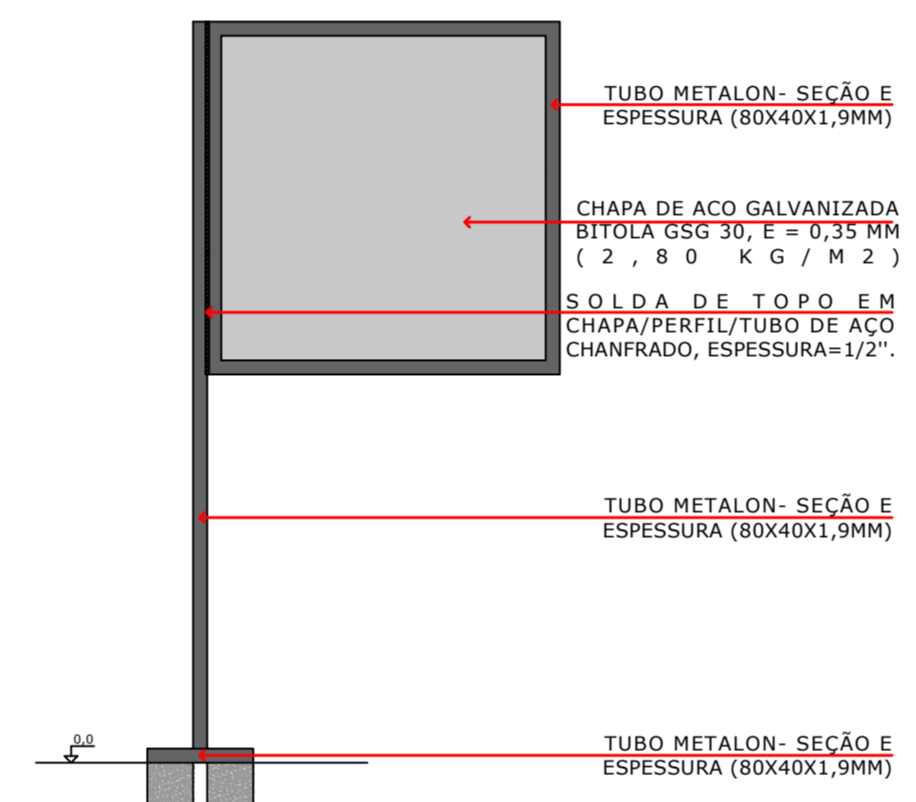


VISTA SUPERIOR - DETALHE CONSTRUTIVO

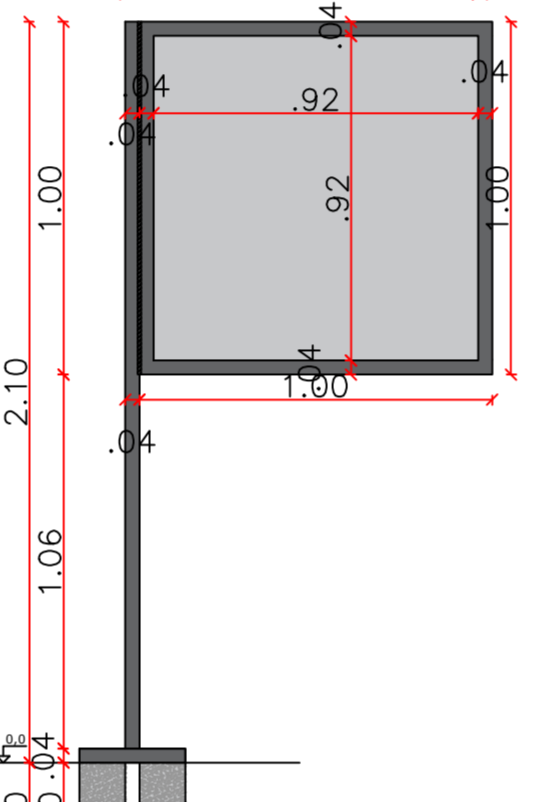


VISTA FRONTAL

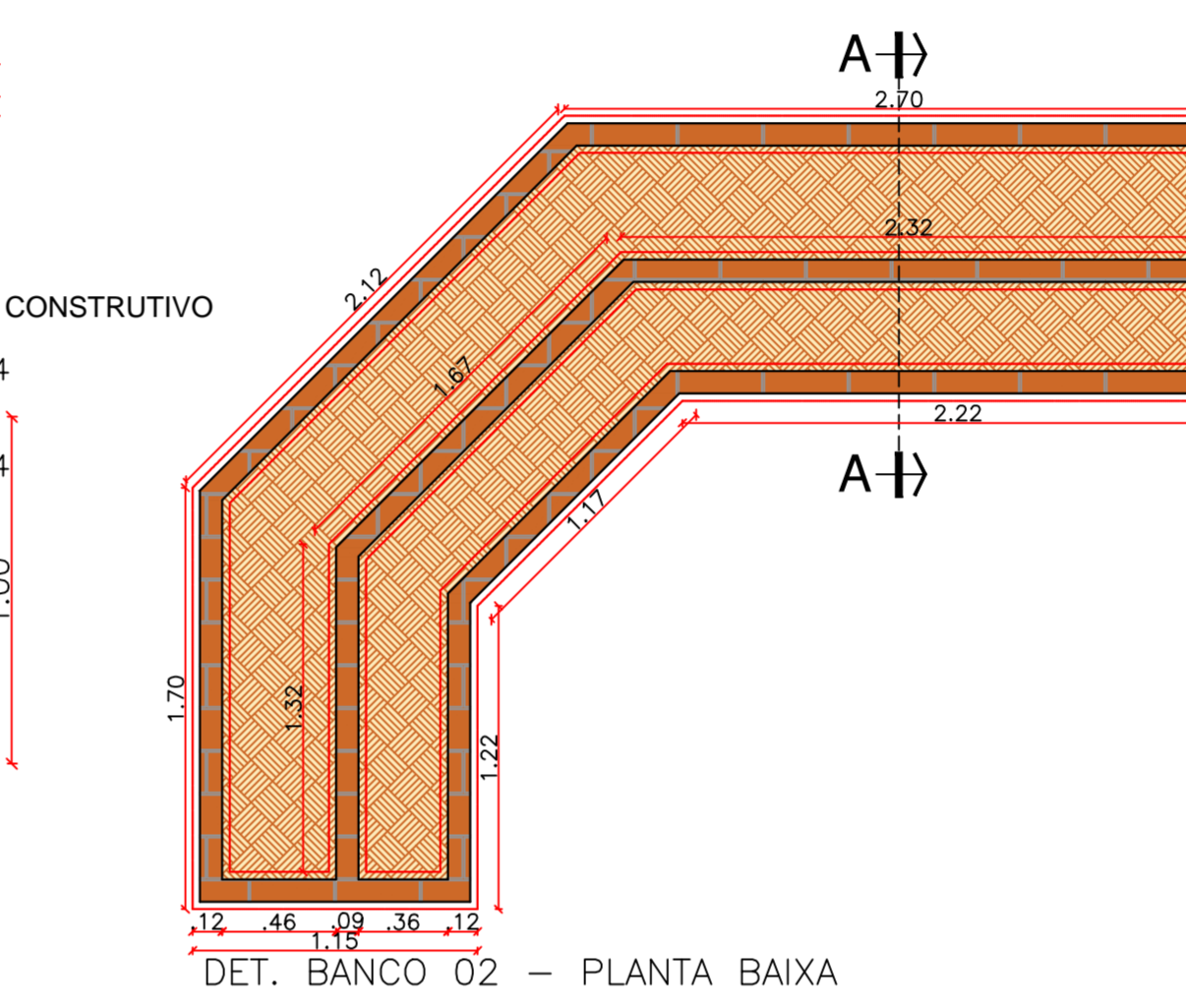
DETALHE PLACA SEM ESCALA



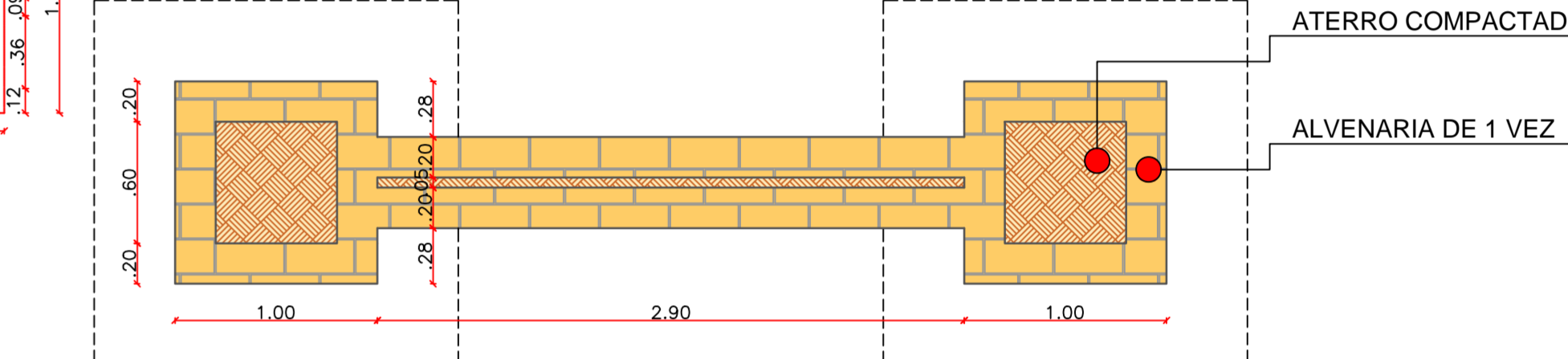
VISTA FRONTAL - DETALHE CONSTRUTIVO



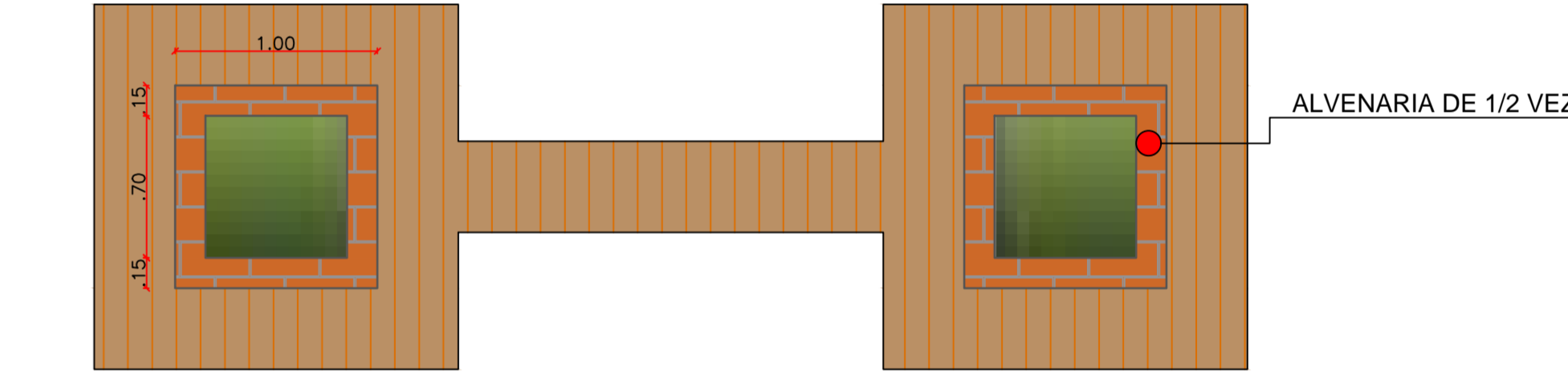
VISTA FRONTAL - DETALHE CONSTRUTIVO



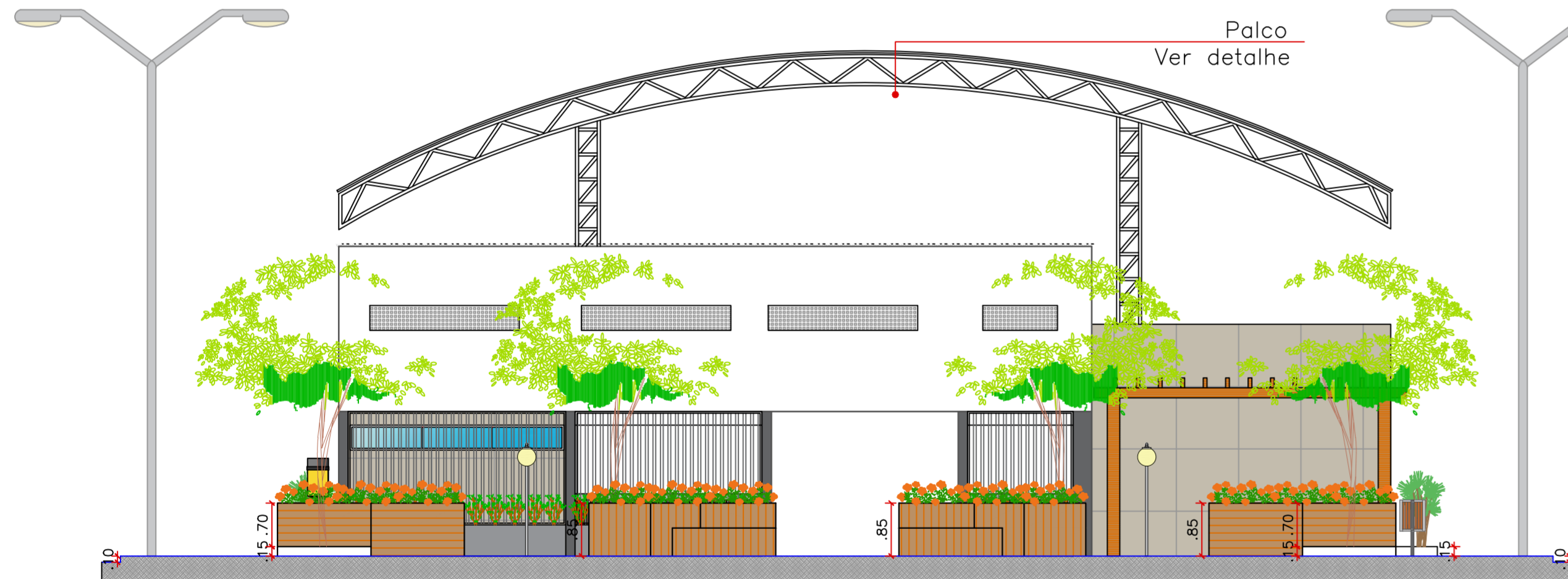
DET. BANCO 02 - PLANTA BAIXA



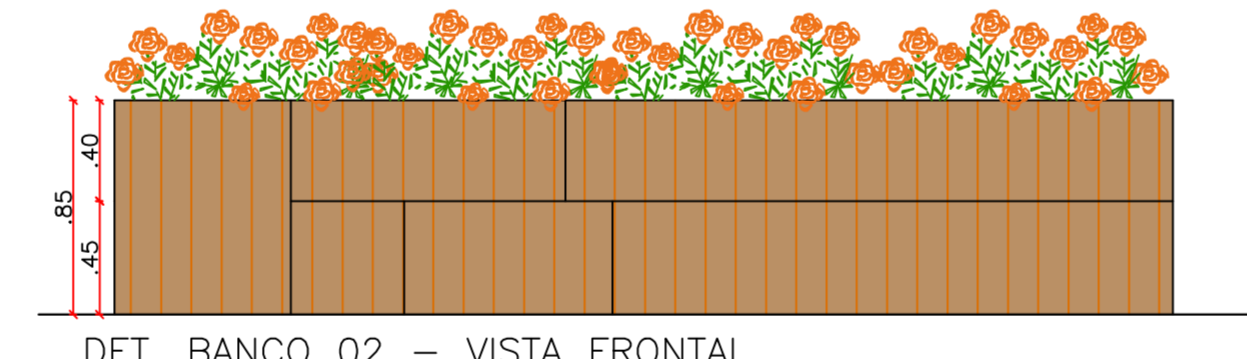
CORTE BB



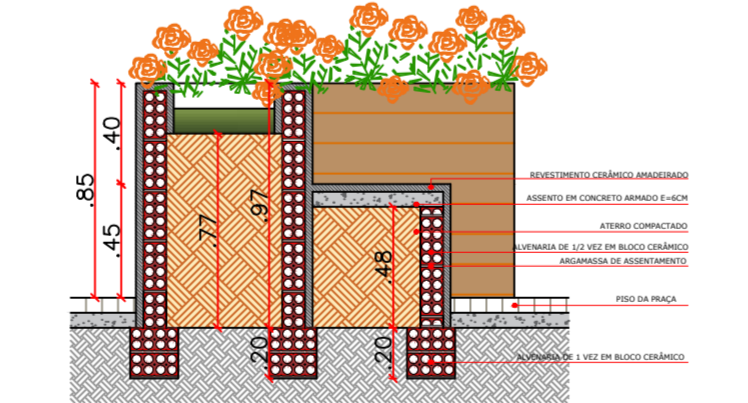
CORTE AA



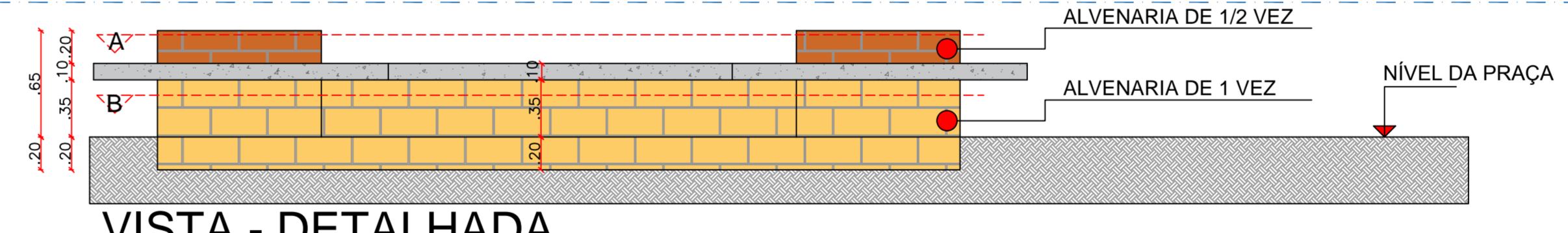
CORTE BB  
ESCALA 1:75



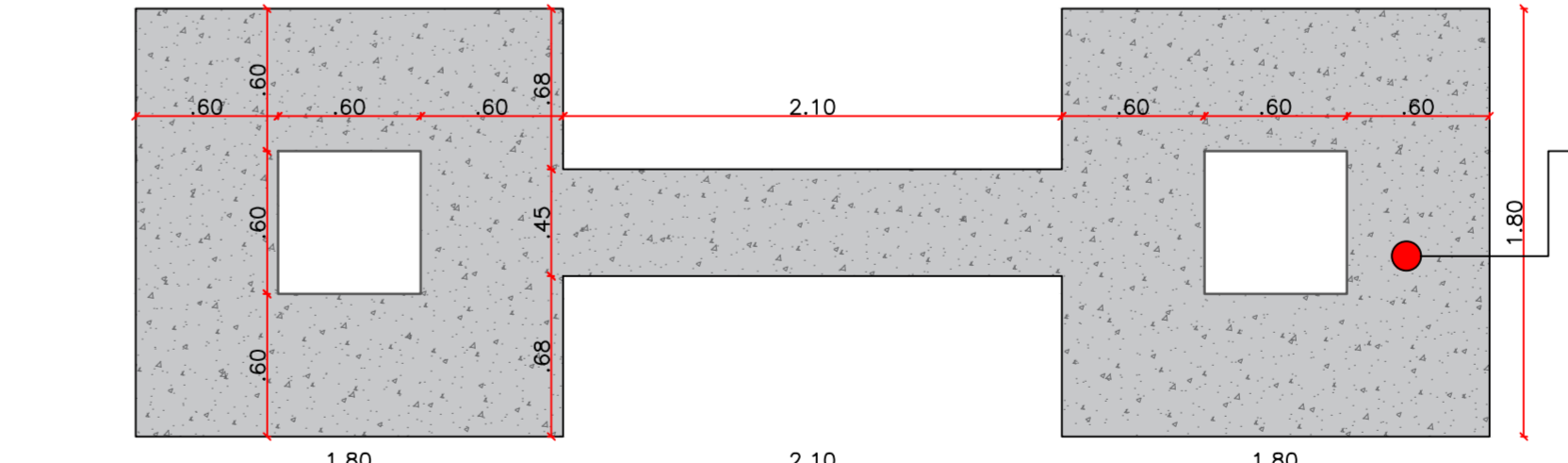
DET. BANCO 02 - VISTA FRONTAL



DET. BANCO 02 - CORTE AA



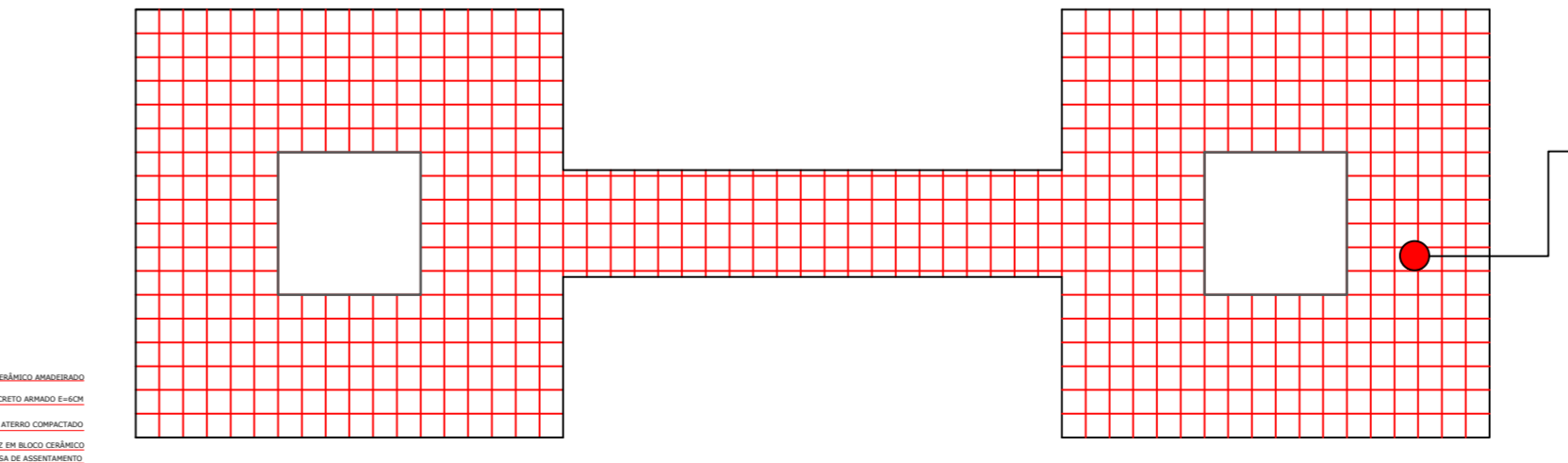
VISTA - DETALHADA



VISTA SUPERIOR - PLACA PRE-MOLDADA

PLACA PRE-MOLDADA DE CONCRETO FCK 25 MPA, ESPESURA DE 10CM, MOLDADA IN LOCO, COM MALHA Q-283

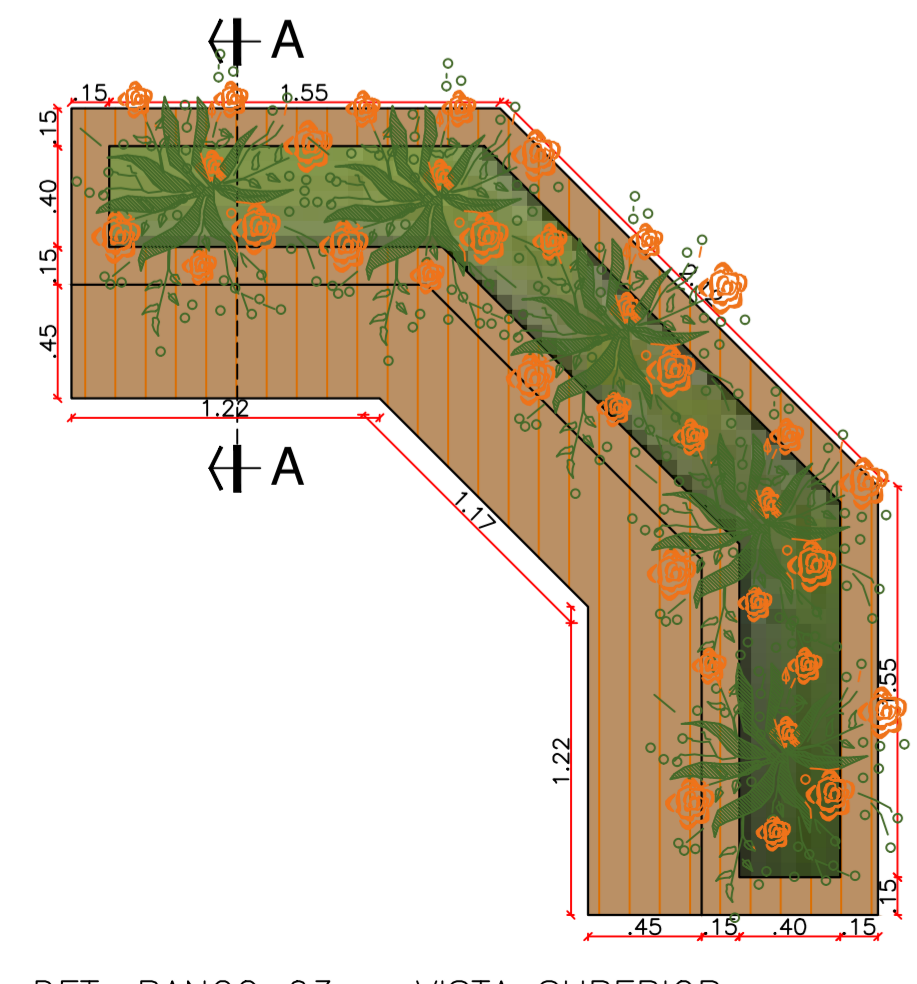
TELA DE ACO SOLDADA NERVURADA, CA-60, Q-283 (4,48 KG/M2), DIAMETRO DO FIO = 6,0 MM, ESPACAMENTO DA MALHA = 10 X 10 CM



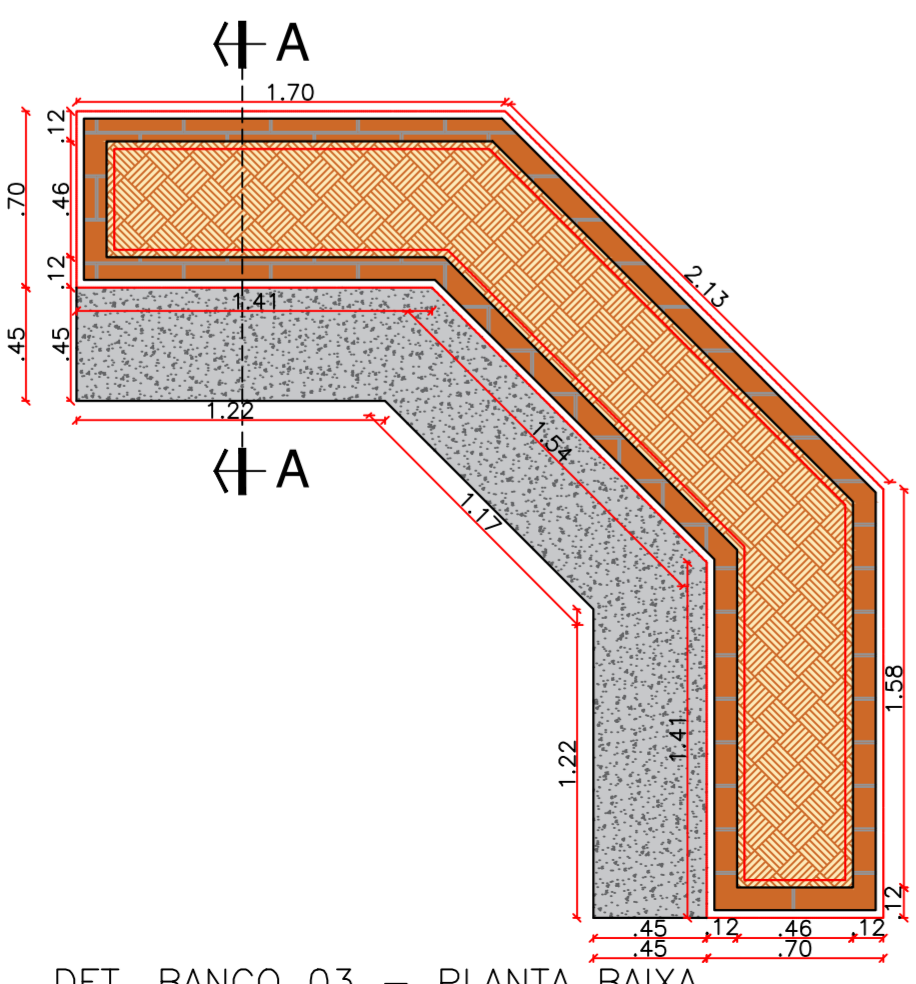
DETALHAMENTO DA ARMAÇÃO - PLACA PRE-MOLDADA



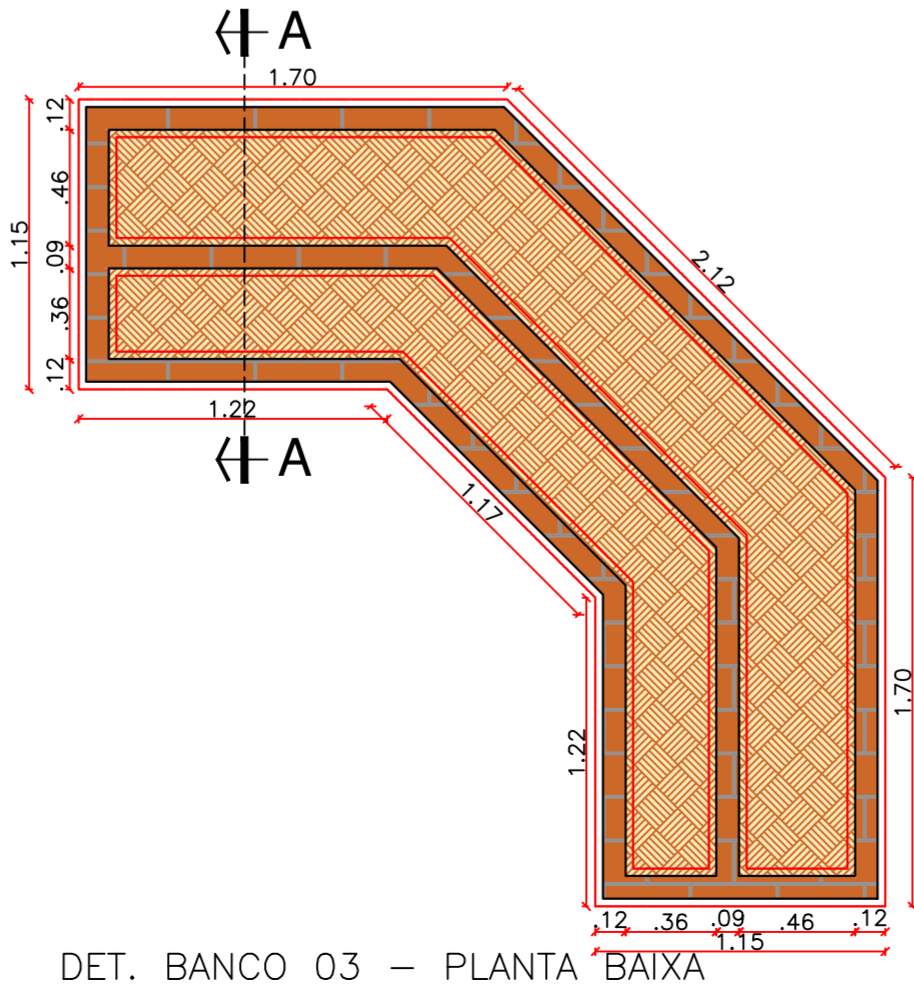
DETALHE LIXEIRAS SEM ESCALA



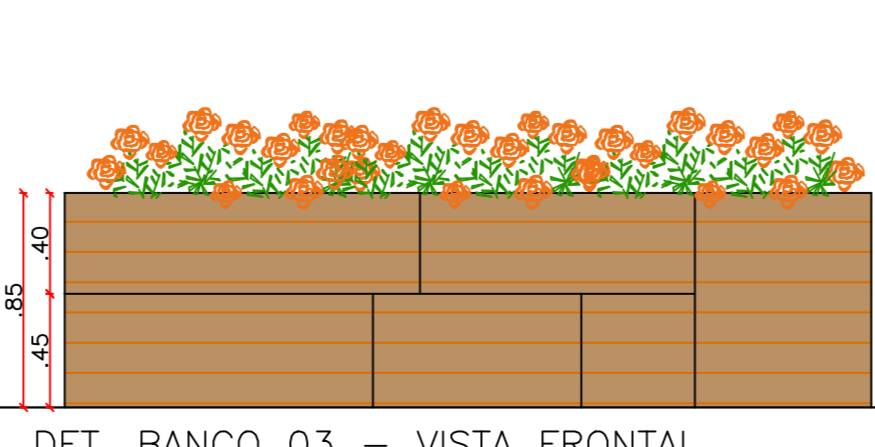
DET. BANCO 03 - VISTA SUPERIOR



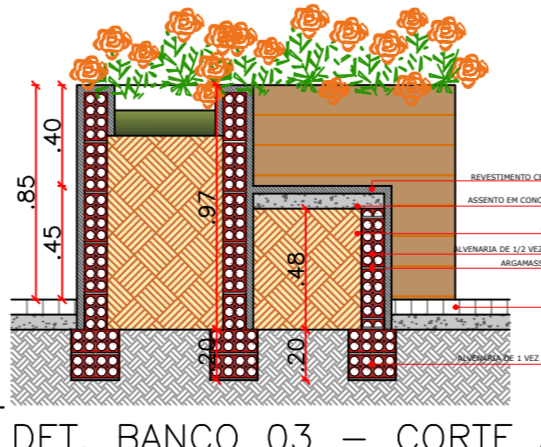
DET. BANCO 03 - PLANTA BAIXA



DET. BANCO 03 - PLANTA BAIXA



DET. BANCO 03 - VISTA FRONTAL



DET. BANCO 03 - CORTE AA

PROPRIETÁRIO:  
ENGENHEIRO:

**ARQUITETÔNICO - PRAÇA 02**

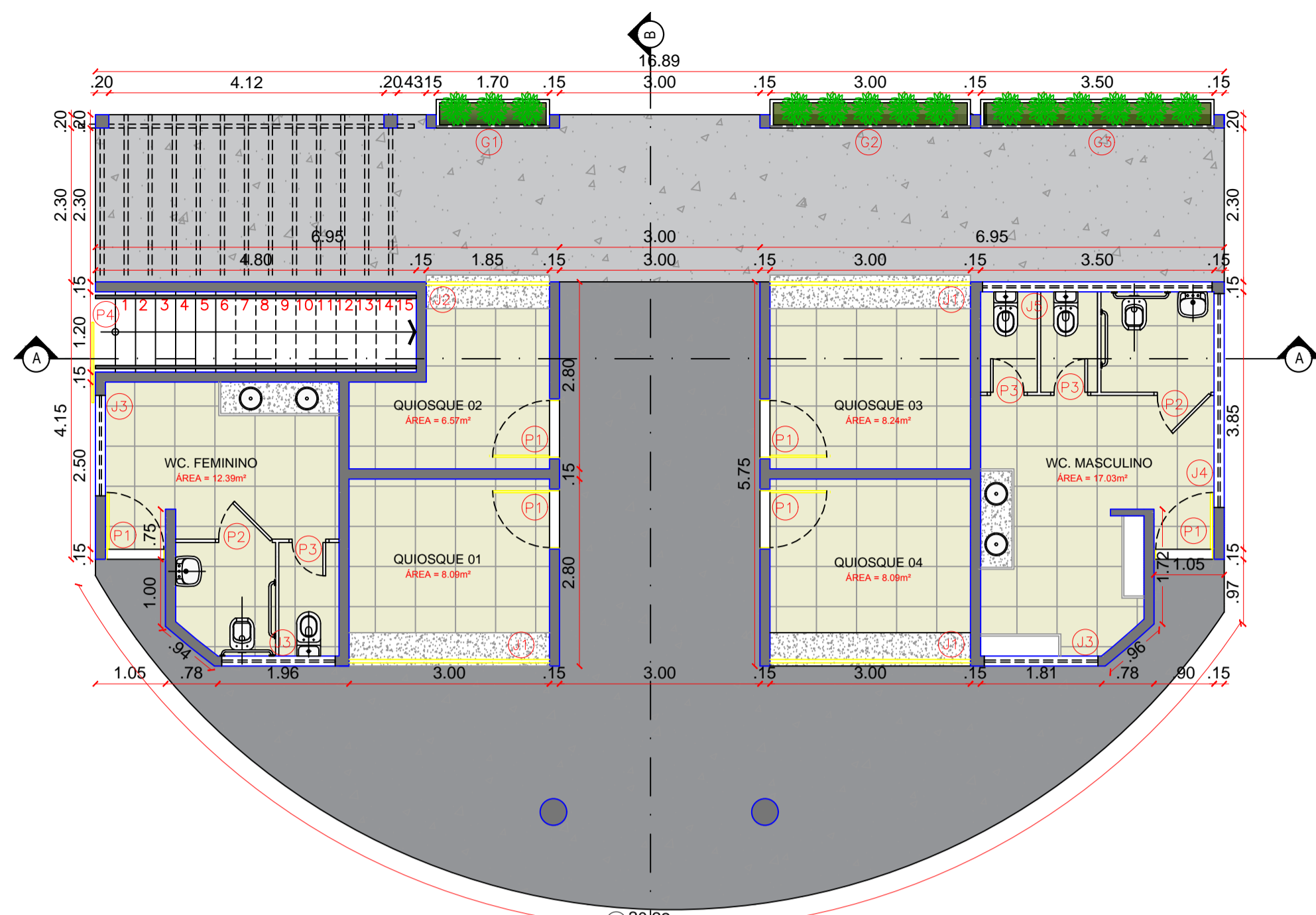
PROJETO: MODERNIZAÇÃO E CONSTRUÇÃO DE PRAÇAS  
CONTRATO: CT Nº 1079312-10  
ENDEREÇO: RUA ABÍLIO FAUSTINO DE CARVALHO - PRAÇA MIGUEL IZIDRO LEITE  
PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE AGUIAR - PB

DESENHO	RESPONSÁVEL	RUBRICA	DATA:	REVISÃO:
CÓPIA			2022	
VISTO				

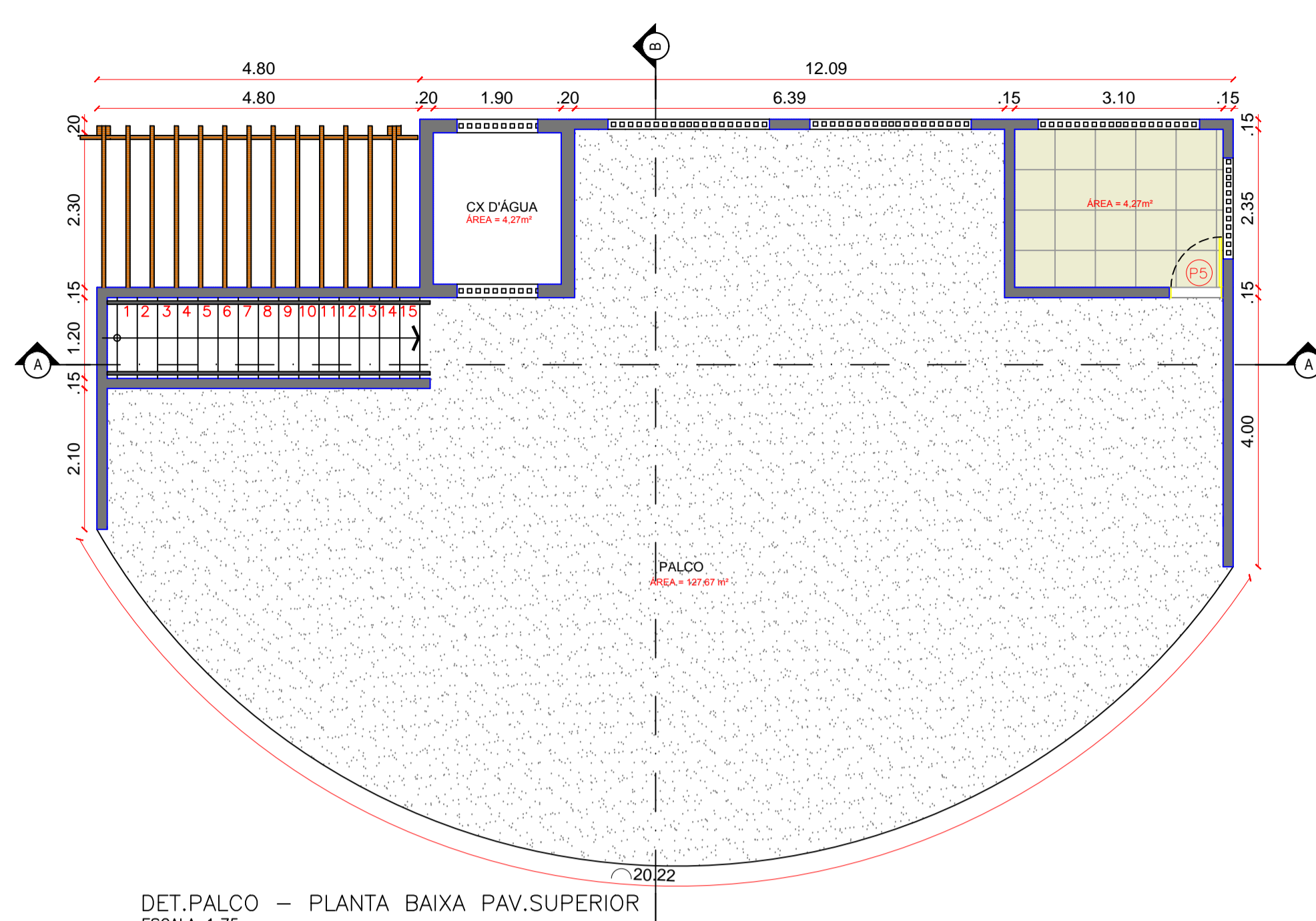
PRANCHA	DESENHO:	ESCALA:
03/05	INDICADOS	INDICADOS



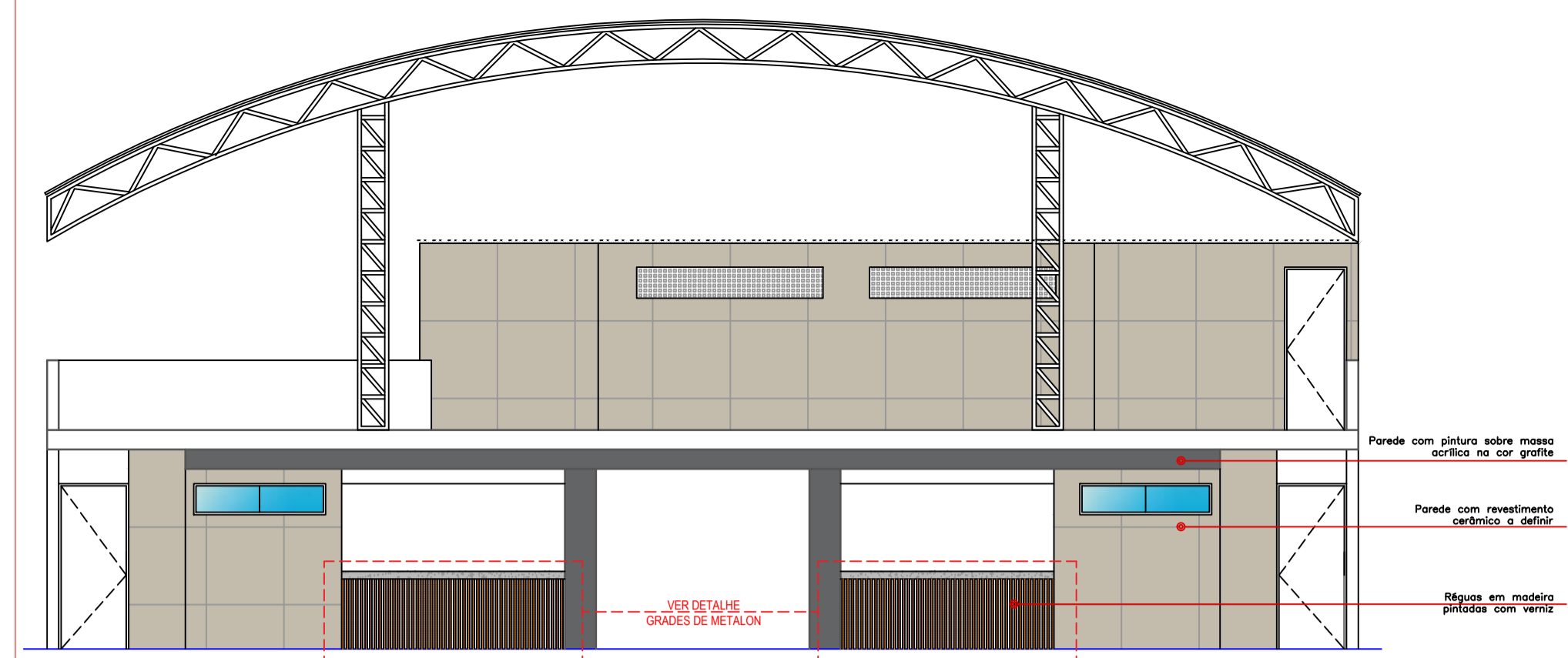




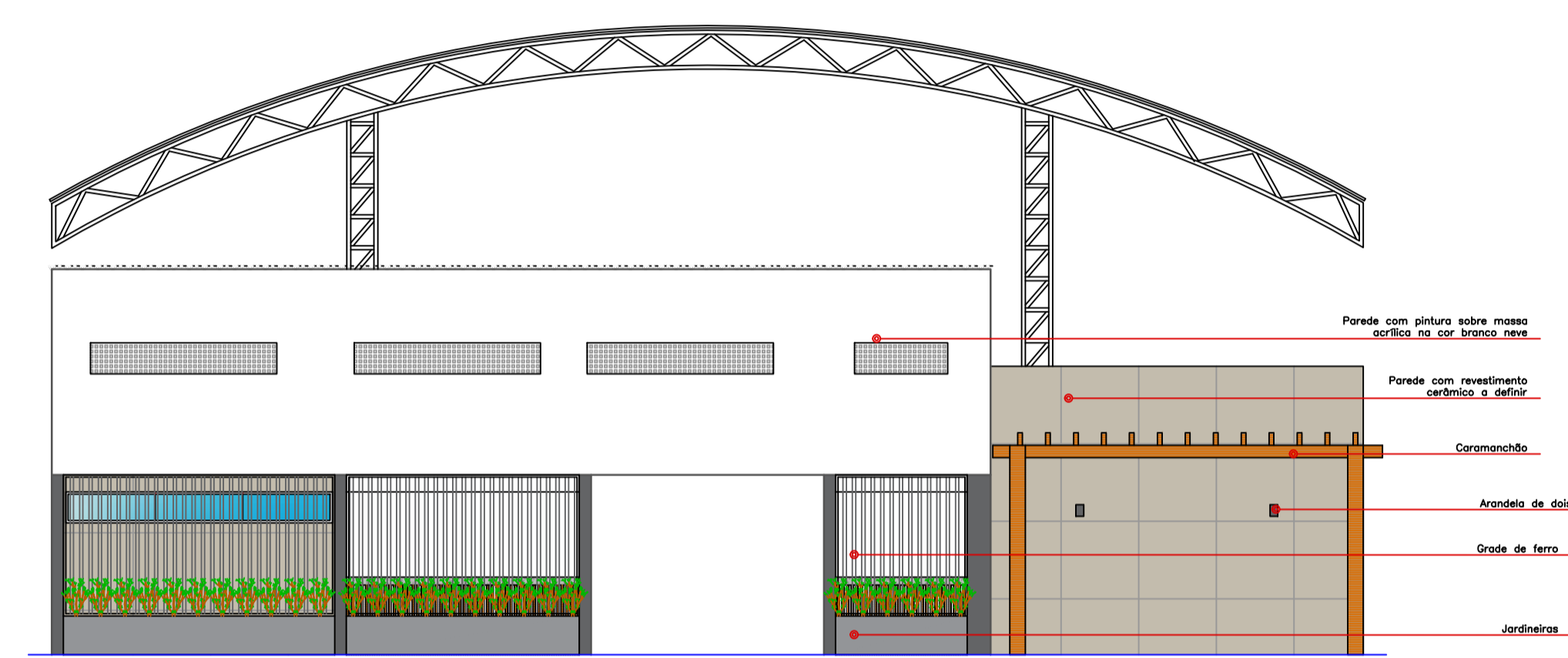
DET.PALCO - PLANTA BAIXA TERREO  
ESCALA 1:75



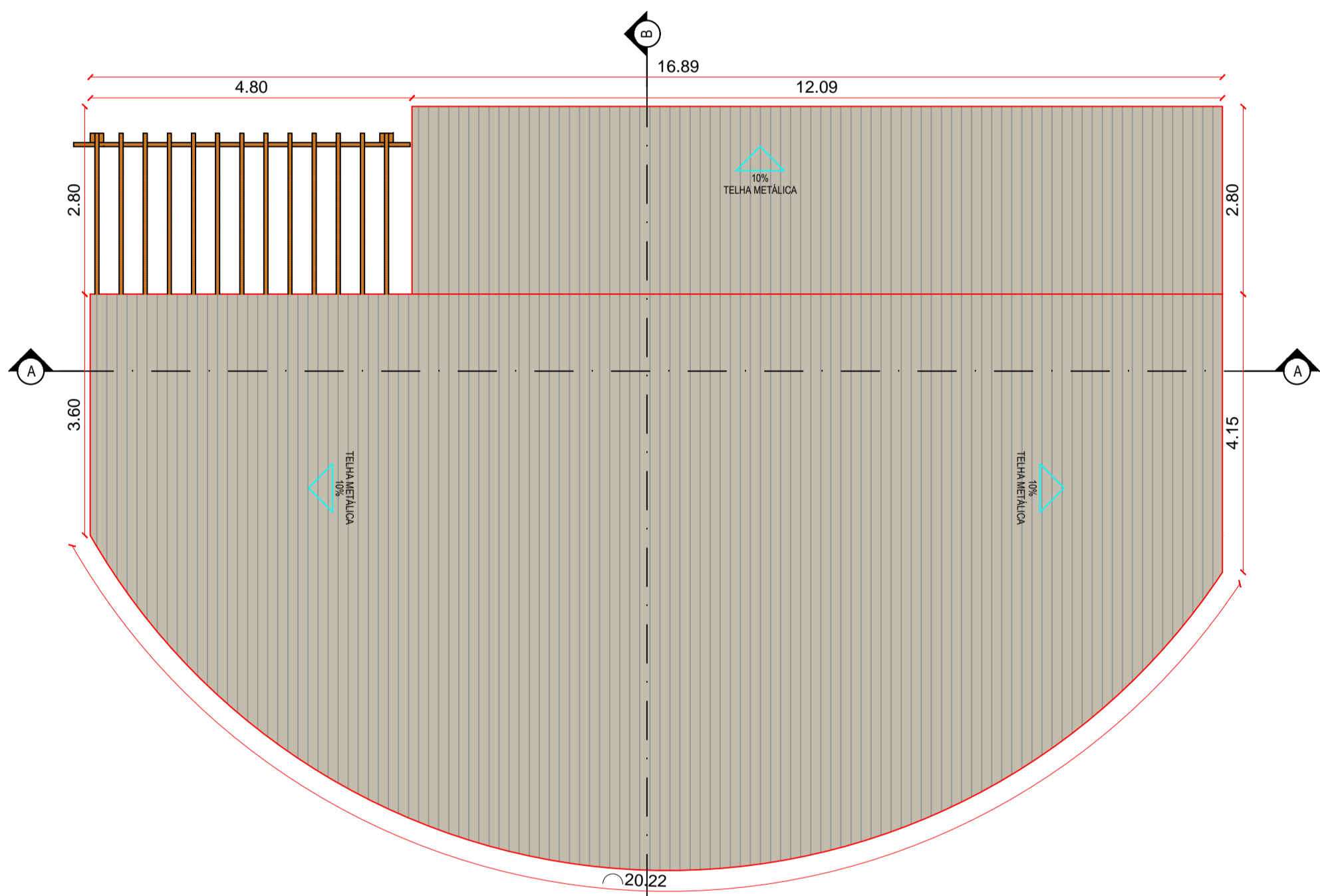
DET.PALCO - PLANTA BAIXA PAV.SUPERIOR  
ESCALA 1:75



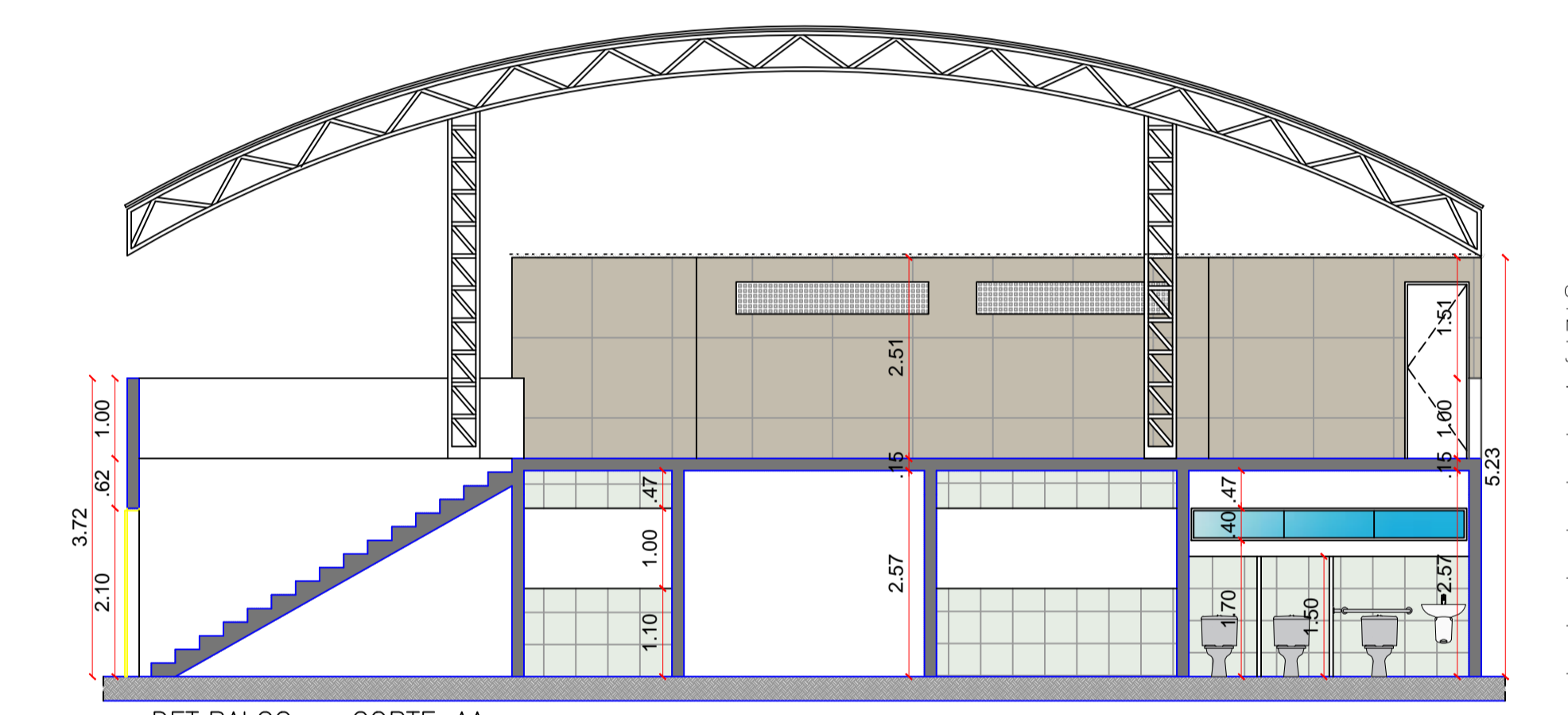
DET.PALCO - FACHADA FRONTAL  
ESCALA 1:75



DET.PALCO - FACHADA POSTERIOR  
ESCALA 1:75



DET.PALCO - PLANTA DE COBERTA  
ESCALA 1:75

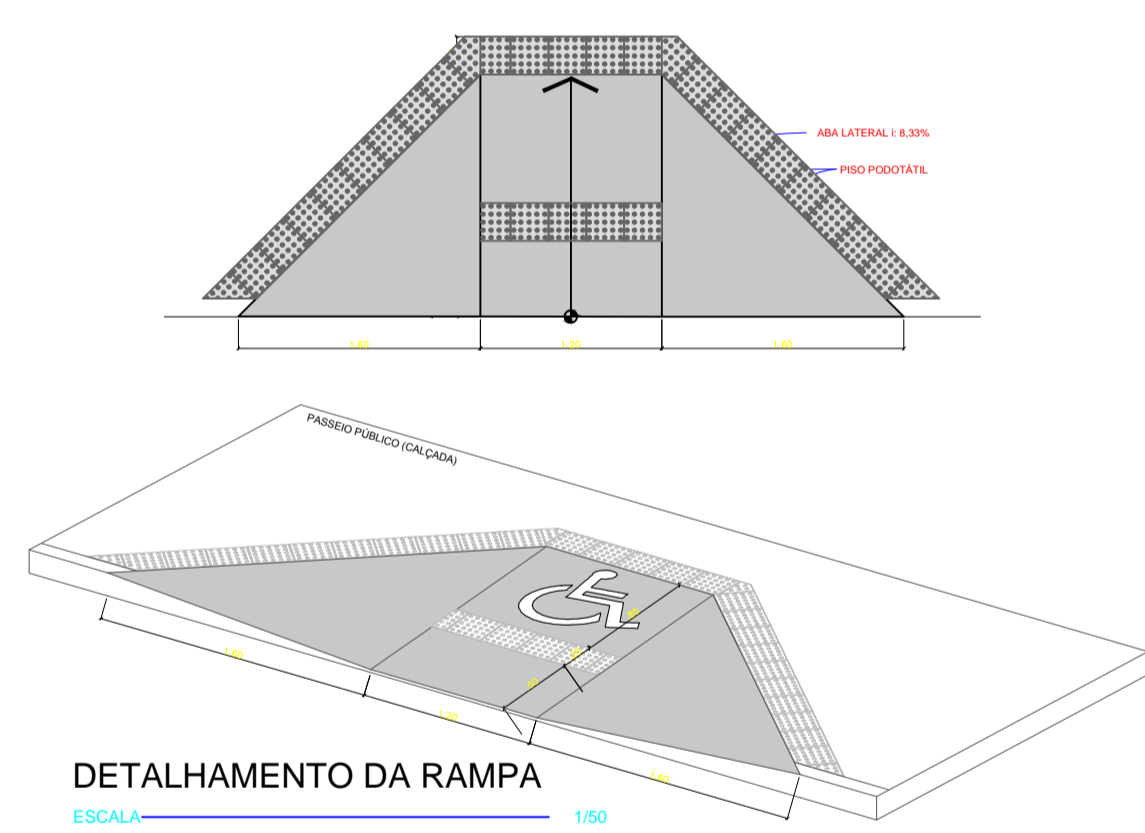


DET.PALCO - CORTE AA  
ESCALA 1:75

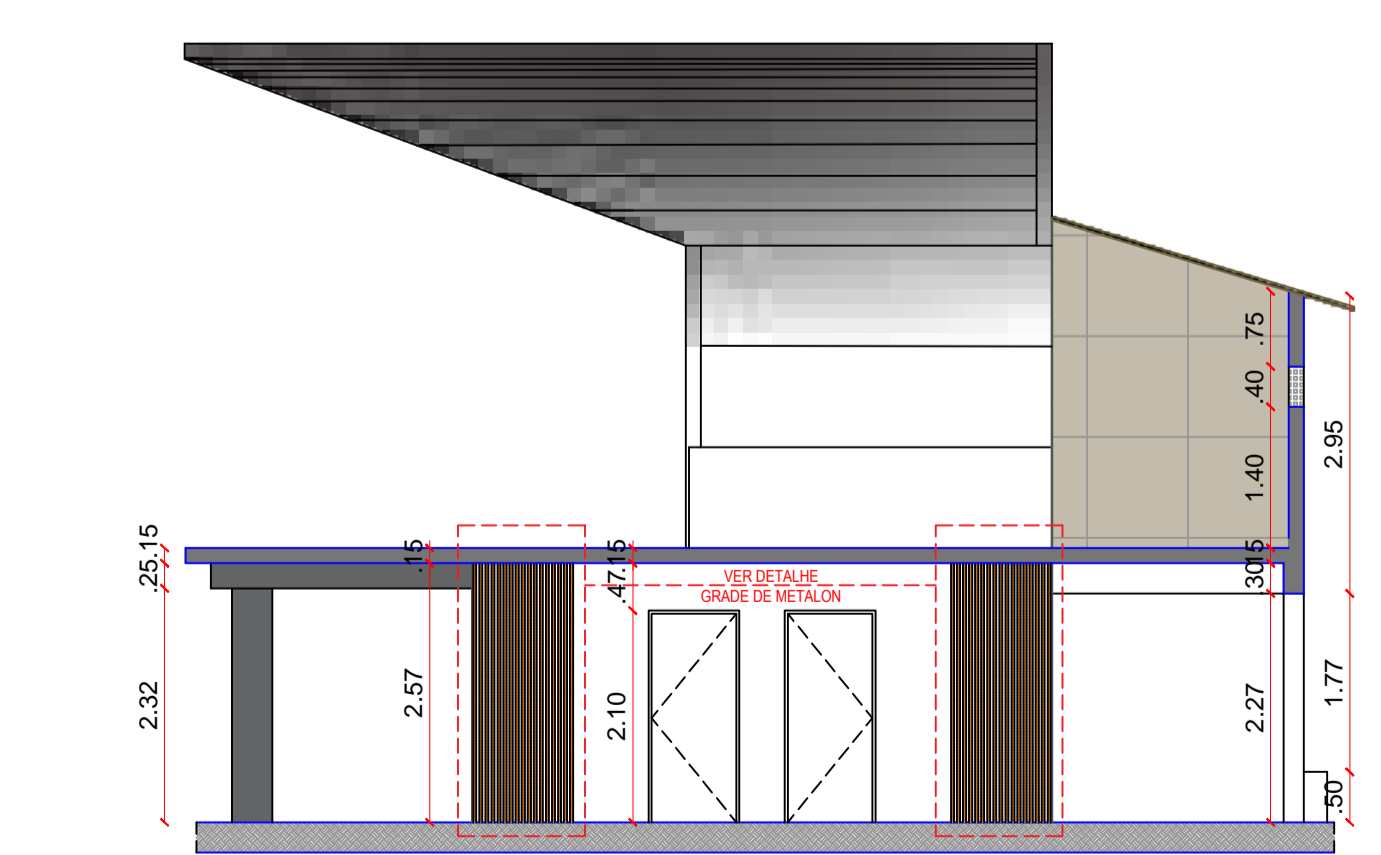
QUADRO RESUMO

NOVAS ESQUADRIAS QUIOSQUES				
JANELAS	DIMENSÃO QUADRO	QUANT.	SISTEMA DE ABERTURA	MATERIAL
(J1)	(3,00 x 1,00)/1,10	03	ROLO	ROLO DE FERRO
(J2)	(1,85 x 1,00)/1,10	01	ROLO	ROLO DE FERRO
(J3)	(1,70 x 0,40)/1,70	03	MAXIM-AR	ARO: ALUMINIO FOLHA: VIDRO TEMPERADO 8mm INCOLOR
(J4)	(3,20 x 1,40)/0,70	01	MAXIM-AR	ARO: ALUMINIO FOLHA: VIDRO TEMPERADO 8mm INCOLOR
(J5)	(3,40 x 1,40)/0,70	01	MAXIM-AR	ARO: ALUMINIO FOLHA: VIDRO TEMPERADO 8mm INCOLOR
(J6)	(1,70 x 1,77)/0,50	01	FIXA	ARO: FERRO FOLHA: GRADE DE FERRO
(J7)	(3,00 x 1,77)/0,50	01	FIXA	ARO: FERRO FOLHA: GRADE DE FERRO
(J8)	(3,50 x 1,77)/0,50	01	FIXA	ARO: FERRO FOLHA: GRADE DE FERRO

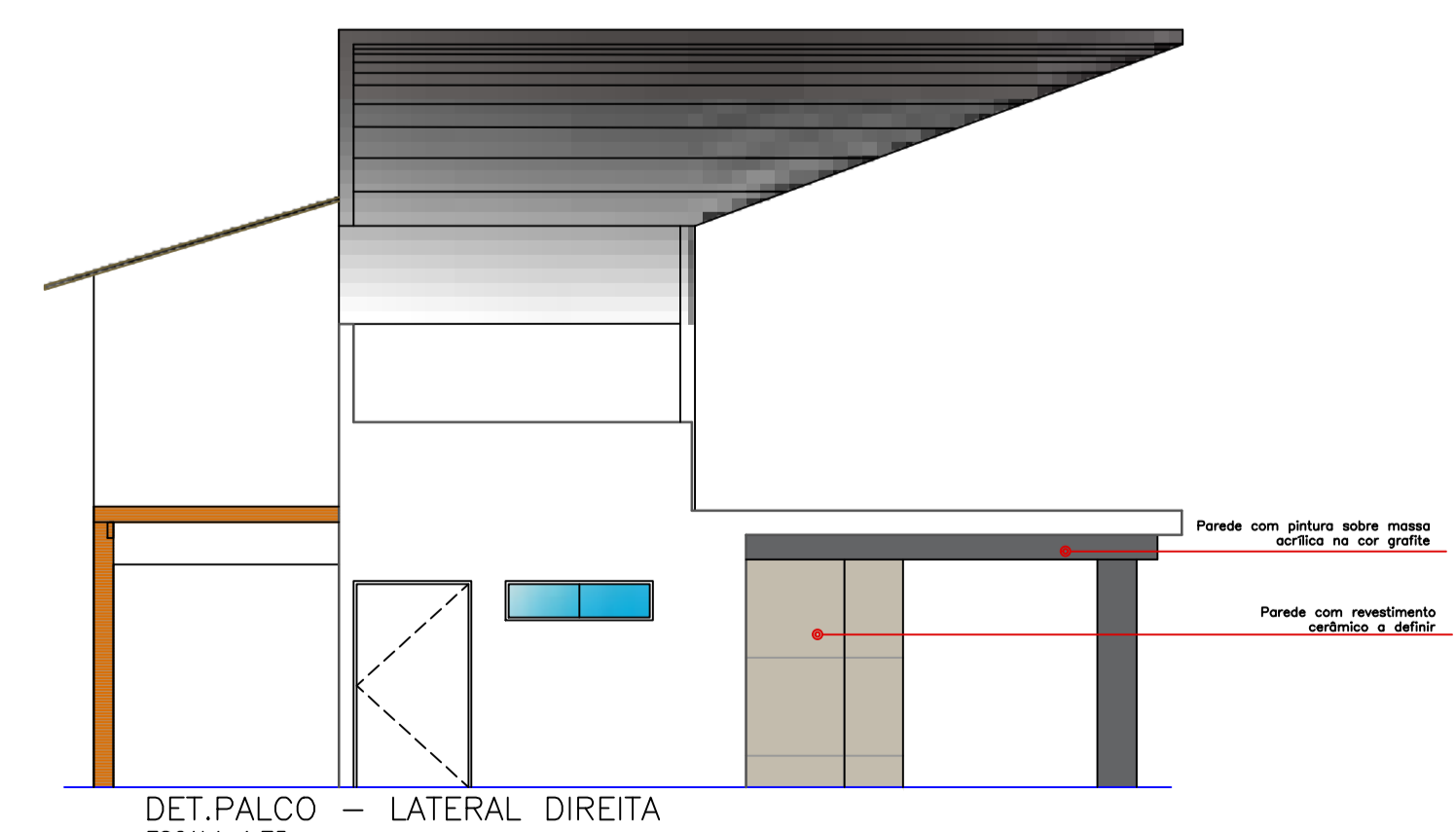
PORTAS				
	DIMENSÃO QUADRO	QUANT.	SISTEMA DE ABERTURA	MATERIAL
(P1)	(0,90 x 2,10)	06	GIRO	ALUMINIO
(P2)	(0,85 x 2,10)	02	GIRO	ALUMINIO
(P3)	(0,60 x 2,10)	04	GIRO	ALUMINIO
(P4)	(1,20 x 2,10)	01	CORRER	ALUMINIO
(P5)	(0,75 x 2,10)	01	GIRO	ALUMINIO



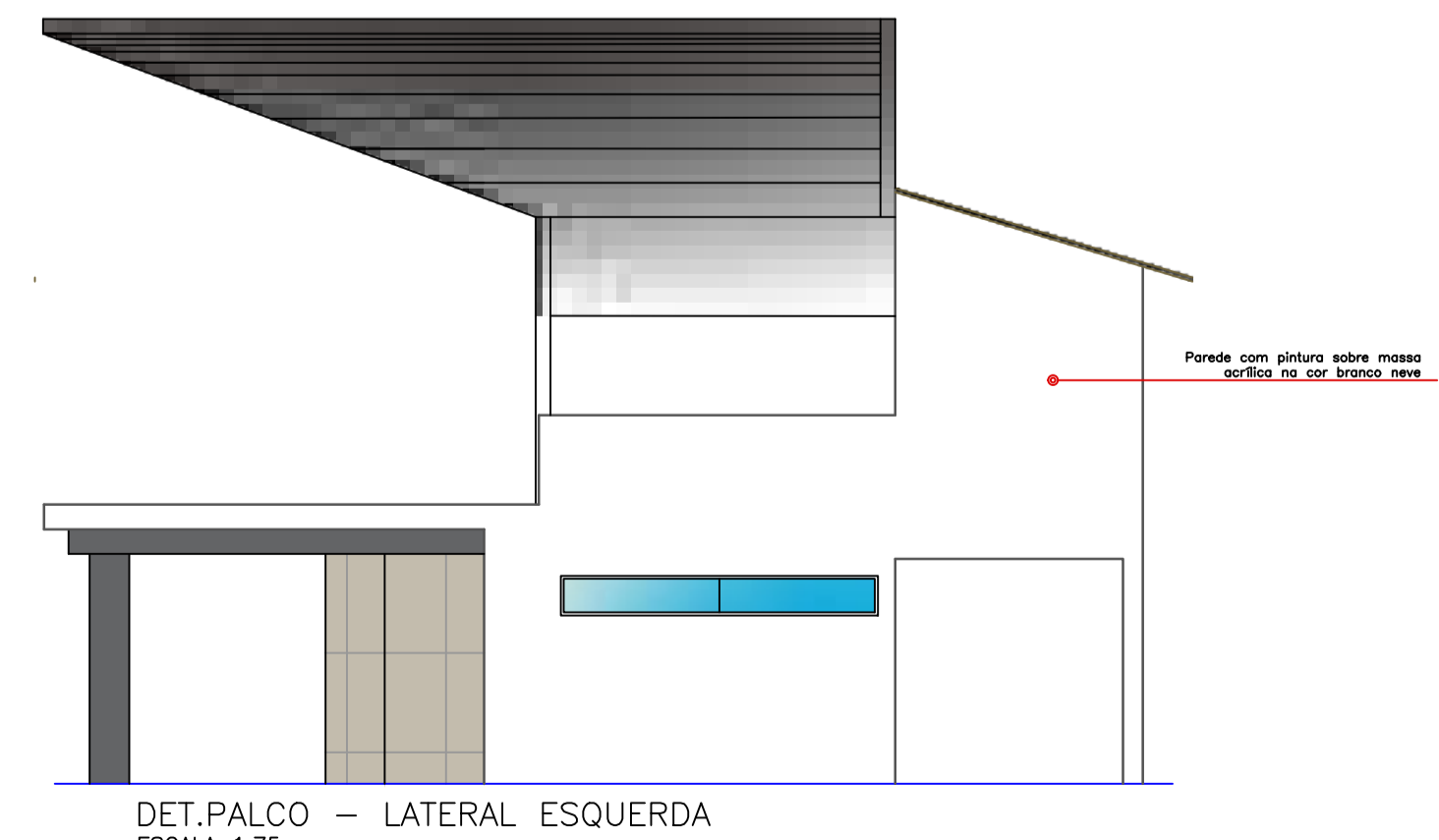
DETALHAMENTO DA RAMPA  
ESCALA 1:50



DET.PALCO - CORTE BB  
ESCALA 1:75



DET.PALCO - LATERAL DIREITA  
ESCALA 1:75



DET.PALCO - LATERAL ESQUERDA  
ESCALA 1:75

PROPRIETÁRIO: \_\_\_\_\_  
ENGENHEIRO: \_\_\_\_\_

### ARQUITETÔNICO - PRAÇA 02

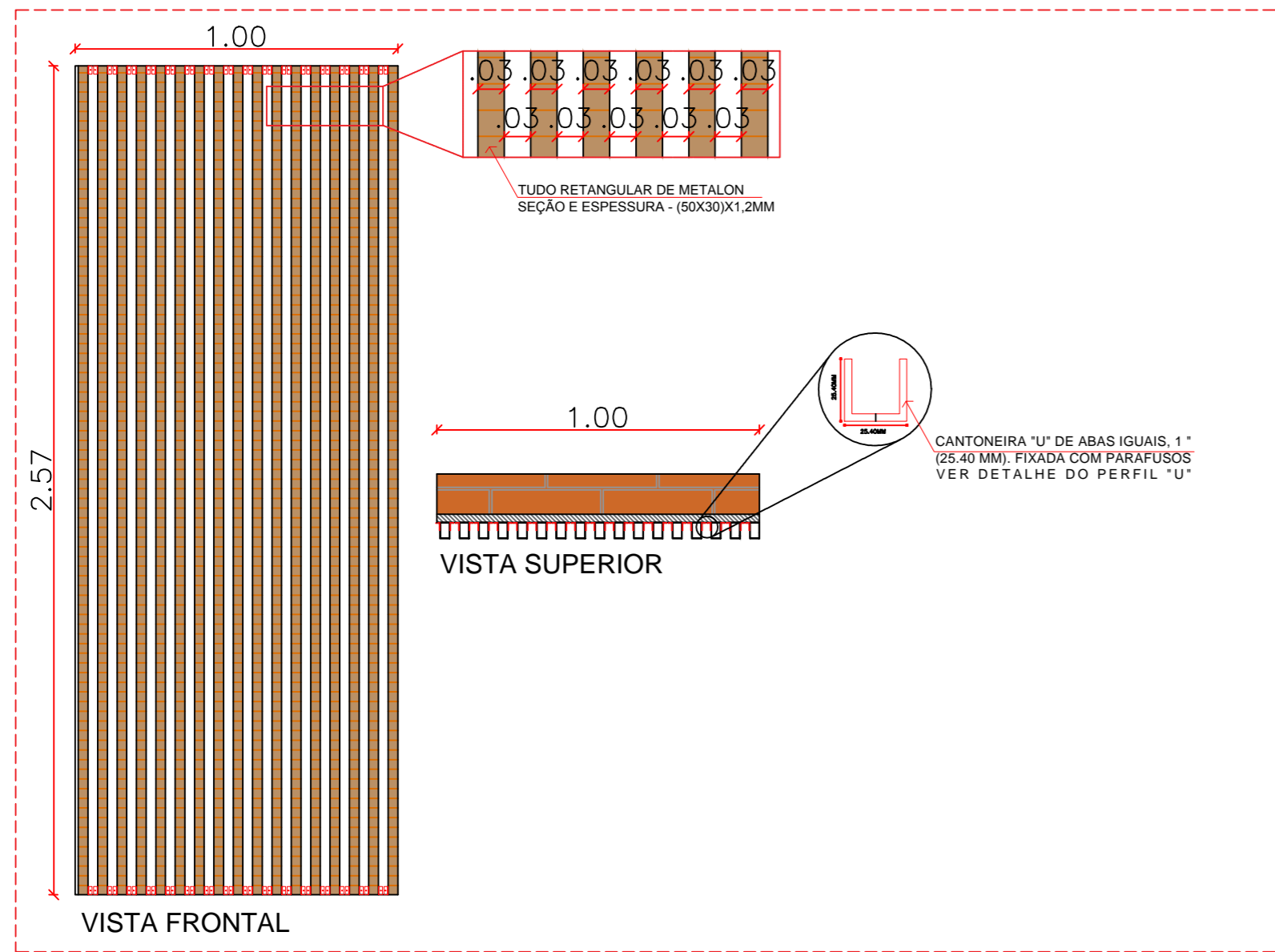
**PROJETO:** MODERNIZAÇÃO E CONSTRUÇÃO DE PRAÇAS  
**CONTRATO:** CT Nº 1079312-10  
**ENDEREÇO:** RUA ABÍLIO FAUSTINO DE CARVALHO - PRAÇA MIGUEL IZIDRO LEITE  
**PROPRIETÁRIO:** PREFEITURA MUNICIPAL DE AGUIAR - PB

RESPONSÁVEL	RUBRICA	DATA:	REVISÃO:
DESENHO		2022	-
CÓPIA VISTO			
PRANCHA	DESENHO:	ESCALA:	
04/05	INDICADOS	INDICADOS	

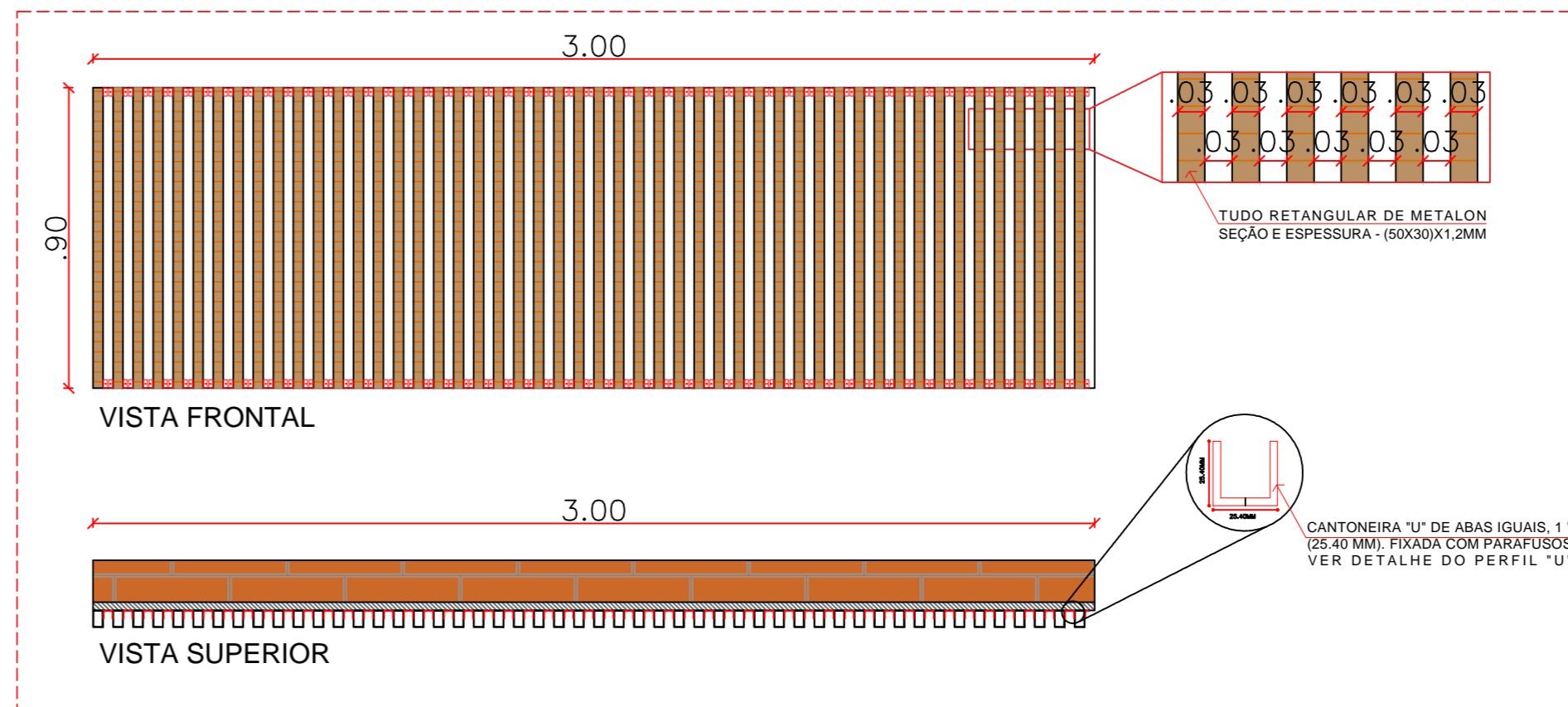
FONE: (81) 3522-7838 - RUA JOSÉ PESSOA, 118 - JARDIM SÃO JOSÉ - AGUIAR - PB



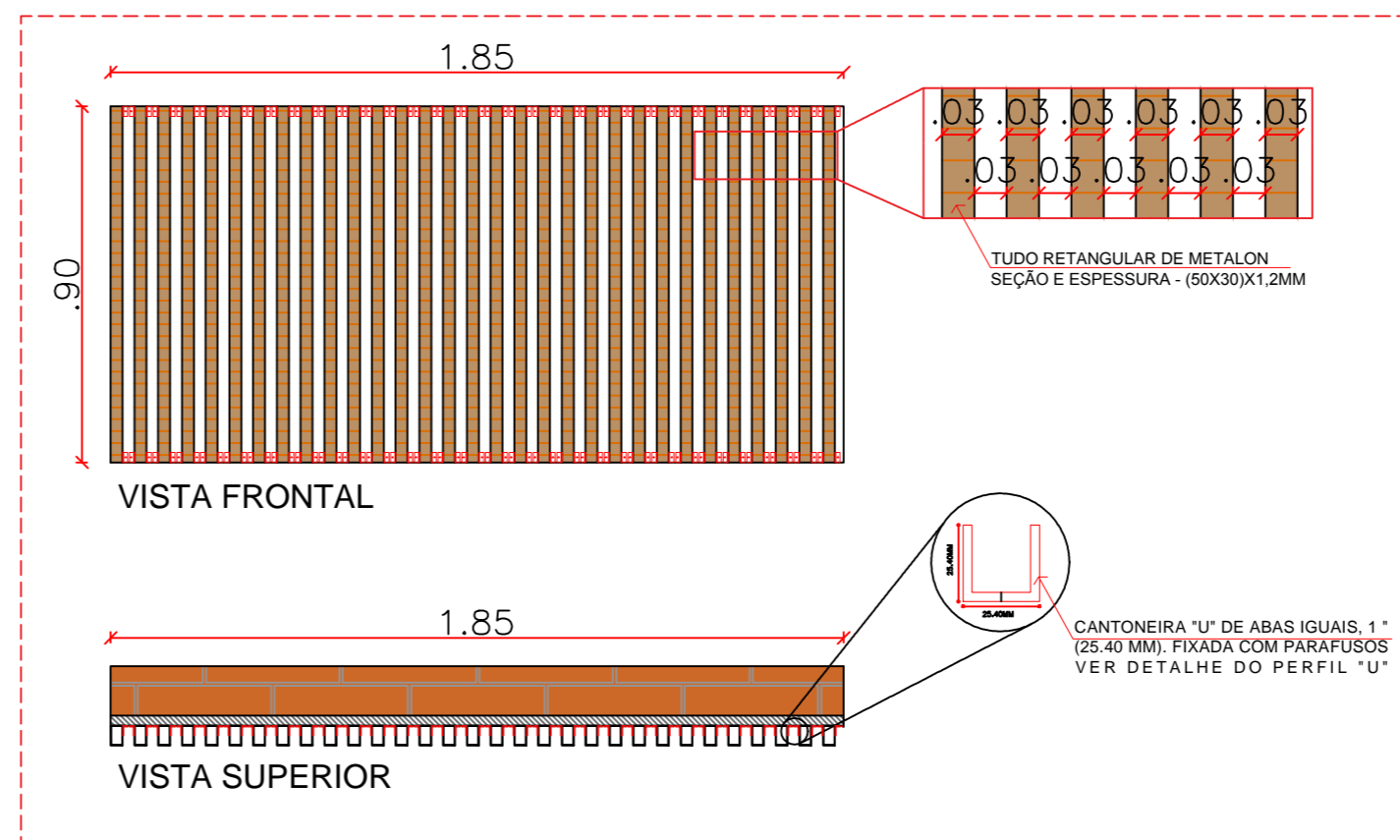
GRADE DE METALON - QUIOSQUE 01 = QUIOSQUE 02 = QUIOSQUE 03 = QUIOSQUE 04  
(AO LADO DA PORTA DO QUIOSQUE, CONFORME O CORTE BB DO DETALHE DO PALCO)



GRADE DE METALON - QUIOSQUE 01 = QUIOSQUE 03 = QUIOSQUE 04  
(ABAIXO DO BALCÃO, NA LARGURA DO BALCÃO)

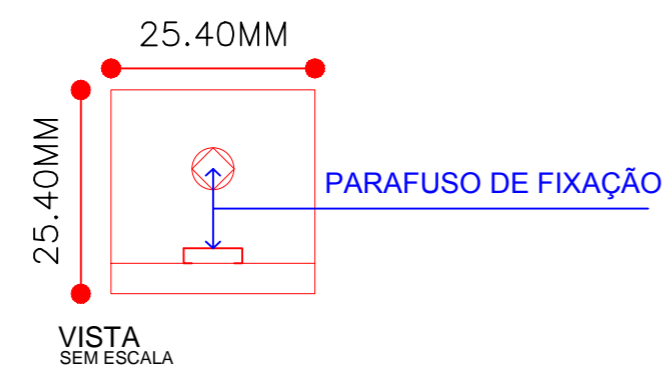
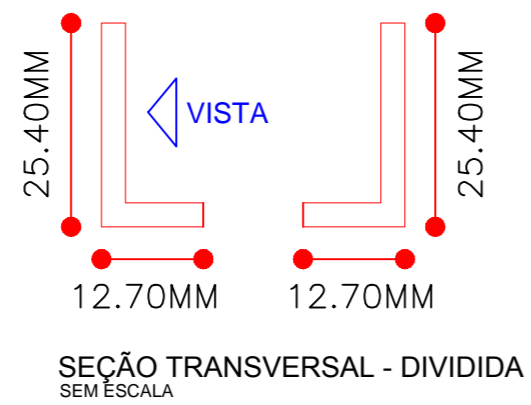
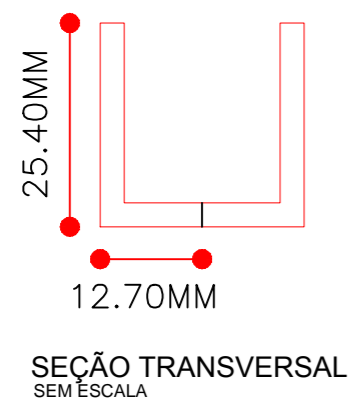


GRADE DE METALON - QUIOSQUE 02  
(ABAIXO DO BALCÃO, NA LARGURA DO BALCÃO)



PROPRIETÁRIO:

ENGENHEIRO:



O PERFIL "U" SERÁ CORTADA AO MEIO, SE TORNANDO DUAS CANTONEIRAS EM "L", PARA FACILITAR A FIXAÇÃO DA MESMA NO TUBO DE METALON E TAMBÉM NA PAREDE.

DETALHES - PERFIL "U"  
SEM ESCALA

## ARQUITETÔNICO - PRAÇA 02

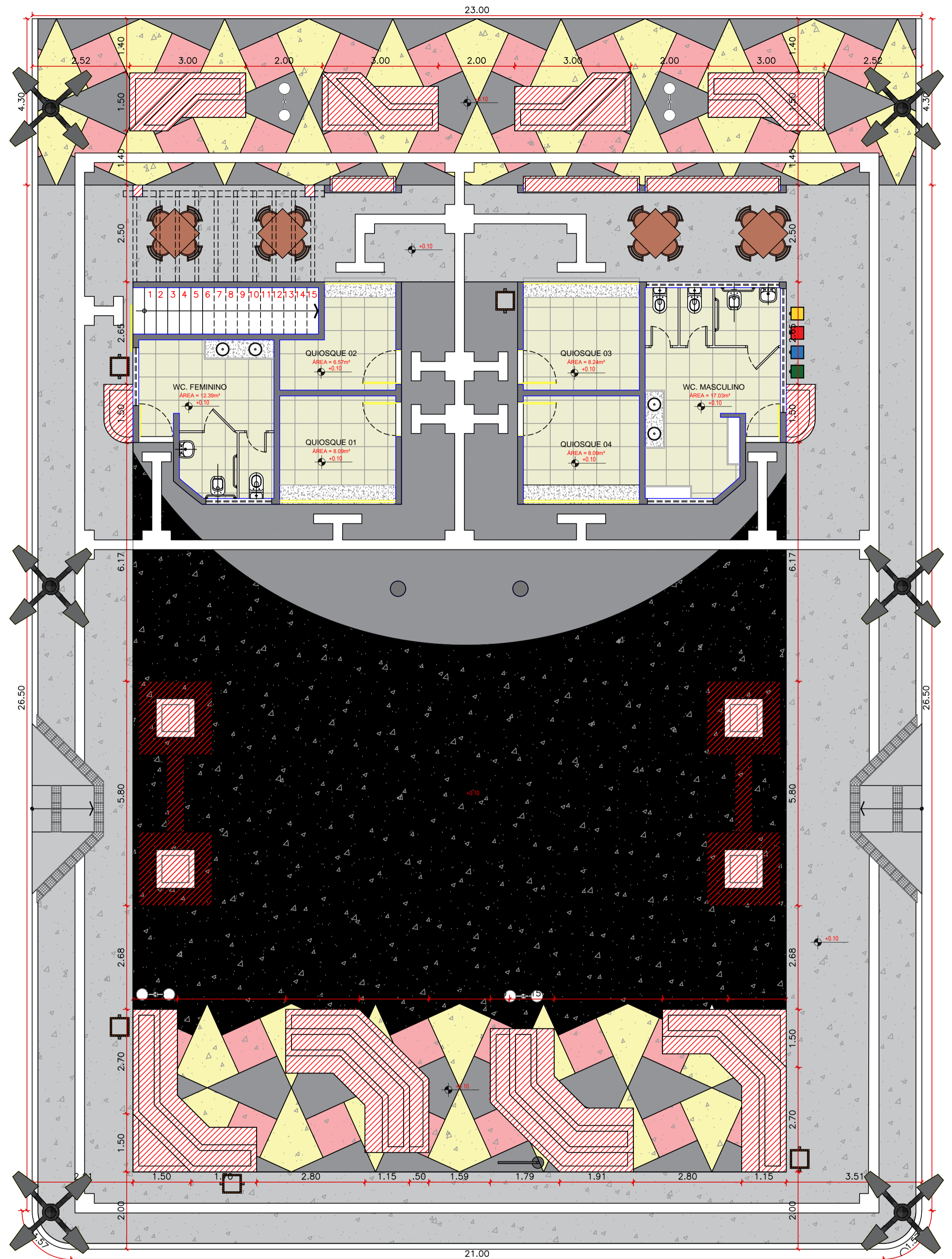
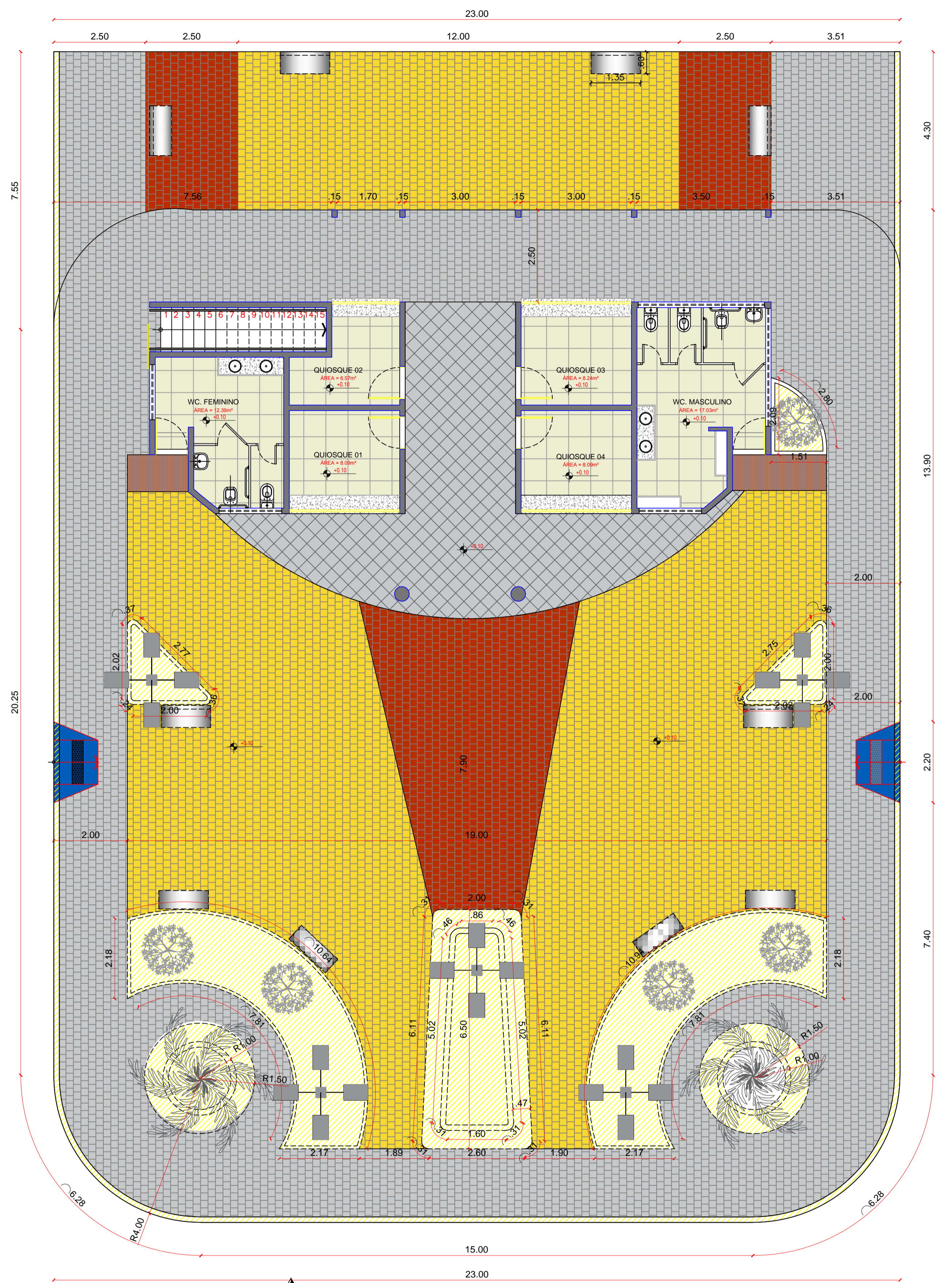
**PROJETO:** MODERNIZAÇÃO E CONSTRUÇÃO DE PRAÇAS  
**CONTRATO:** CT Nº 1079312-10  
**ENDEREÇO:** RUA ABÍLIO FAUSTINO DE CARVALHO - PRAÇA MIGUEL IZIDRO LEITE  
**PROPRIETÁRIO:** PREFEITURA MUNICIPAL DE AGUIAR - PB

	RESPONSÁVEL	RUBRICA	DATA:	REVISÃO:
DESENHO			2022	-
CÓPIA				
VISTO				
PRANCHA	DESENHO:	ESCALA:		
<b>05/05</b>	INDICADOS	INDICADOS		



INEP  
ENGENHARIA E ARQUITETURA  
FONE: (81) 3512-7838 JOÃO PESSOA-PB  
(81) 3423-7838 PATOS-PB



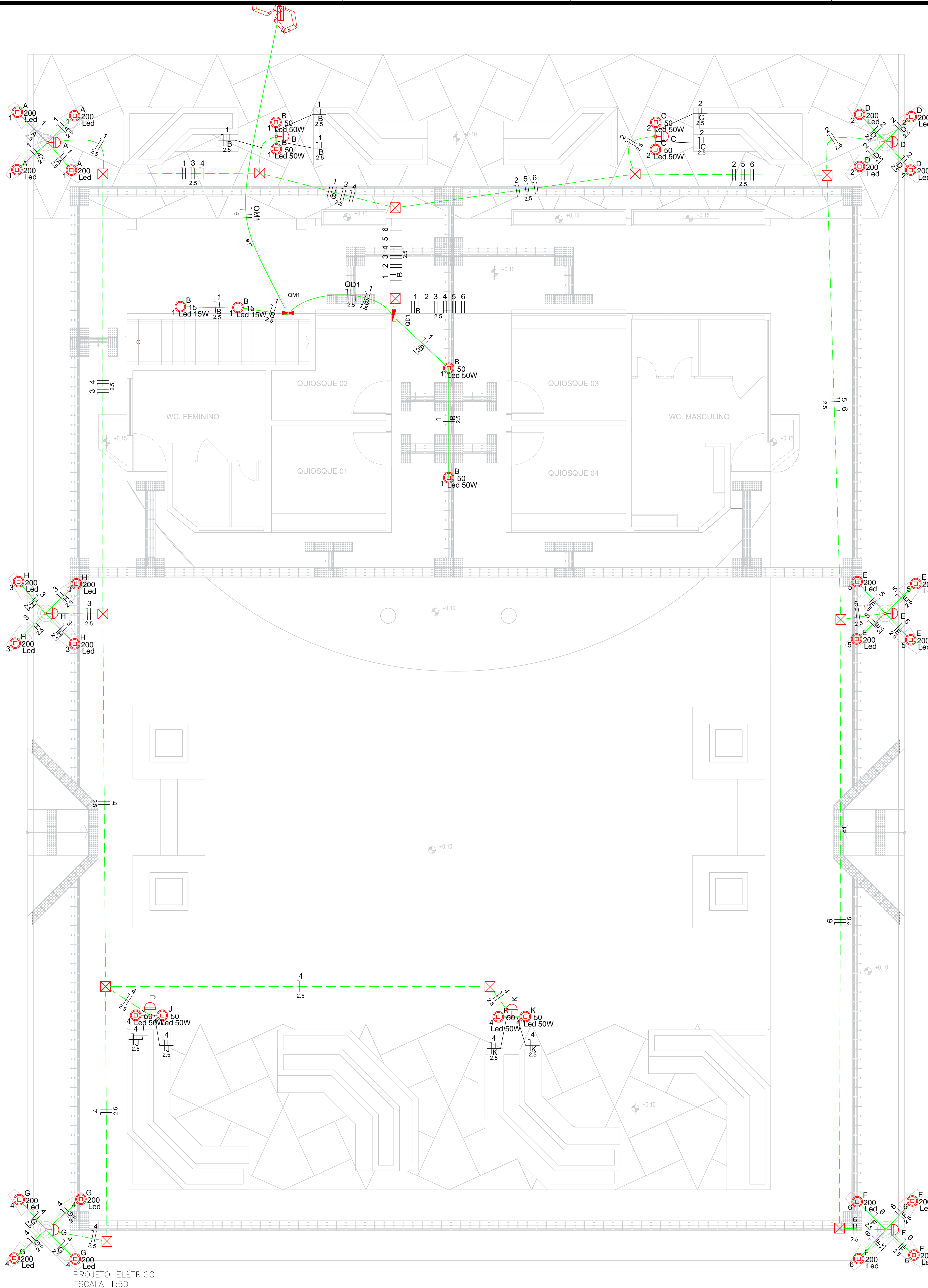


PLANTA BAIXA-CONSTRUÇÃO  
ESCALA 1:75

ARQUITETÔNICO-REFORMA (PRAÇA 02)				
PROJETO:	MODERNIZAÇÃO E CONSTRUÇÃO DE PRAÇAS			
CONTRATO:	CT Nº 1079312-10			
ENDEREÇO:	RUA ABÍLIO FAUSTINO DE CARVALHO - PRAÇA MIGUEL IZIDRO LEITE			
PROPRIETÁRIO:	PREFEITURA MUNICIPAL DE AGUIAR - PB			
	RESPONSÁVEL	RUBRICA	DATA:	REVISÃO:
DESENHO			2022	-
CÓPIA				
VISTO				
PRANCHA	DESENHO:	ESCALA:		
01/01	INDICADOS	INDICADOS		





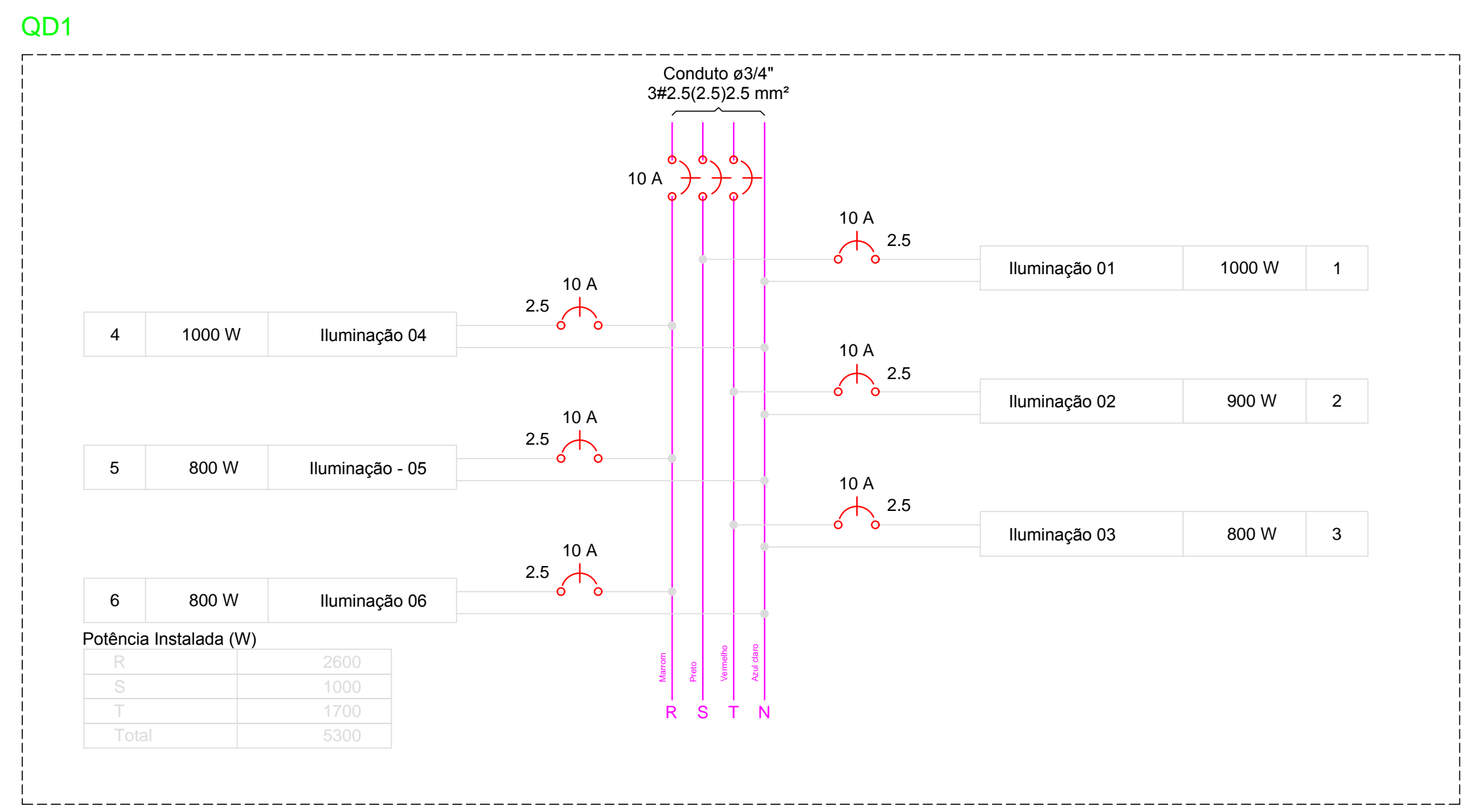
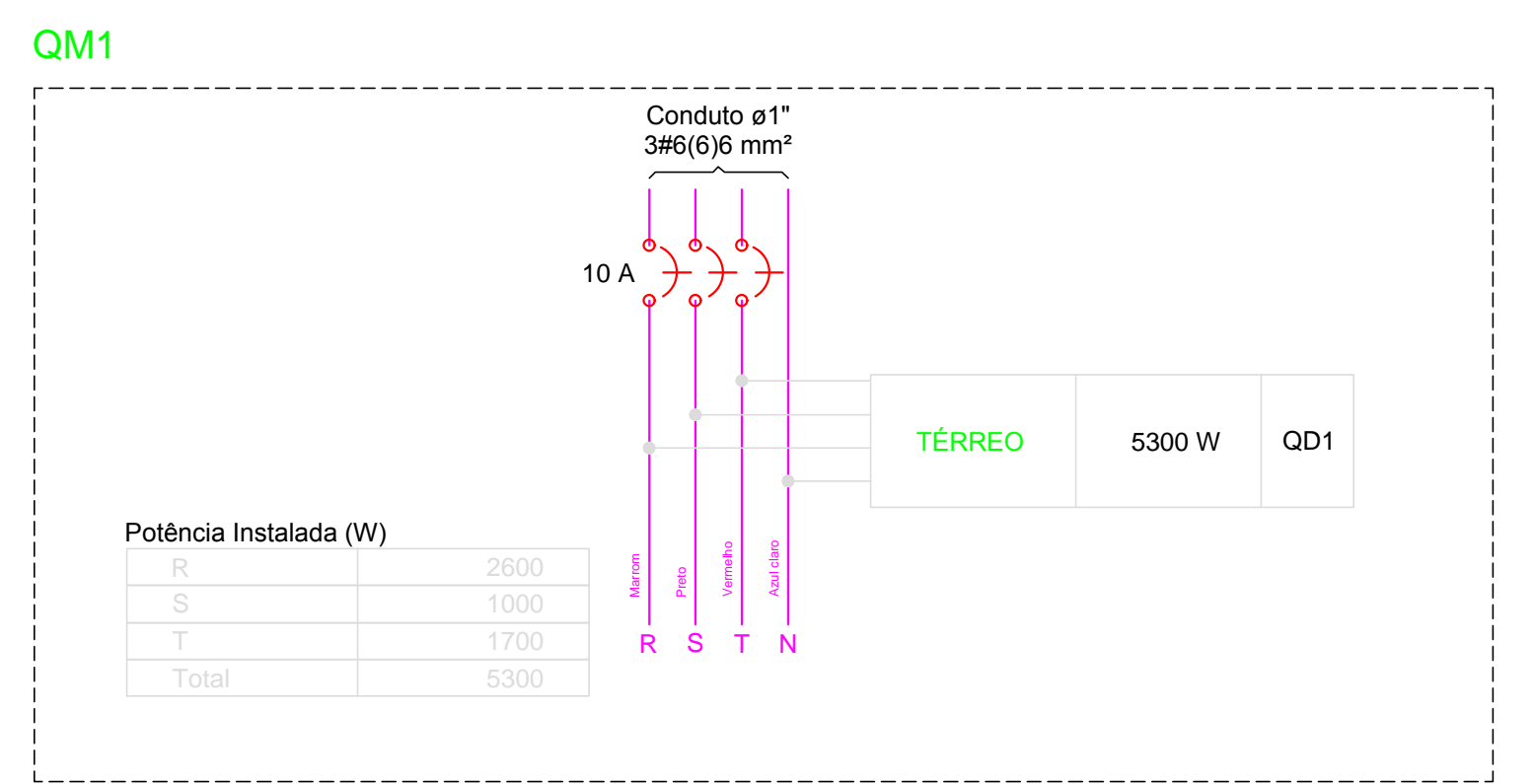
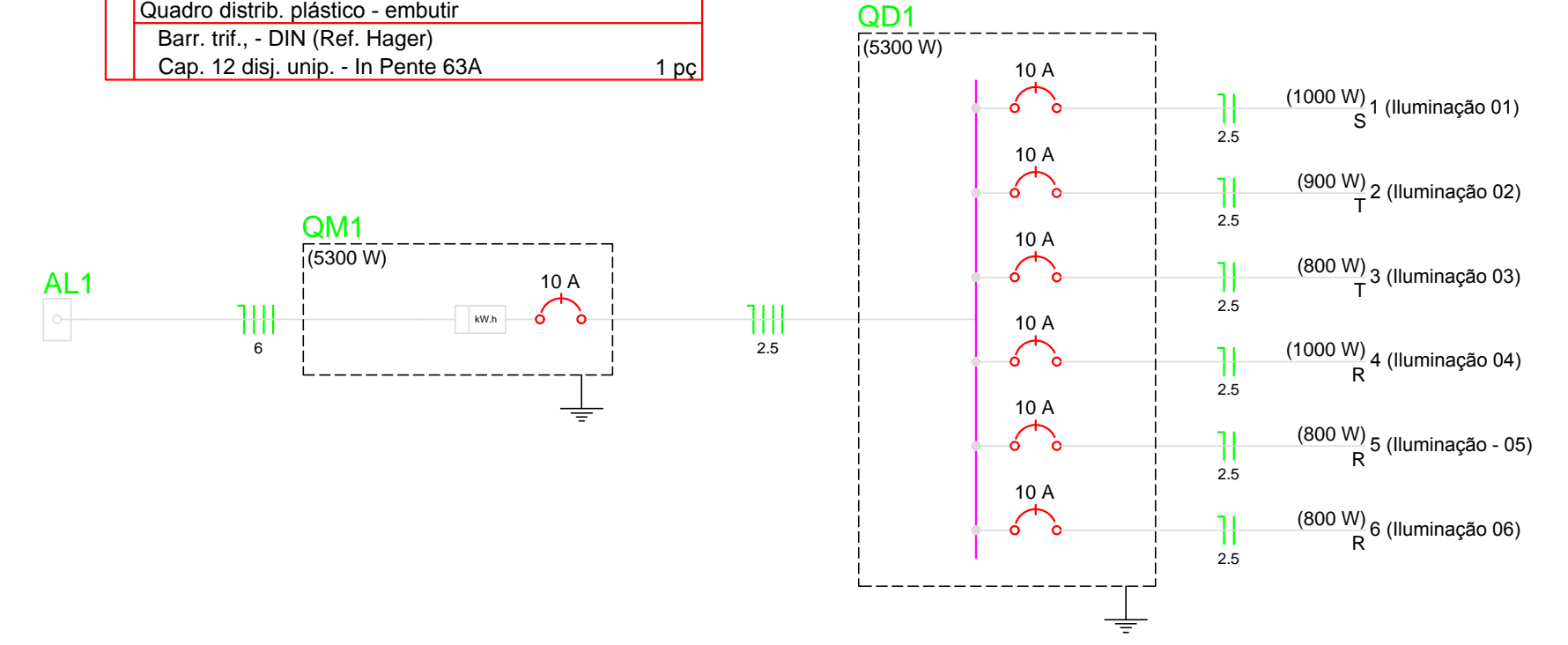


### Lista de Materiais

Acessórios p/ eletrodutos	
Caixa PVC 4x2	10 pc
Caixa PVC octogonal 3x3	10 pc
Luva PVC rosca 1"	10 pc
3/4"	60 pc
Acessórios uso geral	
Bucha de nylon S4	232 pc
S6	33 pc
Parafuso fenda galvan. cab. panela 2.9x25mm autotarrachante	232 pc
4.2x32mm autotarrachante	33 pc
Cabo Unipolar (cobre)	
Isol.HEPR - ench.EVA - 0,6/1kV 2.5 mm²	12.10 m
6 mm²	66.70 m
Isol PVC - 450/750V 2.5 mm²	747.70 m
Caixa de passagem - embutir	
Apo pintada (ref Brum) 200x200x100 mm	12 pc
Dispositivo Elétrico - embutido	
Placa 2x4	10 pc
Placa c/ furo	10 pc
Dispositivo de Comando	
Relé fotoelétrico 220V - 1000W c/ fotocélula	10 pc
Dispositivo de Proteção	
Disjuntor Unipolar Termomagnético - norma DIN 10 A	7 pc
Eletroduto PVC flexível	
Eletroduto leve 3/4"	18.60 m
Eletroduto PVC rosca	
Braçadeira galvan. tipo cunha 1"	33 pc
3/4"	232 pc
Eletroduto, vara 3,0m 1"	34.30 m
3/4"	251.20 m
Luminária e acessórios	
Platon	8 pc
Platon para Led	2 pc
Soquete base E 27	8 pc
ARANDELA LED 15W	2 pc
Lâmpada LED	
Par 50	8 pc
Lâmpada 50W	8 pc
Platon Led 50W	2 pc
Poste/Refletora LED 200W	24 pc
ARANDELA LED 15W	2 pc
Quadro distrib. plástico - embutir	
Barr. trif. - DIN (Ref. Hager) Cap. 12 disj. unip. - In Fente 63A	1 pc

### Legenda

	Caixa de medição sobrepor a 1,50m do piso
	Caixa de passagem de embutir no piso
	Lâmpada de Led 50W
	Lâmpada LED 200 W
	Lâmpada de Led 50W
	Quadro de distribuição - embutir a 1,50m do piso
	Relé fotoelétrico a 3,00m do piso
	ARANDELA de Led 15W



PROPRIETÁRIO:

ENGENHEIRO:

Quadro de Demanda (AL1)

Tipo de carga	Potência instalada (kVA)	Fator de demanda (%)	Demanda (kVA)
Iluminação e TUG's (Casas e Apartamentos)	5.30	45	2.38
TOTAL			2.38

Quadro de Cargas (QM1)

Circuito	Descrição	Esquema	Método de inst.	V (V)	Iluminação (W)	Pot. total (VA)	Pot. total (W)	Fases	Pot. - R (W)	Pot. - S (W)	Pot. - T (W)	FCT	FCA	In' (A)	Seção (mm²)	Ic (A)	Disj (A)	dV parc (%)	dV total (%)	Status	
QD1		3F+N	B1	380 / 220 V	5300	5300	5300	R+S+T	2600	1000	1700	1.00	1.00	5.3	2.5	28.0	10.0	0.09	0.30	Ok	
TOTAL					5300	5300	5300	R+S+T	2600	1000	1700										

Quadro de Cargas (QD1)

Circuito	Descrição	Esquema	Método de inst.	V (V)	Iluminação (W)	Pot. total (VA)	Pot. total (W)	Fases	Pot. - R (W)	Pot. - S (W)	Pot. - T (W)	FCT	FCA	In' (A)	Seção (mm²)	Ic (A)	Disj (A)	dV parc (%)	dV total (%)	Status
1	Iluminação 01	F+N	B1	220 V	4	4	1000	S		1000		1.00	0.57	8.0	2.5	24.0	10.0	0.84	0.93	Ok
A							800	S		800										Ok
B							200	S		200										Ok
2	Iluminação 02	F+N	B1	220 V	2	4	900	T			900	1.00	0.57	7.2	2.5	24.0	10.0	0.71	1.01	Ok
C							100	T			100									Ok
D							800	T			800									Ok
3	Iluminação 03	F+N	B1	220 V	4	4	800	T			800	1.00	0.57	6.4	2.5	24.0	10.0	0.88	1.18	Ok
H							800	T			800									Ok
4	Iluminação 04	F+N	B1	220 V	4	4	1000	R	1000			1.00	0.57	8.0	2.5	24.0	10.0	1.53	1.83	Ok
G							800	R	800											Ok
J							100	R	100											Ok
K							100	R	100											Ok
5	Iluminação - 05	F+N	B1	220 V	4	4	800	R	800			1.00	0.57	6.4	2.5	24.0	10.0	0.97	1.27	Ok
E							800	R	800											Ok
6	Iluminação 06	F+N	B1	220 V	4	4	800	R	800			1.00	0.57	6.4	2.5	24.0	10.0	1.40	1.70	Ok
F							800	R	800											Ok
TOTAL					10	24	5300	R+S+T	2600	1000	1700									Ok

## PROJETO ELÉTRICO - PRAÇA 02

PROJETO: MODERNIZAÇÃO E CONSTRUÇÃO DE PRAÇAS  
 CONTRATO: CT Nº 1079312-10  
 ENDEREÇO: RUA ABÍLIO FAUSTINO DE CARVALHO - PRAÇA MIGUEL IZIDORO LEITE  
 PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE AGUIAR - PB

RESPONSÁVEL	RUBRICA	DATA:	REVISÃO:
		2022	
DESENHO			
CÓPIA			
VISSO			
PRANCHA	DESENHO:	ESCALA:	
01/01	INDICADOS	INDICADOS	







CT N° 1079312-10  
 LOCALIZAÇÃO (PRAÇA 02)  
 COORDENADAS: LAT: 7°5'33.20"S, LOG: 38°10'21.82"O  
 ENDEREÇO: RUA ABÍLIO FAUSTINO DE CARVALHO



CT N° 1079312-10  
 LOCALIZAÇÃO (PRAÇA 04)  
 COORDENADAS: LAT: 7°5'29.35"S, LOG: 38°10'19.61"O  
 ENDEREÇO: RUA BERNADINO BENTO



CT N° 1079312-10  
 LOCALIZAÇÃO (PRAÇA 03)  
 COORDENADAS: LAT: 7°5'29.19"S, LOG: 38°10'19.19"O  
 ENDEREÇO: RUA BERNADINO BENTO

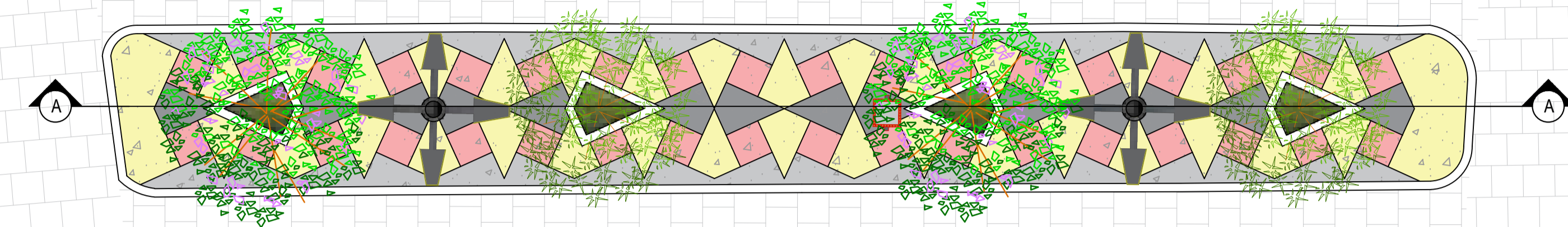
PROPRIETÁRIO: \_\_\_\_\_  
 ENGENHEIRO: \_\_\_\_\_

LOCALIZAÇÃO				
PRAÇA 01, 02, 03, 04, 05, 06 e 07				
PROJETO:	MODERNIZAÇÃO E CONSTRUÇÃO DE PRAÇAS			
CONTRATO N°:	1079312-10			
ENDEREÇO:	DIVERSAS RUAS			
PROPRIETÁRIO:	PREFEITURA MUNICIPAL DE AGUIAR-PB			
	RESPONSÁVEL	RUBRICA	DATA:	REVISÃO:
DESENHO			2021	-
CÓPIA				
VISTO				
PRANCHA	DESENHO:	ESCALA:		
02/03	INDICADOS	INDICADOS		





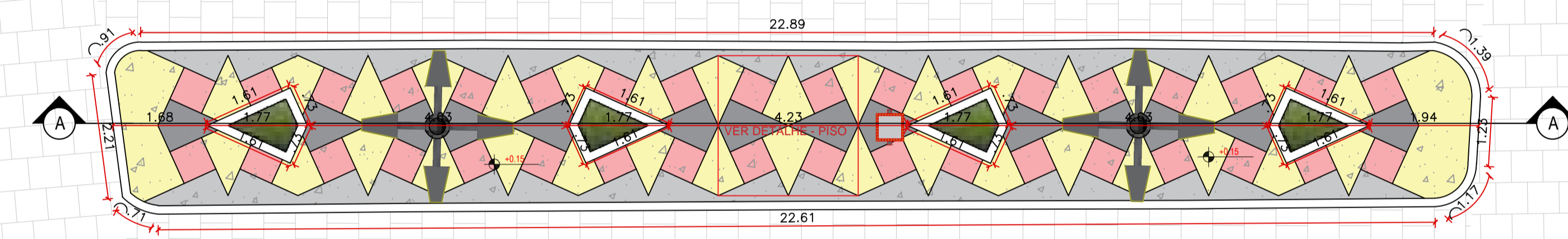
RUA IRINEU LACERDA



PLANTA BAIXA-LAYOUT  
ESCALA 1:75

RUA BERNADINO BENTO

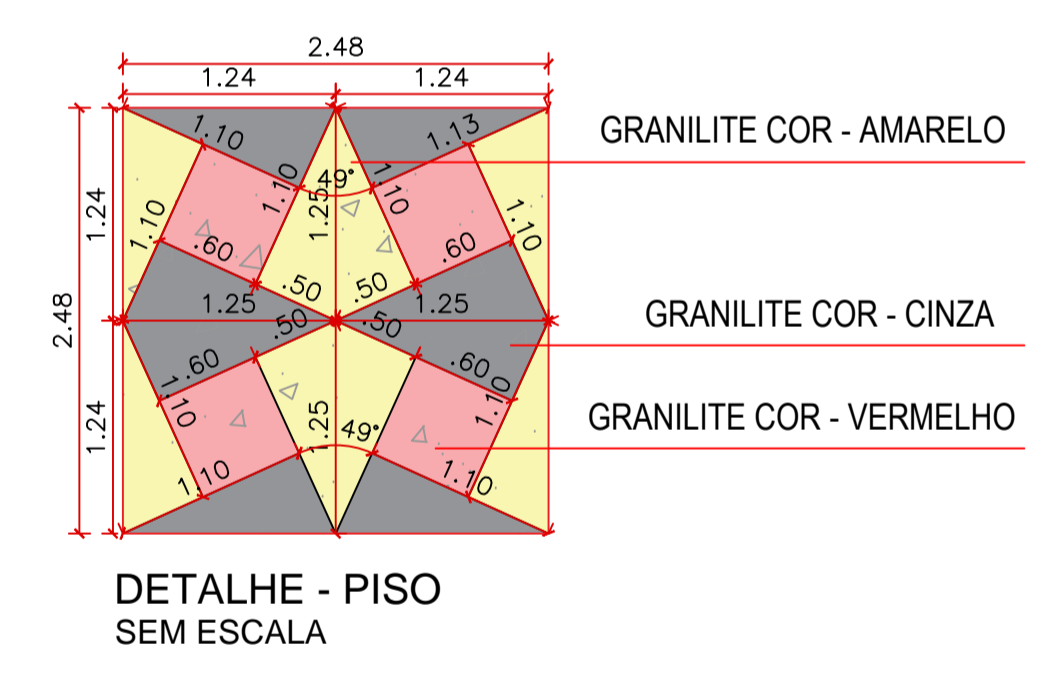
RUA IRINEU LACERDA



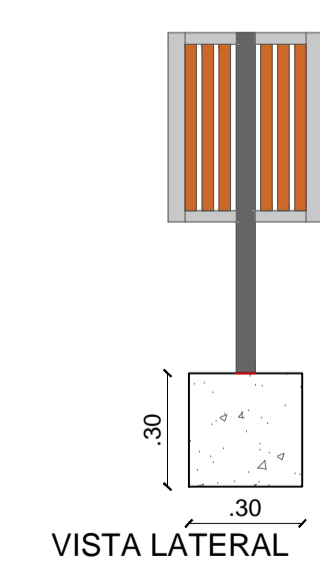
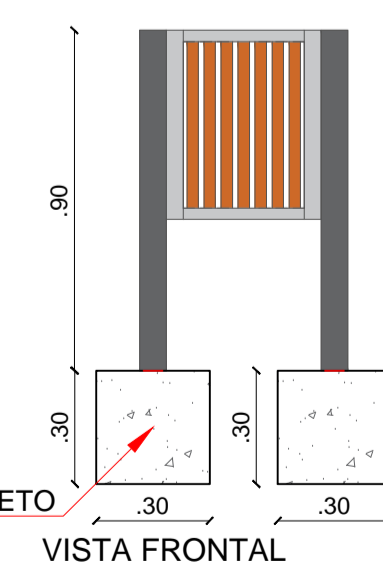
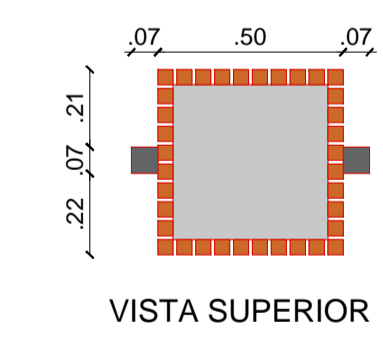
PLANTA BAIXA-TÉCNICA  
ESCALA 1:75

RUA BERNADINO BENTO

LEGENDA VEGETAÇÃO		
Item	Tipo	Quantidade
	GRAMA	2,31 m <sup>2</sup>
	ÁRVORE	02 UNID
	ÁRVORE	02 UNID
LEGENDA DE PISO		
Item	Tipo	Quantidade
	GRANILITE COR - Amarelo	1,97 m <sup>2</sup>
	GRANILITE COR - Cinza	1,22 m <sup>2</sup>
	GRANILITE COR - Vermelho	1,89 m <sup>2</sup>
	GRANILITE COR - Cinza Claro	48,10 m <sup>2</sup>
	MEIO-FIO - PRE- MOLDADO	-
LEGENDA DE EQUIPAMENTO		
Item	Tipo	Quantidade
	POSTE 4 PÉTALAS H1 = 9 metros	02 UNID
	LIXEIRA	01 UNID



CORTE AA  
ESCALA 1:75



BLOCO DE CONCRETO  
FCK 25 MPA

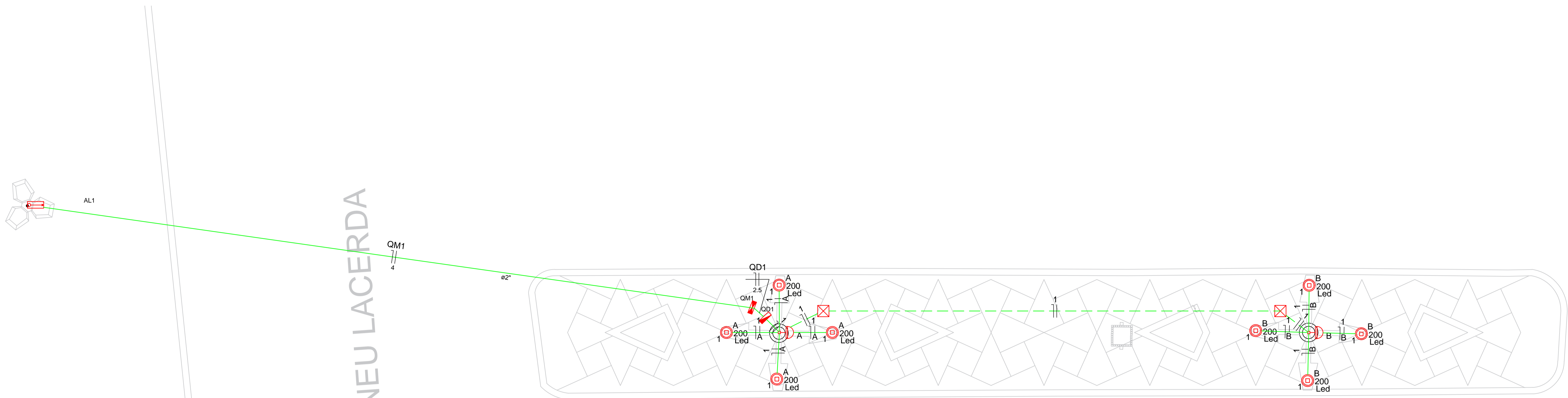
DETALHE LIXEIRAS  
SEM ESCALA

PROPRIETÁRIO:

ENGENHEIRO:

ARQUITETÔNICO - PRAÇA 04				
PROJETO:	MODERNIZAÇÃO E CONSTRUÇÃO DE PRAÇAS			
CONTRATO:	CT Nº 1079312-10			
ENDEREÇO:	RUA BERNADINO BENTO			
PROPRIETÁRIO:	PREFEITURA MUNICIPAL DE AGUIAR - PB			
DESENHO	RESPONSÁVEL	RUBRICA	DATA:	REVISÃO:
CÓPIA			2022	-
VISTO				
PRANCHA	DESENHO:	ESCALA:		
01/01	INDICADOS	INDICADOS		





PLANTA BAIXA  
ESCALA 1:50

RUA IRINEU LACERDA

Lista de Materiais	
<b>Acessórios p/ eletrodutos</b>	
Caixa PVC 4x2"	2 pç
Luva PVC rosca 1"	8 pç
3/4"	11 pç
<b>Acessórios uso geral</b>	
Arnela de pressão galvan.	
1/4"	4 pç
Bucha de nylon S4	46 pç
S6	30 pç
Parafuso fenda galvan. cab. panela 2.9x25mm autotarrachante	46 pç
4.2x32mm autotarrachante	26 pç
4.9x45mm autotarrachante	4 pç
<b>Cabo Unipolar (cobre)</b>	
Isol. HEPR - ench. EVA - 0,6/1kV 2.5 mm <sup>2</sup>	0.90 m
4 mm <sup>2</sup>	53.40 m
Isol. PVC - 450/750V 1.5 mm <sup>2</sup>	100.80 m
<b>Caixa de passagem - embutir</b>	
Aço pintada 400x400x150 mm	2 pç
<b>Dispositivo Elétrico - embulido</b>	
Placa 2x4"	2 pç
Placa c/ furo	2 pç
<b>Dispositivo de Comando</b>	
Relé fotoelétrico 220V - 1000W c/ fotocélula	2 pç
<b>Dispositivo de Proteção</b>	
Disjuntor Unipolar Termomagnético - norma DIN 10 A	1 pç
32 A	1 pç
<b>Eletroduto PVC rosca</b>	
Braçadeira galvan. tipo curinha 2"	26 pç
3/4"	46 pç
Eletroduto, vara 3,0m 2"	26.70 m
3/4"	50.90 m
<b>Lâmpada LED</b>	
Poste/Refletora LED 200W	8 pç
<b>Quadro de medição</b>	
Unidade consumidora individual - sobrepor Caixa p/ 1 medidor monofásico	1 pç
<b>Quadro distrib. plástico - sobrepor</b>	
Barr. monof., - DIN Cap. 8 disj. unip. - In Pente 63A	1 pç

Legenda	
	Caixa de medição sobrepor a 1,50m do piso
	Caixa de passagem de embutir no piso
	Lâmpada LED 200 W
	Quadro de distribuição - sobrepor a 1,50m do piso
	Relé fotoelétrico a 3,00m do piso

Quadro de Demanda (AL1)

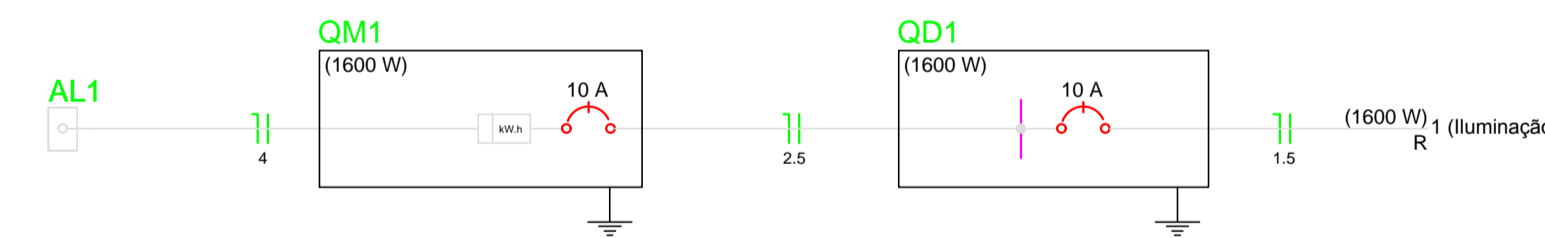
Tipo de carga	Potência instalada (kVA)	Fator de demanda (%)	Demanda (kVA)
Iluminação e TUG's (Casas e Apartamentos)	1.60	75	1.20
<b>TOTAL</b>			<b>1.20</b>

Quadro de Cargas (QD1)

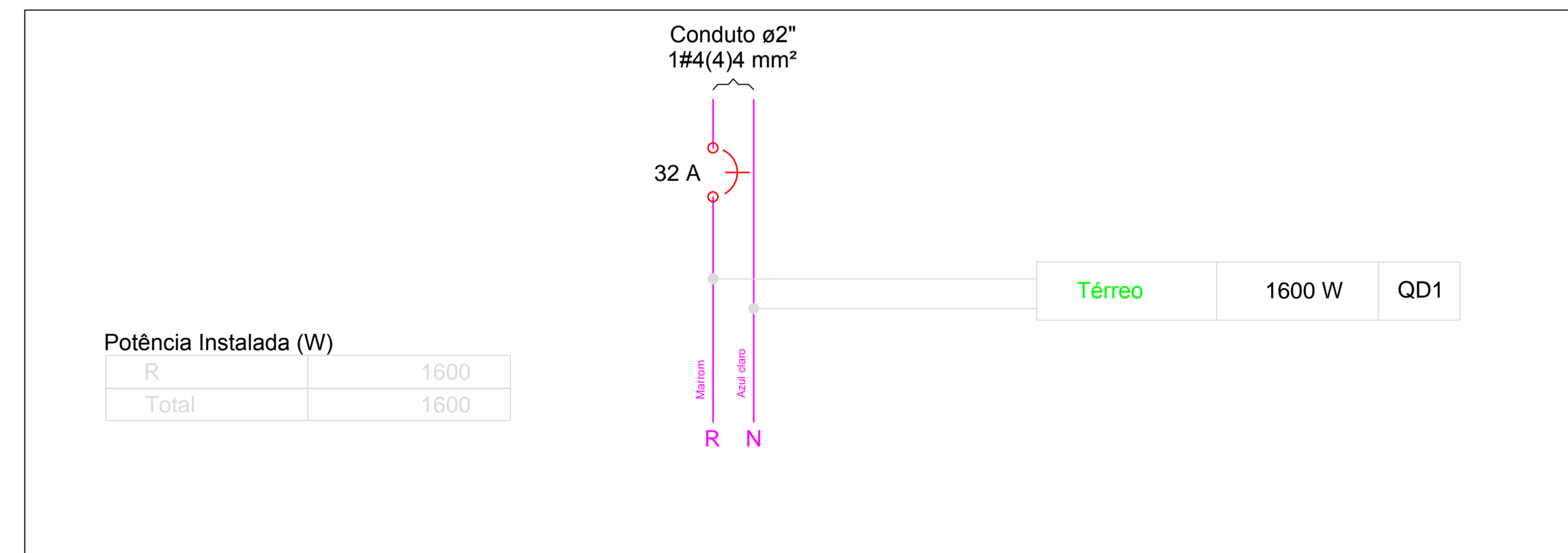
Circuito	Descrição	Esquema	Método de inst.	V (V)	Iluminação (W)	Pot. total. (VA)	Pot. total. (W)	Fases	Pot. - R (W)	Pot. - S (W)	Pot. - T (W)	FCT	FCA	In' (A)	Seção (mm <sup>2</sup> )	Ic (A)	Disj (A)	dV parc (%)	dV total (%)	Status	
1	Iluminação	F+N	B1	220 V	8	1600	1600	R	1600				1.00	1.00	7.3	1.5	17.5	10.0	1.95	2.56	Ok
A					4	800	800	R	800				1.00	3.6	1.5	17.5					Ok
B					4	800	800	R	800				1.00	7.3	1.5	17.5					Ok
<b>TOTAL</b>					<b>8</b>	<b>1600</b>	<b>1600</b>	<b>R</b>	<b>1600</b>	<b>0</b>	<b>0</b>										

Quadro de Cargas (QM1)

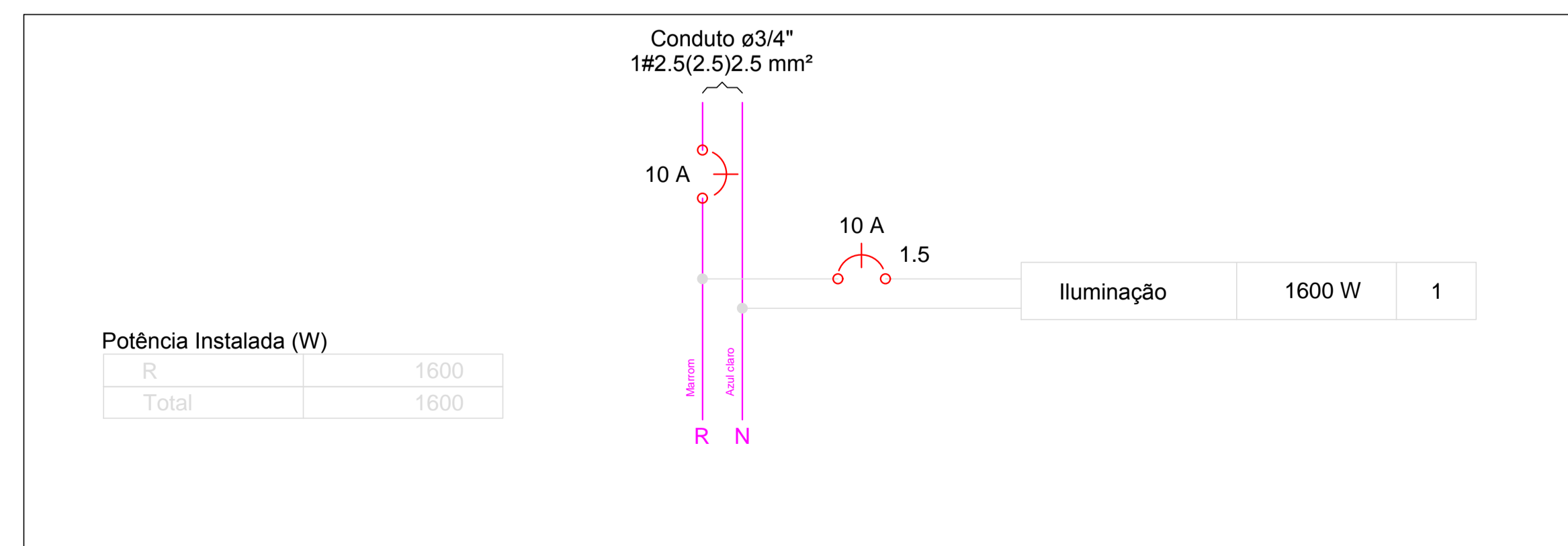
Circuito	Descrição	Esquema	Método de inst.	V (V)	Pot. total. (VA)	Pot. total. (W)	Fases	Pot. - R (W)	Pot. - S (W)	Pot. - T (W)	FCT	FCA	In' (A)	Seção (mm <sup>2</sup> )	Ic (A)	Disj (A)	dV parc (%)	dV total (%)	Status		
QD1		F+N	B1	220 V	1600	1600	R	1600				1.00	1.00	5.5	2.5	31.0	10.0	0.02	0.61	Ok	
<b>TOTAL</b>					<b>1600</b>	<b>1600</b>	<b>R</b>	<b>1600</b>	<b>0</b>	<b>0</b>											



QM1



QD1



PROPRIETÁRIO:

ENGENHEIRO:

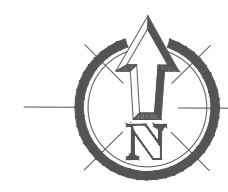
## PROJETO ELÉTRICO - PRAÇA 04

**PROJETO:** MODERNIZAÇÃO E CONSTRUÇÃO DE PRAÇAS  
**CONTRATO:** CT Nº 1079312-10  
**ENDEREÇO:** RUA BERNADINO BENTO  
**PROPRIETÁRIO:** PREFEITURA MUNICIPAL DE AGUIAR - PB

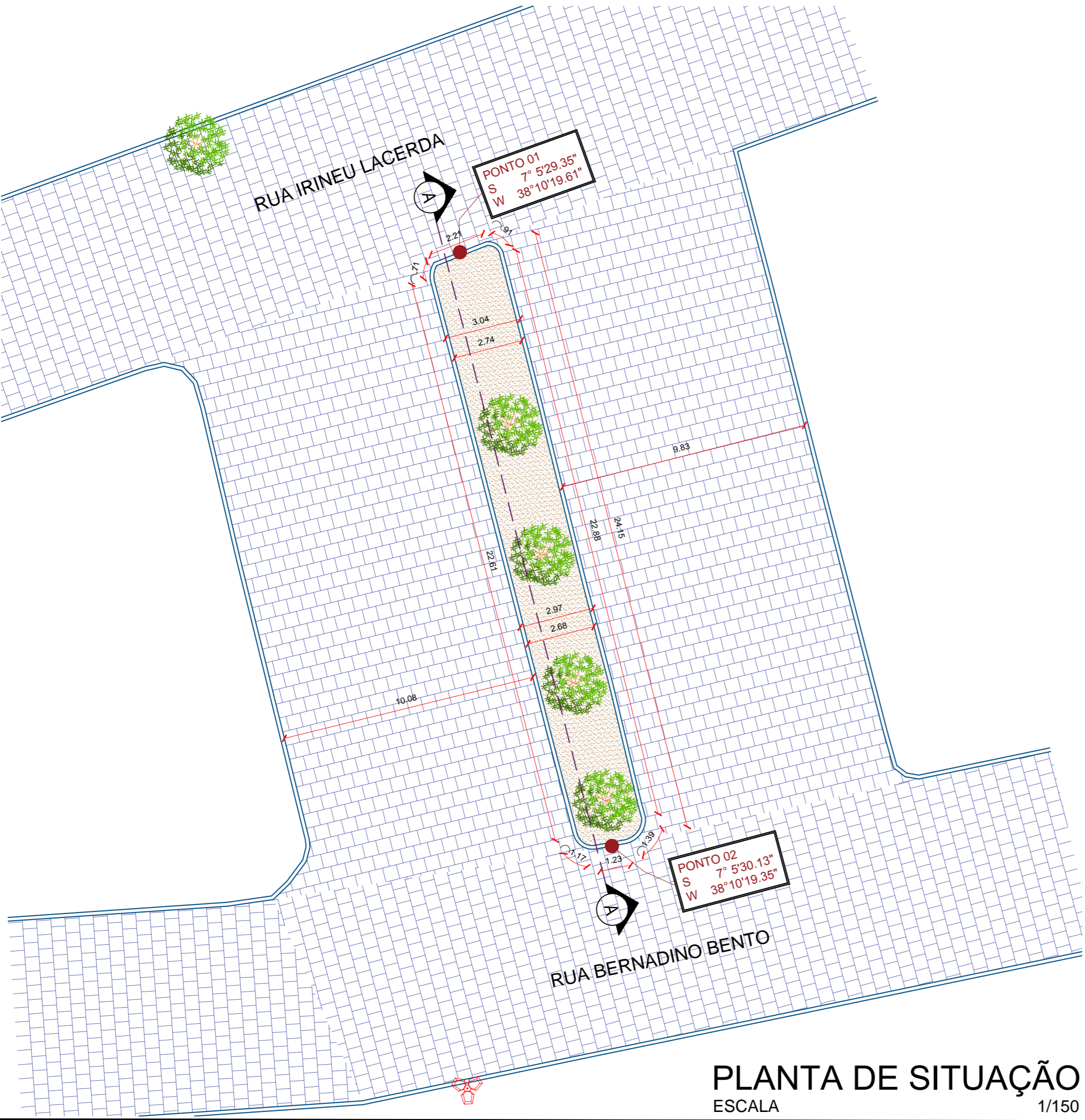
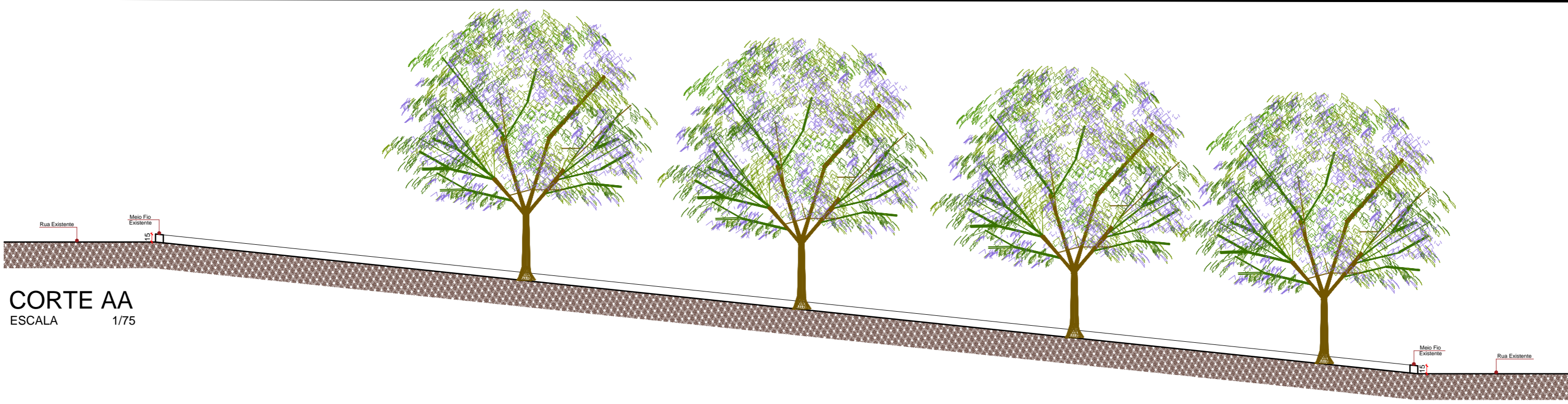
DESENHO	RESPONSÁVEL	RUBRICA	DATA:	REVISÃO:
CÓPIA			2022	-
VISTO				
PRANCHA	DESENHO:	ESCALA:		
01/01	INDICADOS	INDICADOS		







**CORTE AA**  
ESCALA 1/75



**PLANTA DE SITUAÇÃO**  
ESCALA 1/150



**PLANTA DE LOCALIZAÇÃO**  
SEM ESCALA

- LEGENDA PLANTA BAIXA**
- Meio Fio Existente a ser retirado
  - Pavimentação em Paralelepípedo Existente
  - Terreno Natural Existente
  - Poste da Rede Elétrica Existente
  - Árvore Existente a ser retirada

**PROPRIETÁRIO:**

**ENGENHEIRO:**

**TOPOGRAFIA - PRAÇA 04**

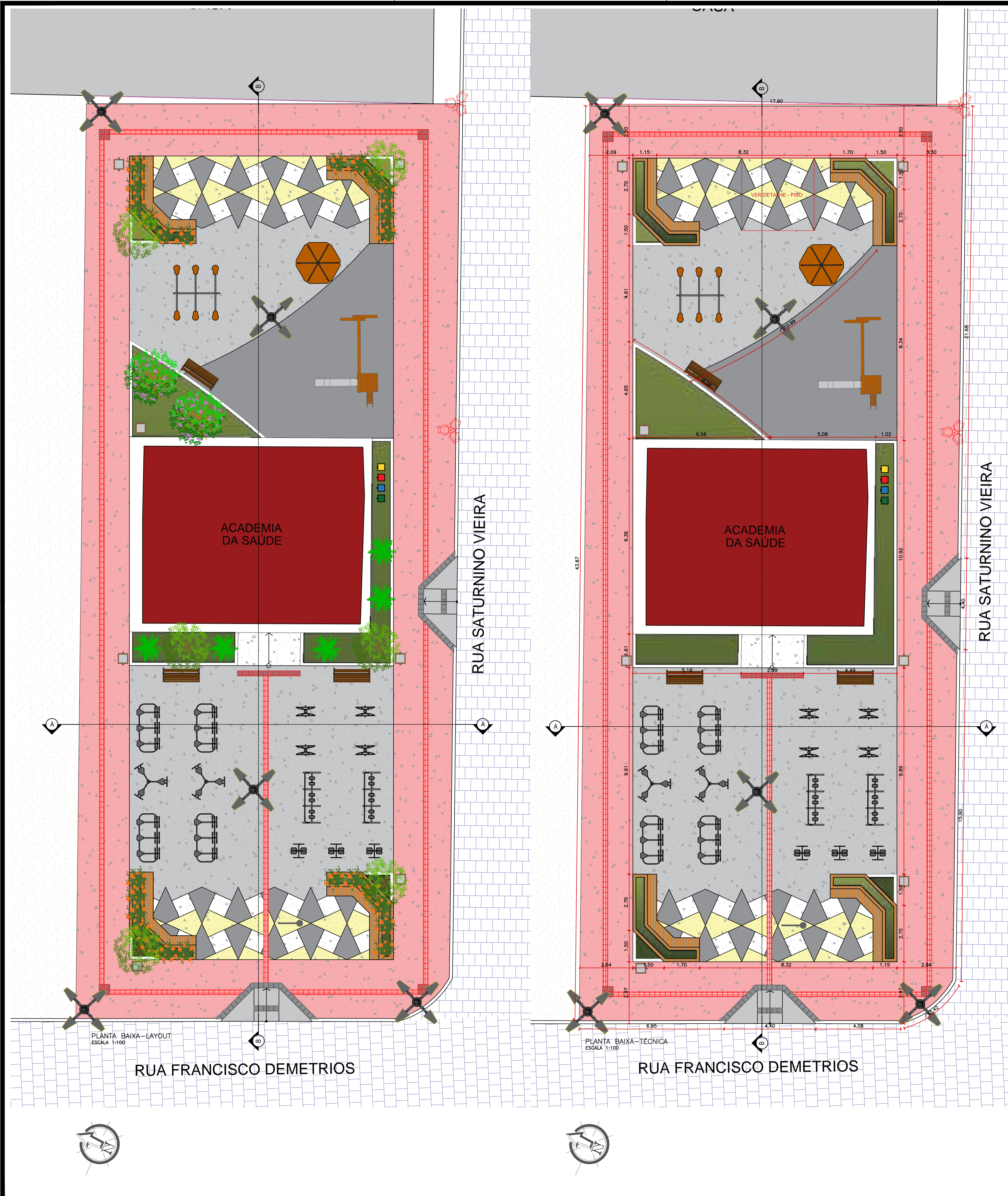
**PROJETO:** MODERNIZAÇÃO E CONSTRUÇÃO DE PRAÇAS  
**CONTRATO:** CT Nº 1079312-10  
**ENDEREÇO:** RUA BERNADINO BENTO - COMPLEMENTO PRAÇA JOAQUIM BENTO DE SOUSA  
**PROPRIETÁRIO:** PREFEITURA MUNICIPAL DE AGUIAR - PB

	RESPONSÁVEL	RUBRICA	DATA:	REVISÃO:
DESENHO			2022	-
CÓPIA				
VISTO				
PRANCHA	DESENHO:	ESCALA:		
01/01	INDICADOS	INDICADOS		

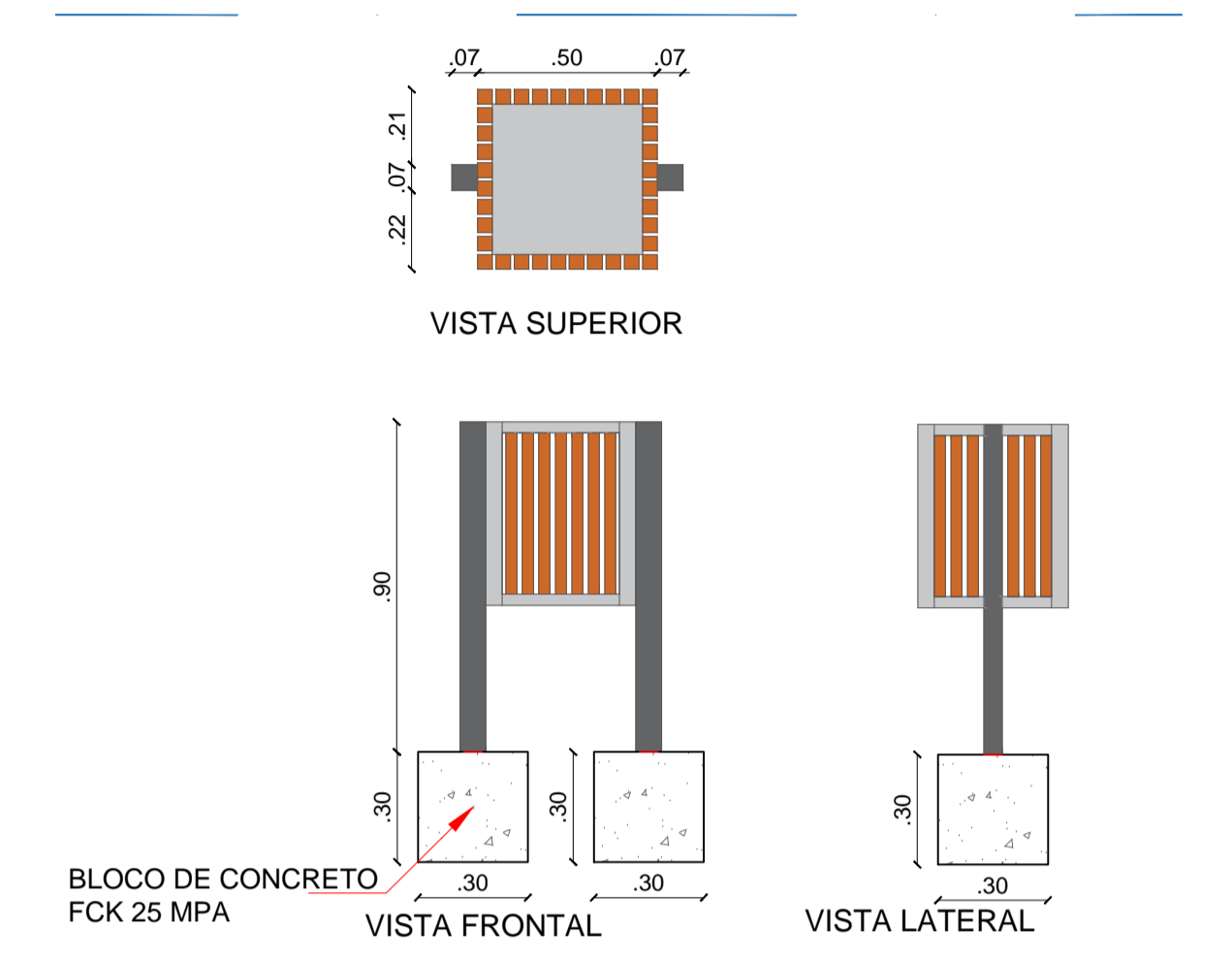
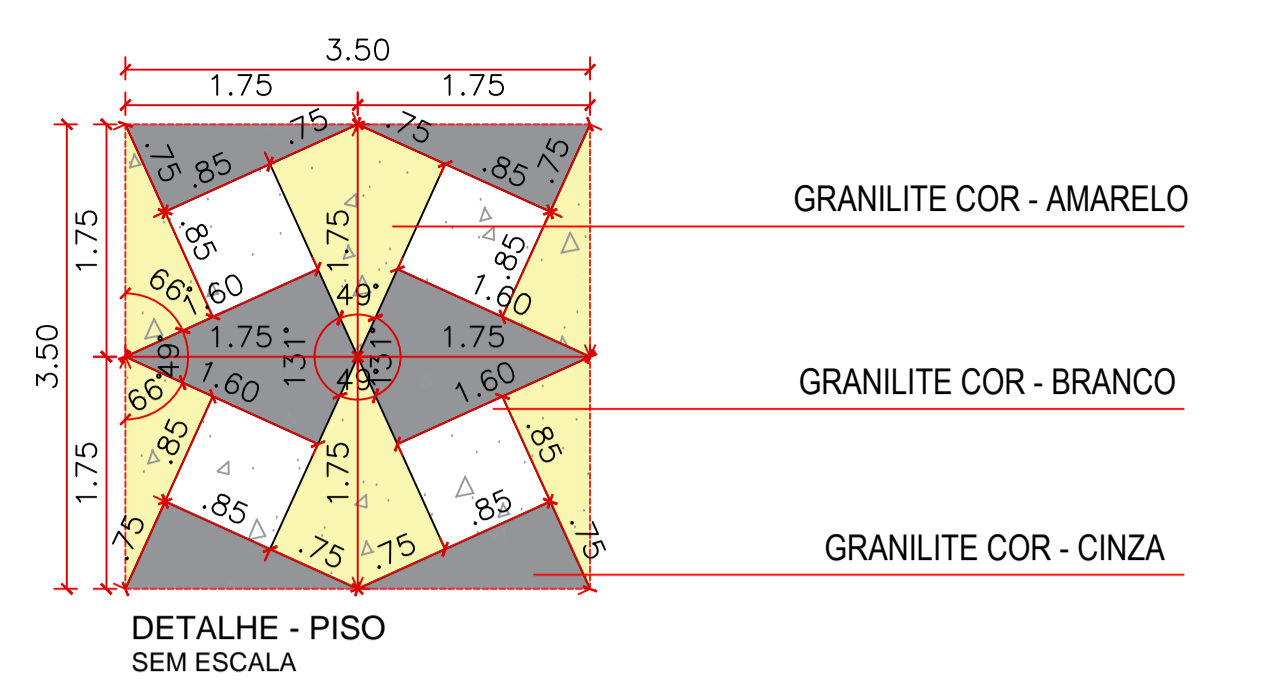


FONE: (83) 3512-7838 JOÃO PESSOA-PB  
(83) 3421-7838 PATOS-PB





LEGENDA VEGETAÇÃO		
Ítem	Tipo	Quantidade
	GRAMA	38,88 m²
	PALMEIRA	05 UNID
	ÁRVORE	06 UNID
	ÁRVORE	02 UNID
LEGENDA DE PISO		
Ítem	Tipo	Quantidade
	GRANILITE COR - Amarelo	18,35 m²
	GRANILITE COR - Cinza	79,25 m²
	GRANILITE COR - Branco	20,06 m²
	GRANILITE COR - Vermelho	256,92 m²
	GRANILITE COR - Cinza claro	186,06 m²
LEGENDA DE EQUIPAMENTO		
Ítem	Tipo	Quantidade
	POSTE 4 PÉTALAS H1 = 9 metros	05 UNID
	LIXEIRA	07 UNID
	LIXEIRA COLETORA	01 UNID
	BANCO DE MADEIRA	03 UNID
	POSTE EXISTENTE	02 UNID
	PISO TÁTIL - ALERTA E DIRECIONAL (0,25X0,25)	516 UNID
	CASA DO TAZAM	01 UNID
	GIRA GIRA	01 UNID
	GANGORRA	01 UNID
	SIMULADOR DE CALVAGADA TRIPLO	04 UNID
	SIMULADOR DE CAMINHADA TRIPLO	02 UNID
	SURF DUPLO	03 UNID
	PRESSÃO DE PERNAS TRIPLO	02 UNID
	ROTAÇÃO VERTICAL DUPLO	04 UNID
	BANCO EM ALVENARIA COM JARDINEIRAS - TIPO 02	04 UNID
	RAMPA DE ACESSIBILIDADE	02 UNID



PROPRIETÁRIO: \_\_\_\_\_

ENGENHEIRO: \_\_\_\_\_

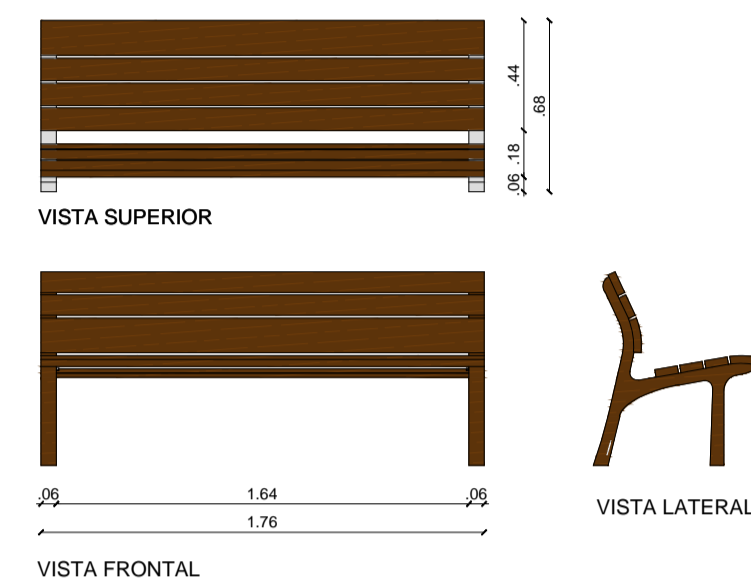
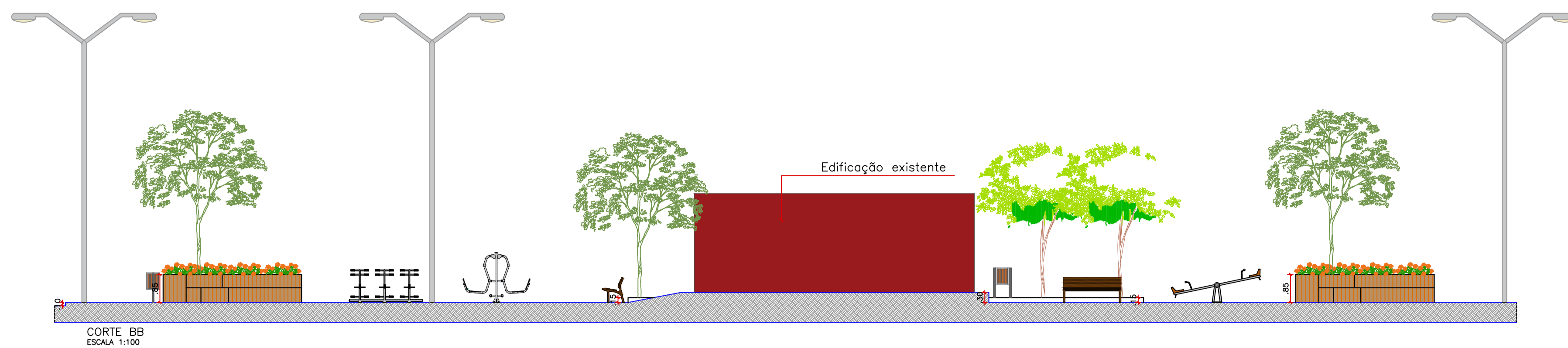
### ARQUITETÔNICO - PRAÇA 05

**PROJETO:** MODERNIZAÇÃO E CONSTRUÇÃO DE PRAÇAS  
**CONTRATO:** CT Nº 1079312-10  
**ENDEREÇO:** RUA FRANCISCO DEMETRIOS - ACADEMIA DE SAÚDE  
**PROPRIETÁRIO:** PREFEITURA MUNICIPAL DE AGUIAR - PB

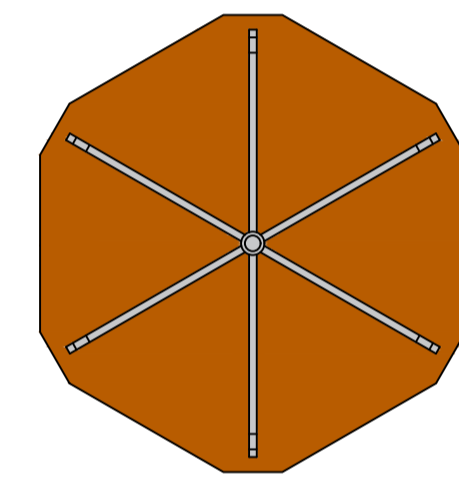
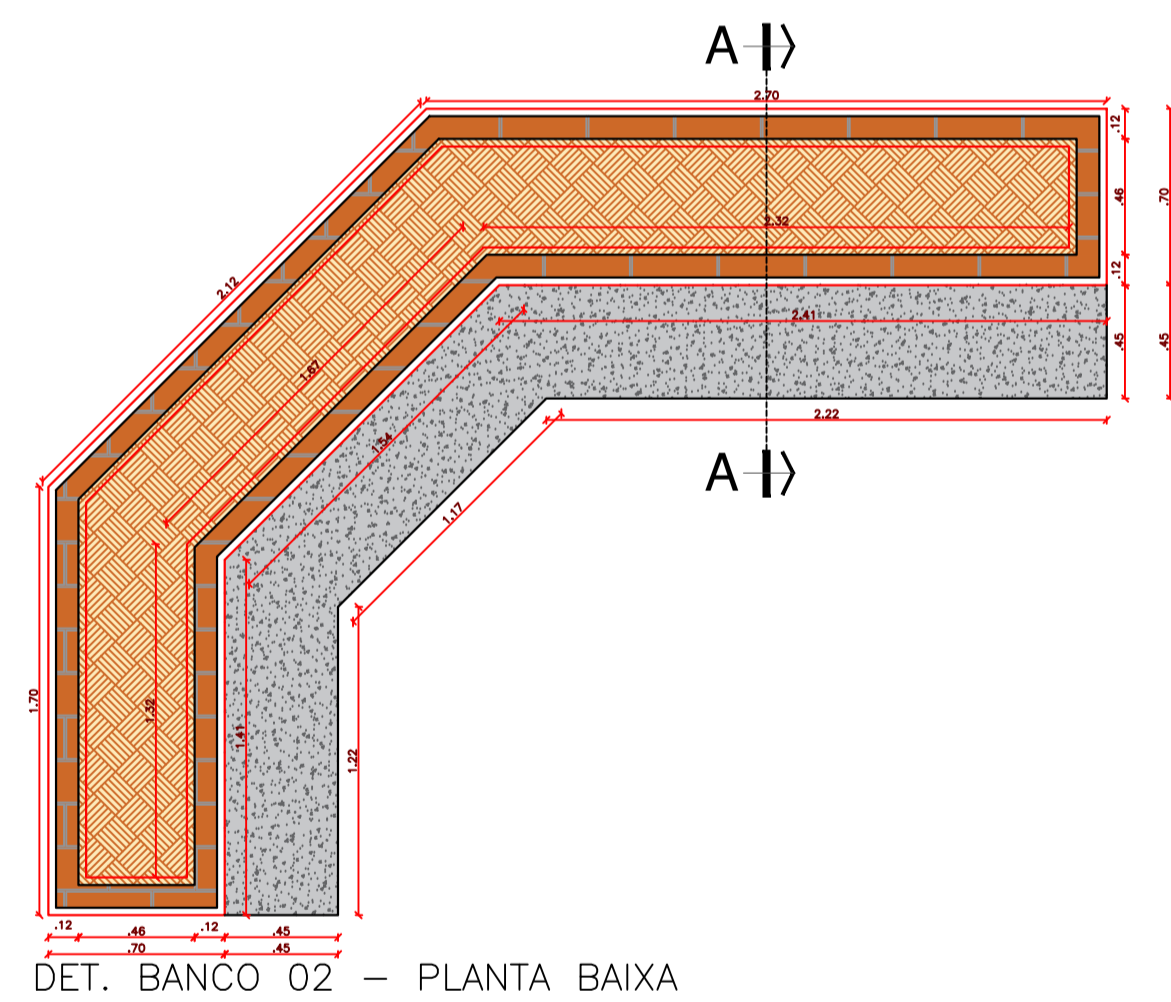
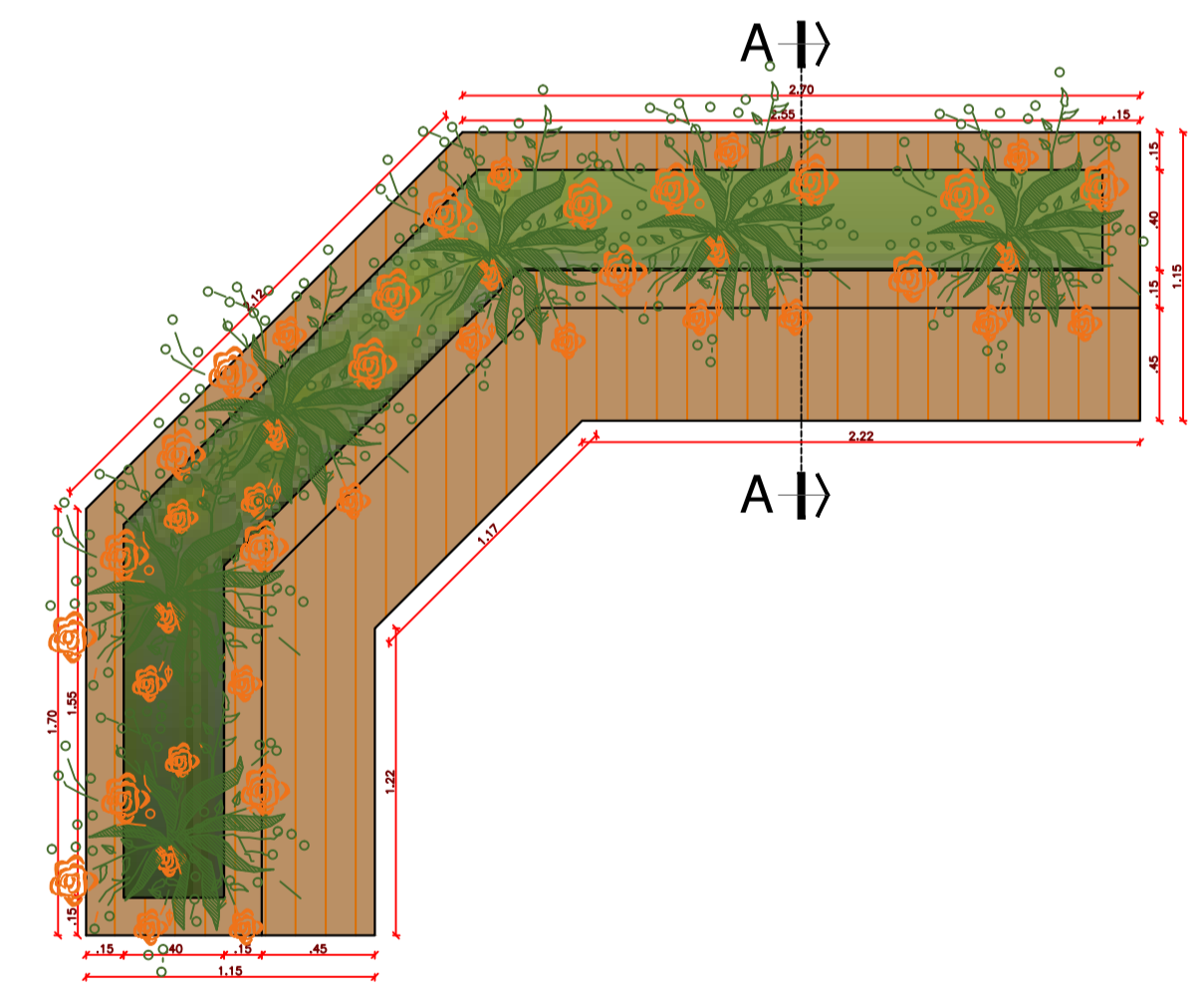
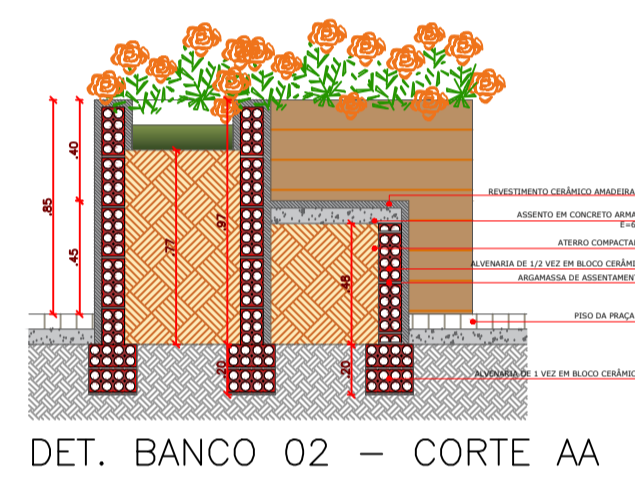
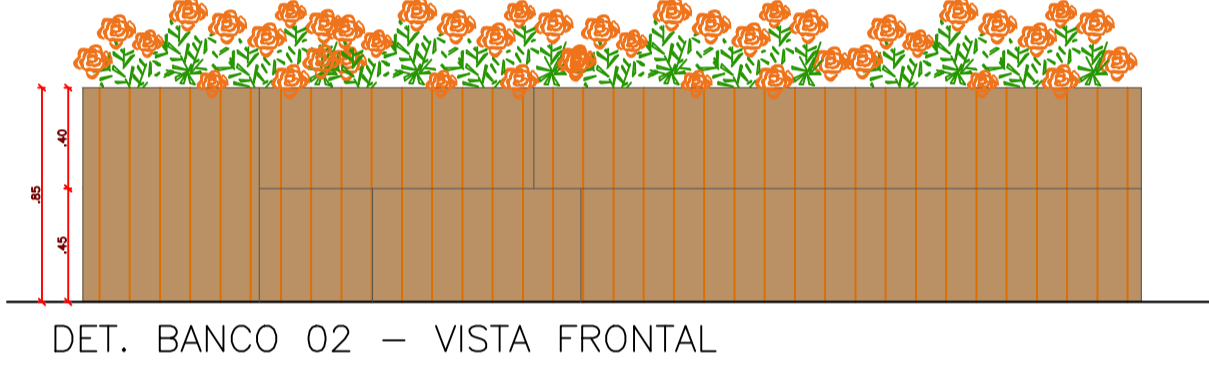
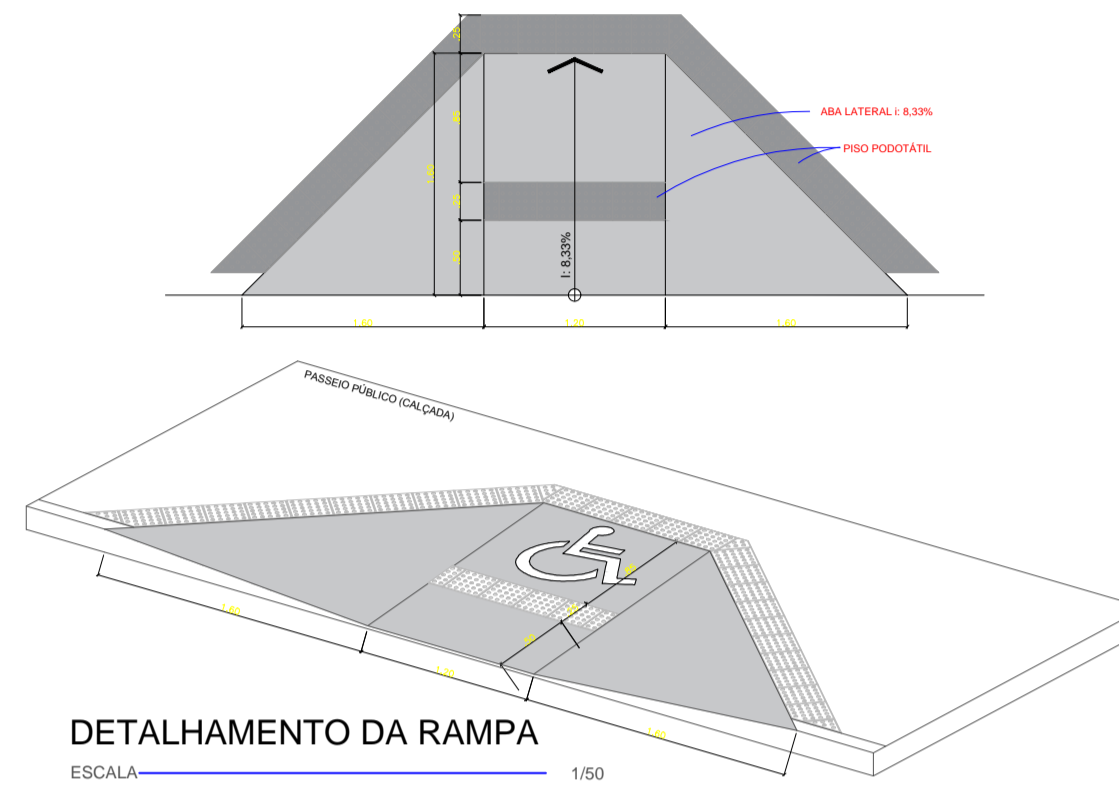
RESPONSÁVEL	RUBRICA	DATA:	REVISÃO:
DESENHO		2022	-
CÓPIA			
VISTO			
PRANCHA	DESENHO:	ESCALA:	
<b>01/03</b>	INDICADOS	INDICADOS	

**INEP**  
ENGENHARIA E ARQUITETURA  
FOFV: (83) 3522-7838 - RUA JOSÉ HENRIQUE, 111 - (83) 3412-7838 - FORTALEZA - PB

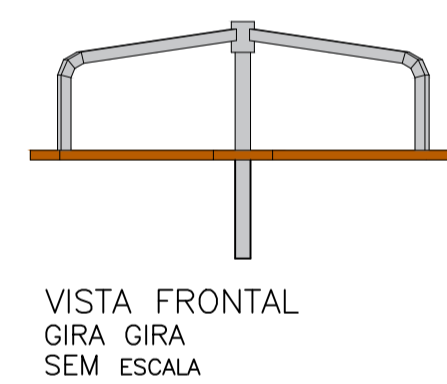




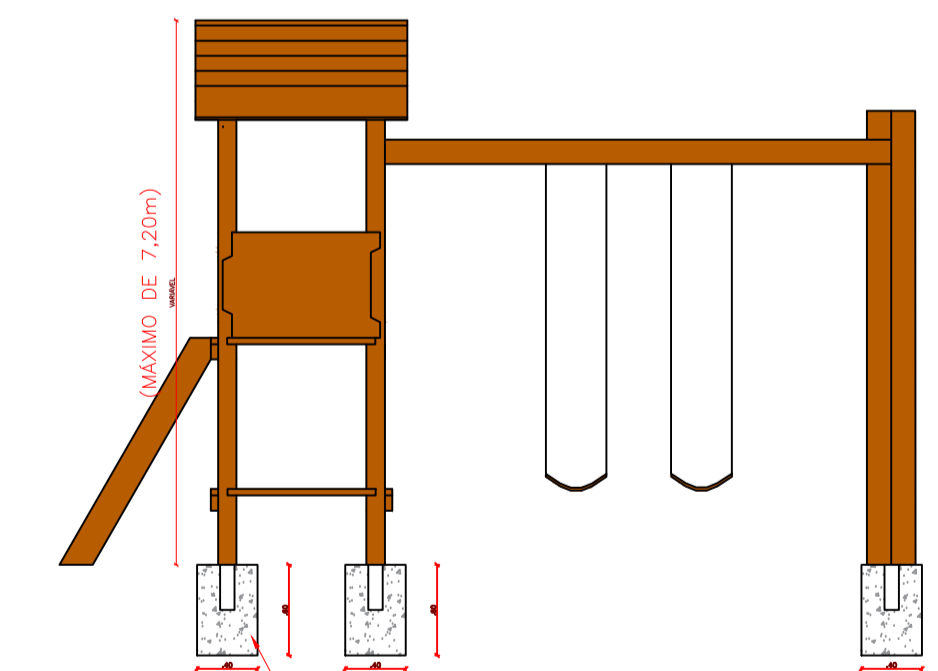
DETALHE BANCO DE MADEIRA SEM ESCALA



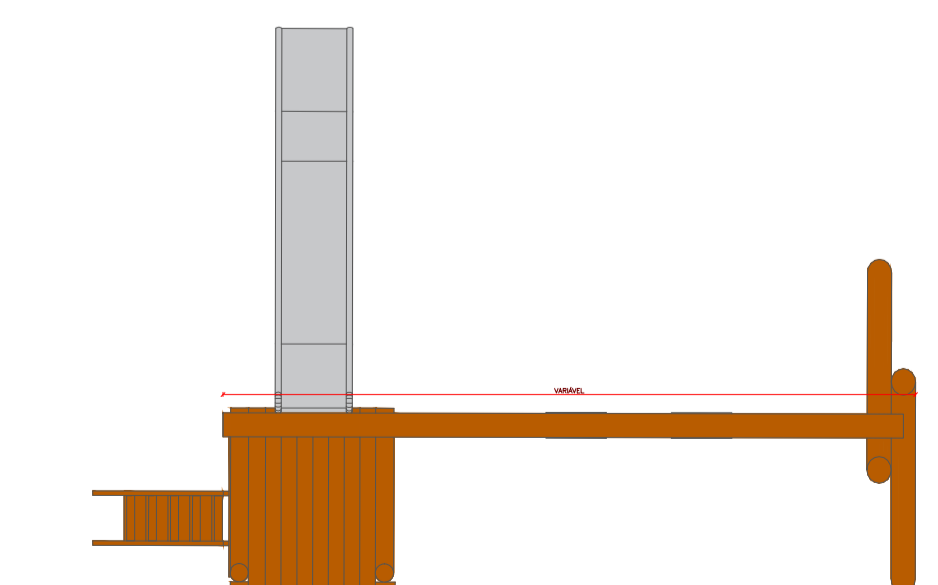
VISTA SUPERIOR  
GIRA GIRA  
SEM ESCALA



VISTA FRONTAL  
GIRA GIRA  
SEM ESCALA



VISTA FRONTAL  
CASA DO TARZAM  
SEM ESCALA



VISTA SUPERIOR  
CASA DO TARZAM  
SEM ESCALA

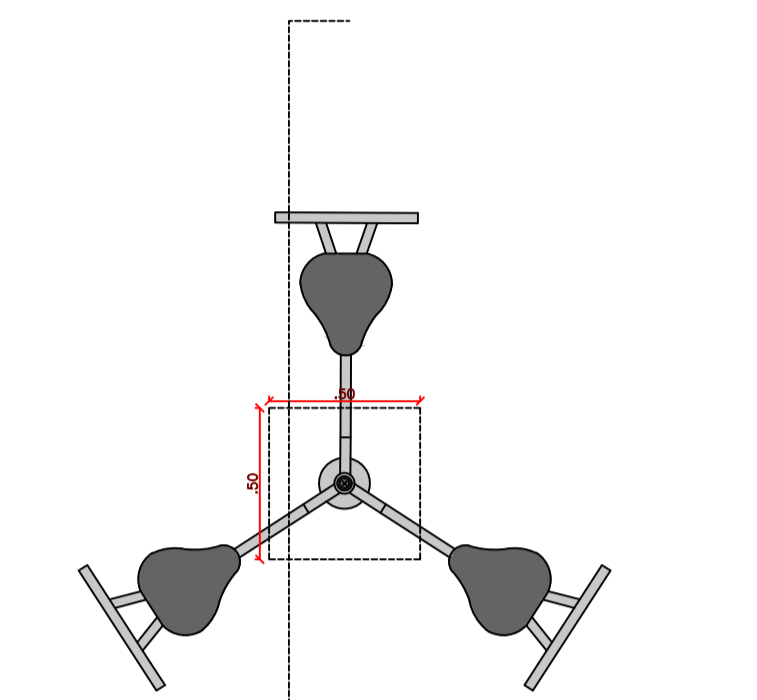
**DESCRIÇÃO GIRA - GIRA**

- Assento de madeira
- Estrutura metálica na cor preta
- 06 lugares

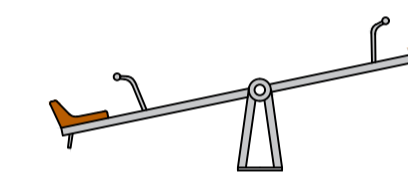
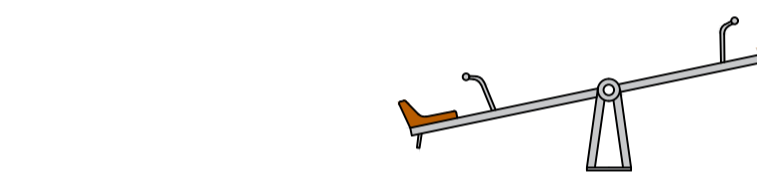
**DESCRIÇÃO CASA DO TARZAM**

- Playground em madeira
- Escada
- Escorregador
- Balanço 2 lugares
- Plataforma com telhado

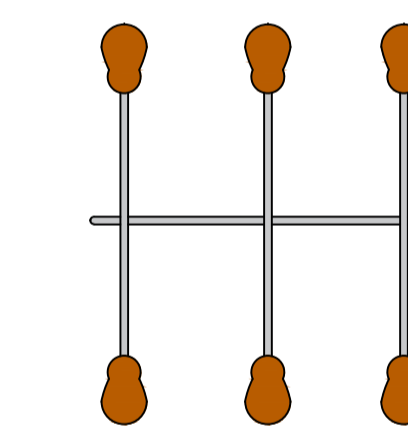
EQUIPAMENTO TIPO 1 - PLANTA  
SIMULADOR DE CALVAGADA TRIPLO  
ESCALA 1/25



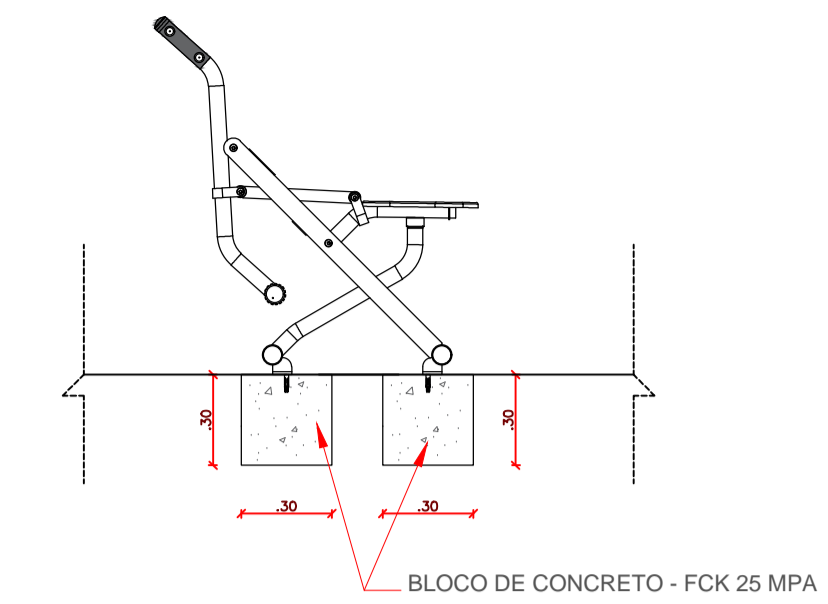
EQUIPAMENTO TIPO 2 - PLANTA  
PRESSÃO DE PERNAS TRIPLO  
ESCALA 1/25



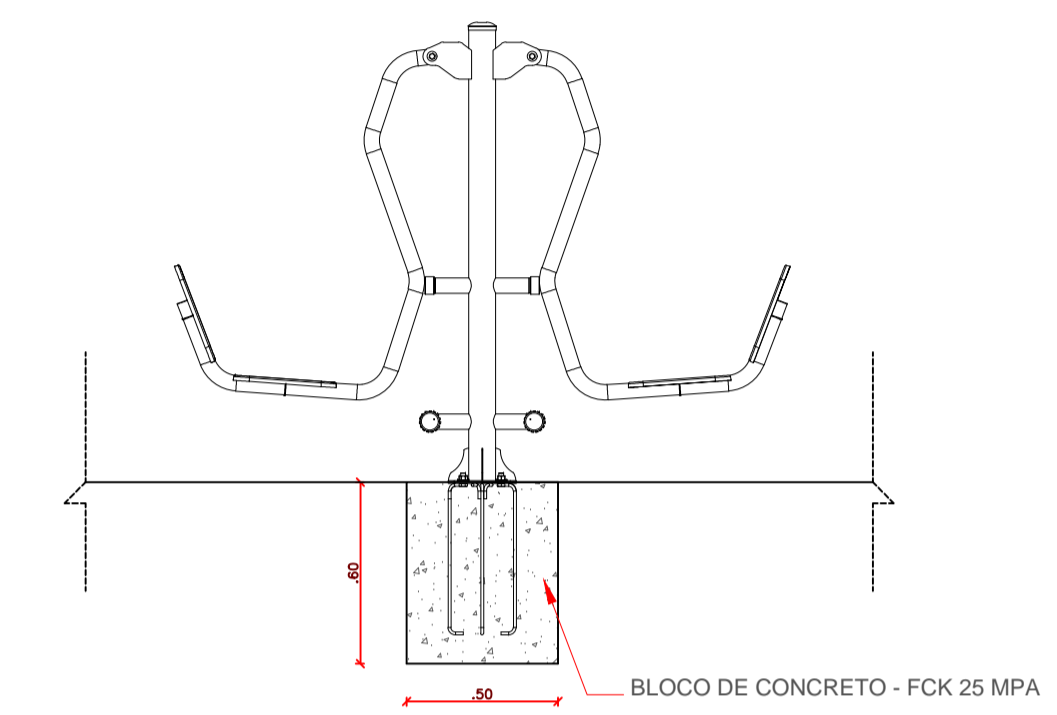
VISTA FRONTAL  
GANGORRA  
SEM ESCALA



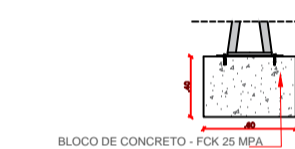
VISTA SUPERIOR  
GANGORRA  
SEM ESCALA



EQUIPAMENTO TIPO 1 - CORTE  
SIMULADOR DE CALVAGADA TRIPLO  
ESCALA 1/25



EQUIPAMENTO TIPO 2 - CORTE  
PRESSÃO DE PERNAS TRIPLO  
ESCALA 1/25



CORTE  
GANGORRA  
SEM ESCALA

**DESCRIÇÃO GANGORRA**

- Assento de madeira
- Estrutura metálica na cor preta
- 06 lugares

PROPRIETÁRIO:

ENGENHEIRO:

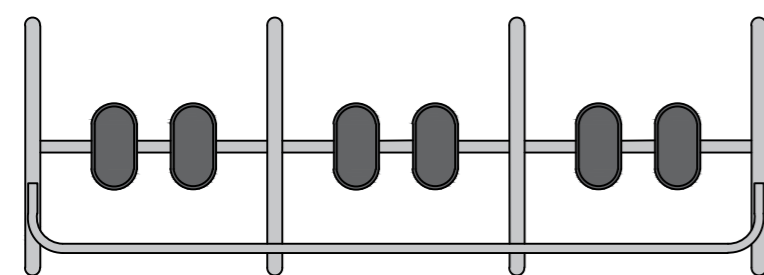
**ARQUITETÔNICO - PRAÇA 05**

PROJETO: MODERNIZAÇÃO E CONSTRUÇÃO DE PRAÇAS  
 CONTRATO: CT Nº 1079312-10  
 ENDEREÇO: RUA FRANCISCO DEMETRIOS - ACADEMIA DE SAÚDE  
 PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE AGUIAR - PB

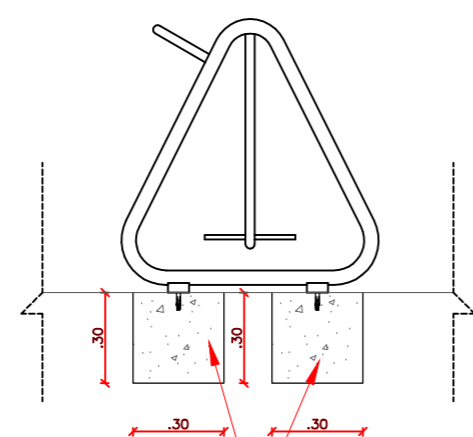
DESENHO	RESPONSÁVEL	RUBRICA	DATA:	REVISÃO:
CÓPIA			2022	-
VISTO				
PRANCHA	DESENHO:	ESCALA:		
02/03	INDICADOS	INDICADOS		



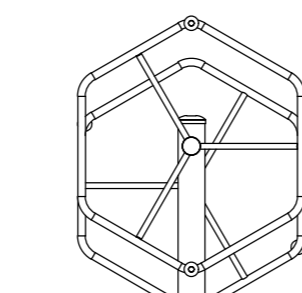




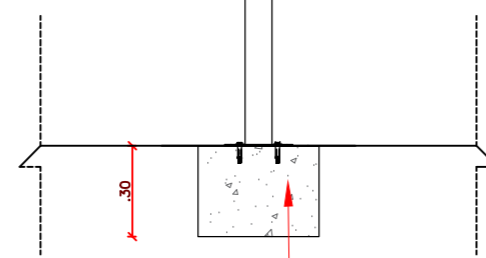
EQUIPAMENTO TIPO 3 - PLANTA  
SIMULADOR DE CAMINHADA TRIPLO  
ESCALA 1/25



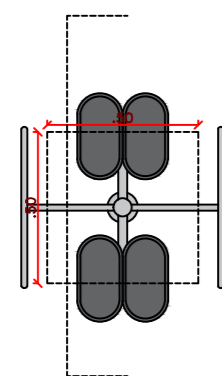
EQUIPAMENTO TIPO 3 - CORTE  
SIMULADOR DE CAMINHADA TRIPLO  
ESCALA 1/25



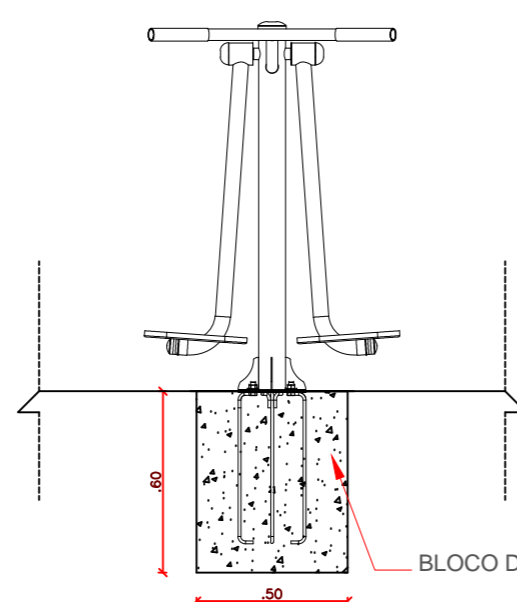
EQUIPAMENTO TIPO 4 - PLANTA  
ROTAÇÃO VERTICAL DUPLO  
ESCALA 1/25



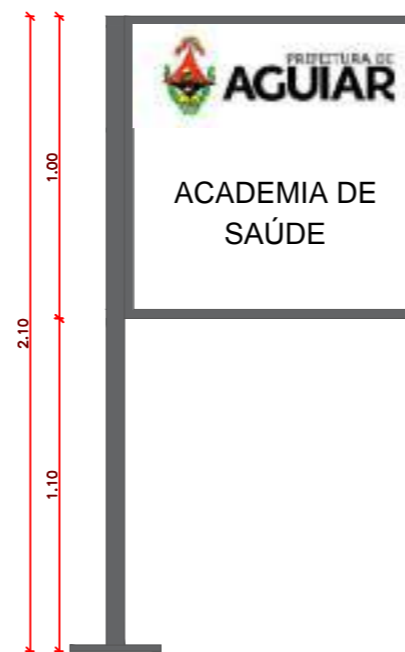
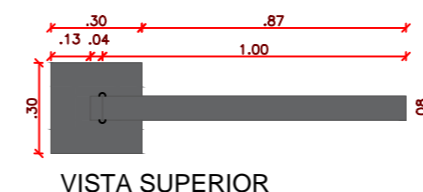
EQUIPAMENTO TIPO 4 - CORTE  
ROTAÇÃO VERTICAL DUPLO  
ESCALA 1/25



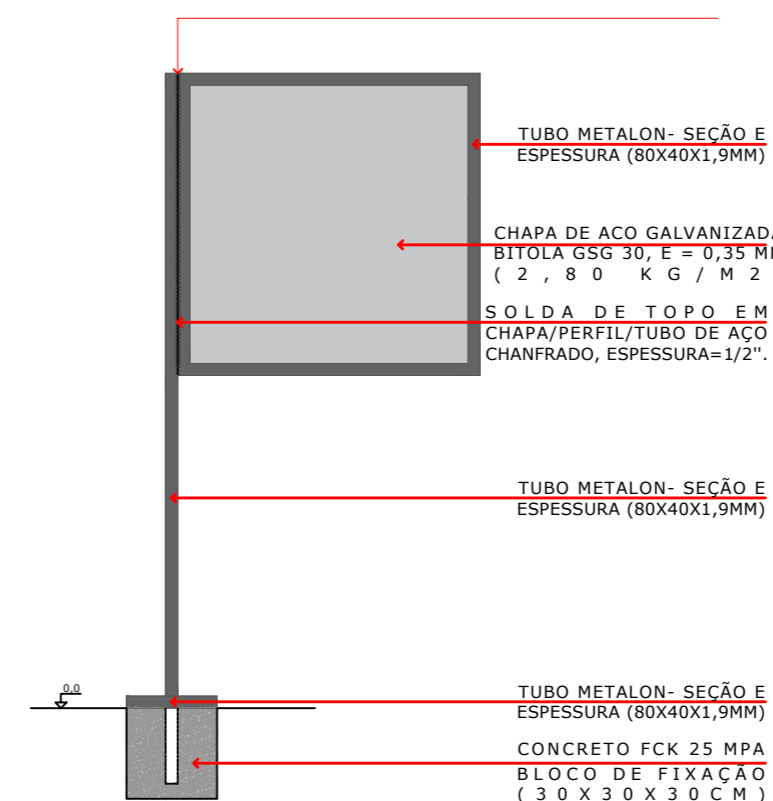
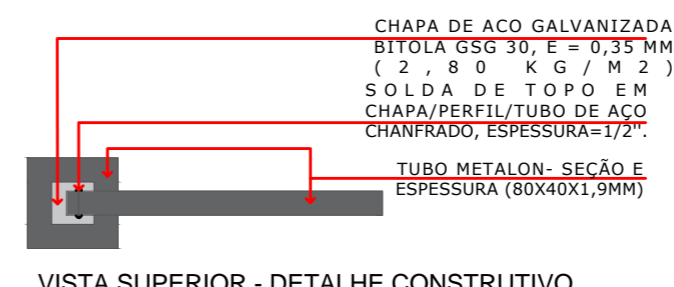
EQUIPAMENTO TIPO 5 - PLANTA  
SURF DUPLO  
ESCALA 1/25



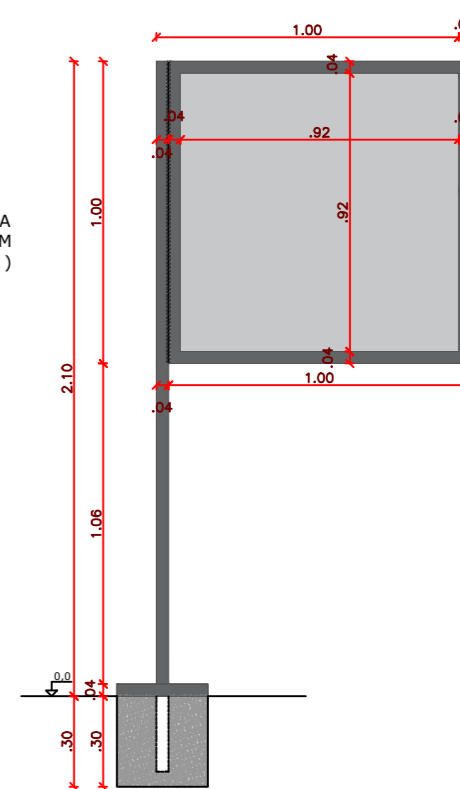
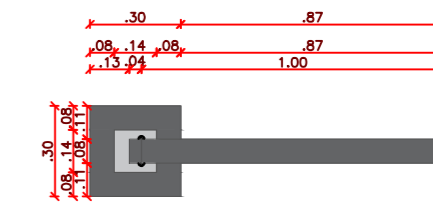
EQUIPAMENTO TIPO 5 - CORTE  
SURF DUPLO  
ESCALA 1/25



VISTA SUPERIOR  
VISTA FRONTAL  
DETALHE PLACA  
SEM ESCALA



VISTA SUPERIOR - DETALHE CONSTRUTIVO  
VISTA FRONTAL - DETALHE CONSTRUTIVO



VISTA SUPERIOR - DETALHE CONSTRUTIVO  
VISTA FRONTAL - DETALHE CONSTRUTIVO

PROPRIETÁRIO:

ENGENHEIRO:

## ARQUITETÔNICO - PRAÇA 05

PROJETO: MODERNIZAÇÃO E CONSTRUÇÃO DE PRAÇAS  
CONTRATO: CT Nº 1079312-10  
ENDEREÇO: RUA FRANCISCO DEMETRIOS - ACADEMIA DE SAÚDE  
PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE AGUIAR - PB

	RESPONSÁVEL	RUBRICA	DATA:	REVISÃO:
DESENHO			2022	-
CÓPIA				
VISTO				
PRANCHA	DESENHO:	ESCALA:		
03/03	INDICADOS	INDICADOS		

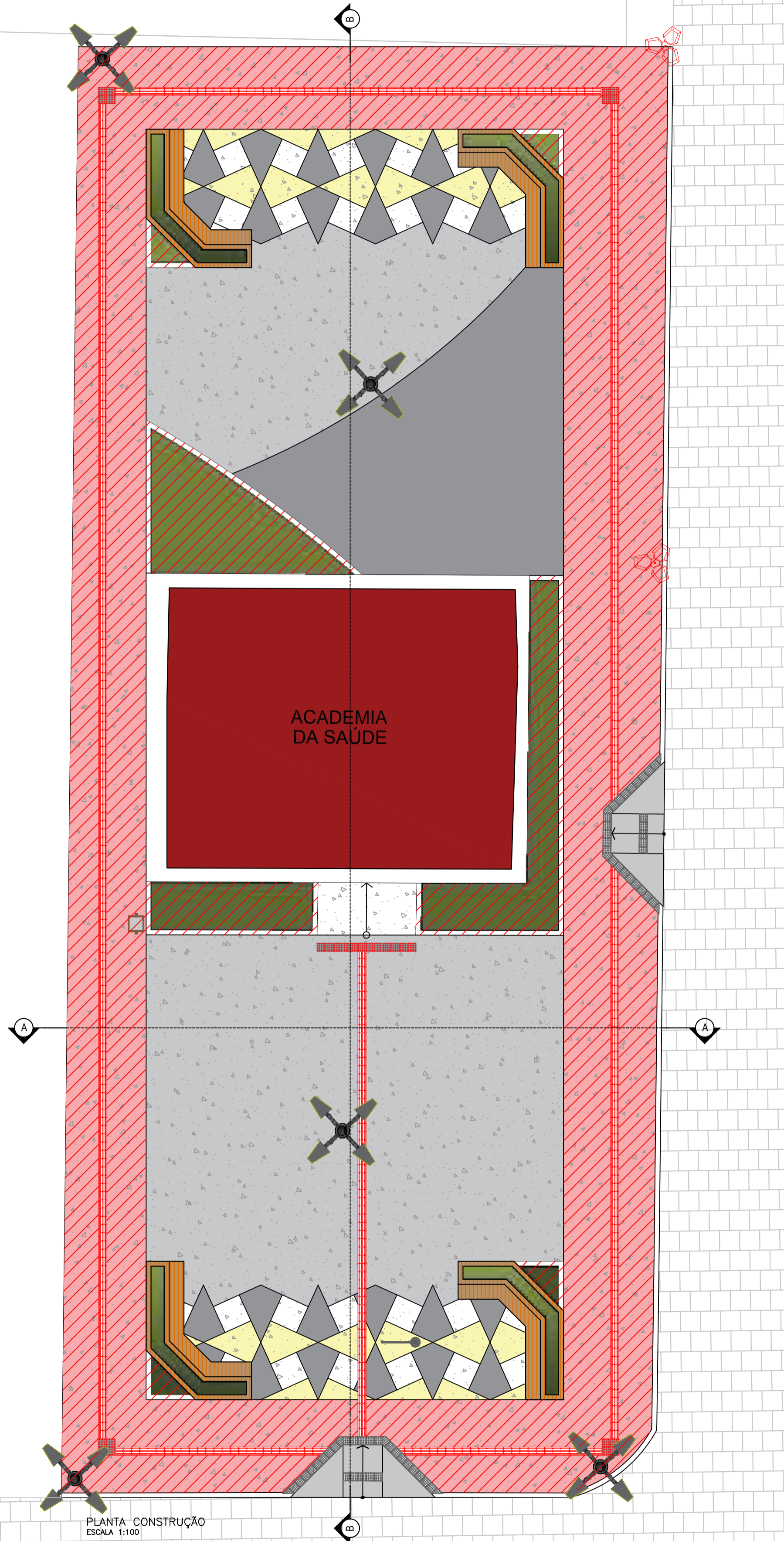


FONE: (81) 3512-7838 JOÃO PESSOA-PB  
(81) 3423-7838 PATOS-PB



CASA

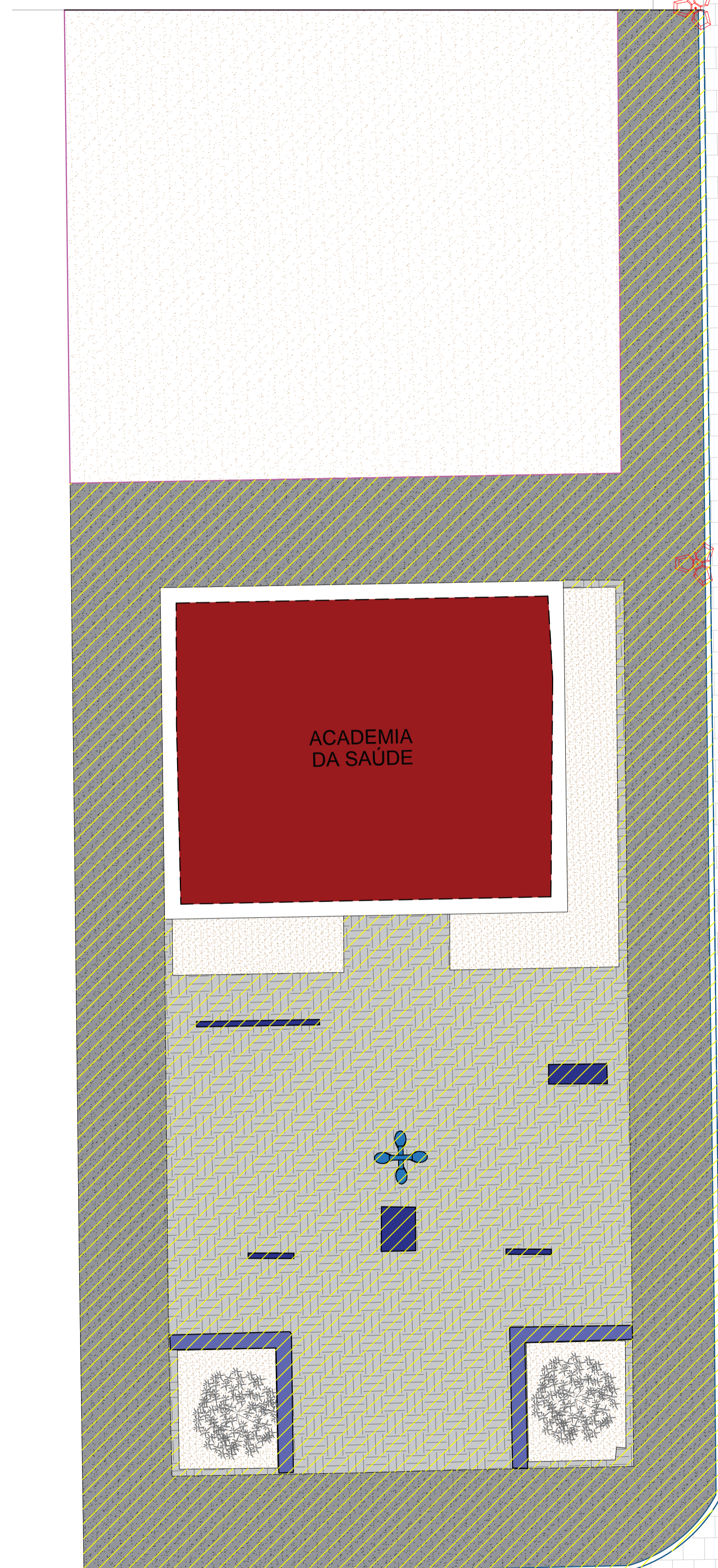
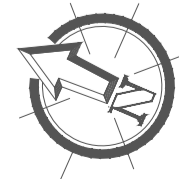
CASA



- LEGENDA CONSTRUÇÃO
- PISO GRANILITE À CONSTRUIR
  - PISO GRANILITE À CONSTRUIR
  - PISO GRANILITE À CONSTRUIR
  - PISO GRANILITE À CONSTRUIR
  - A CONSTRUIR
  - POSTE À CONSTRUIR
  - POSTE EXISTENTE

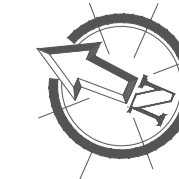
PLANTA CONSTRUÇÃO  
ESCALA 1:100

RUA FRANCISCO DEMETRIOS



- LEGENDA DEMOLIÇÃO
- PISO À DEMOLIR
  - PISO À DEMOLIR
  - EQUIPAMENTOS À SER REMOVIDO
  - BANCO À DEMOLIR
  - À DEMOLIR
  - POSTE À PERMANECER
  - ÁRVORE À SER REMOVIDA
  - MEIO-FIO À DEMOLIR
  - POSTE À SER RETIRADO

PLANTA DEMOLIÇÃO  
ESCALA 1:100



PROPRIETÁRIO: \_\_\_\_\_

ENGENHEIRO: \_\_\_\_\_

### ARQUITETÔNICO-REFORMA (PRAÇA 05)

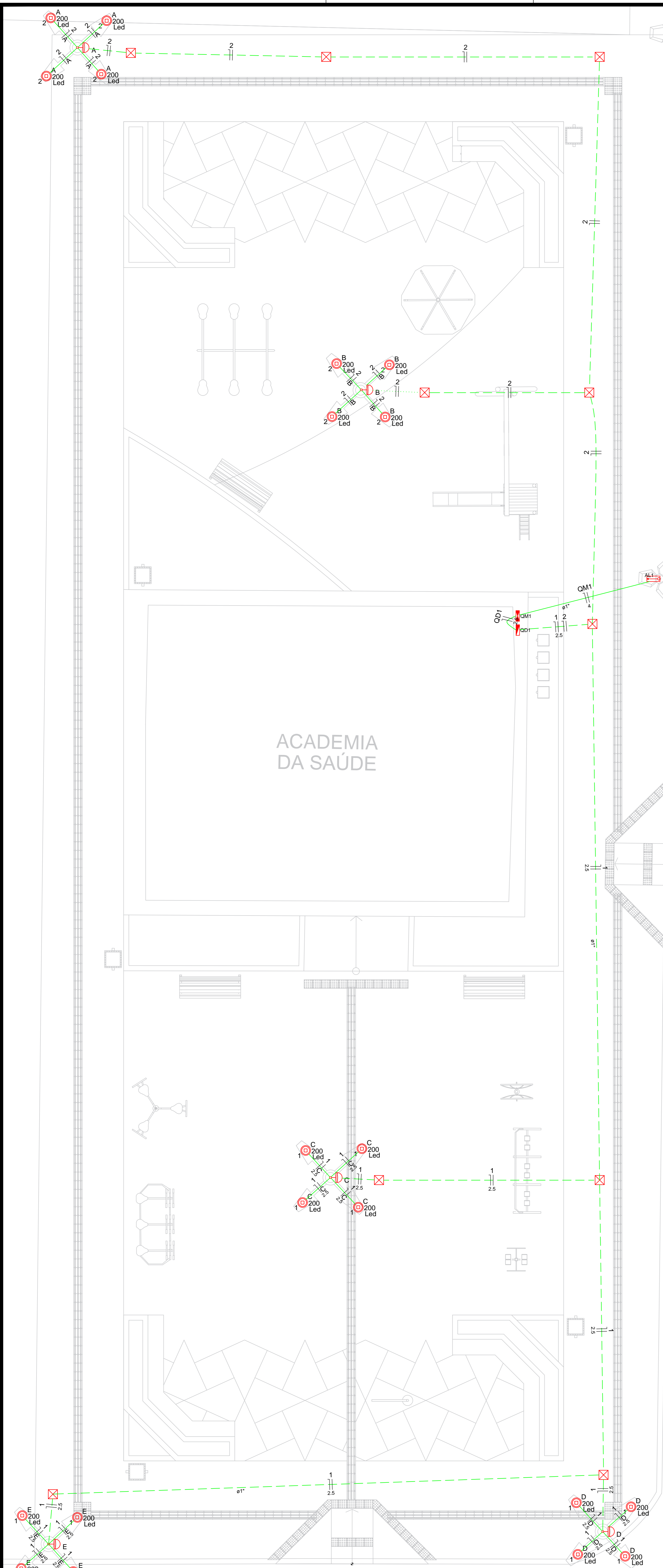
PROJETO: MODERNIZAÇÃO E CONSTRUÇÃO DE PRAÇAS  
 CONTRATO: CT Nº 1079312-10  
 ENDEREÇO: RUA FRANCISCO DEMETRIOS - ACADEMIA DE SAÚDE  
 PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE AGUIAR - PB

	RESPONSÁVEL	RUBRICA	DATA:	REVISÃO:
DESENHO			2022	-
CÓPIA				
VISTO				
PRANCHA	DESENHO:	ESCALA:		
<b>01/01</b>	INDICADOS	INDICADOS		



FORMAÇÃO E CREDENCIAMENTO  
RUA FRANCISCO DEMETRIOS, 100 - AGUIAR - PB





**Quadro de Demanda (AL1)**

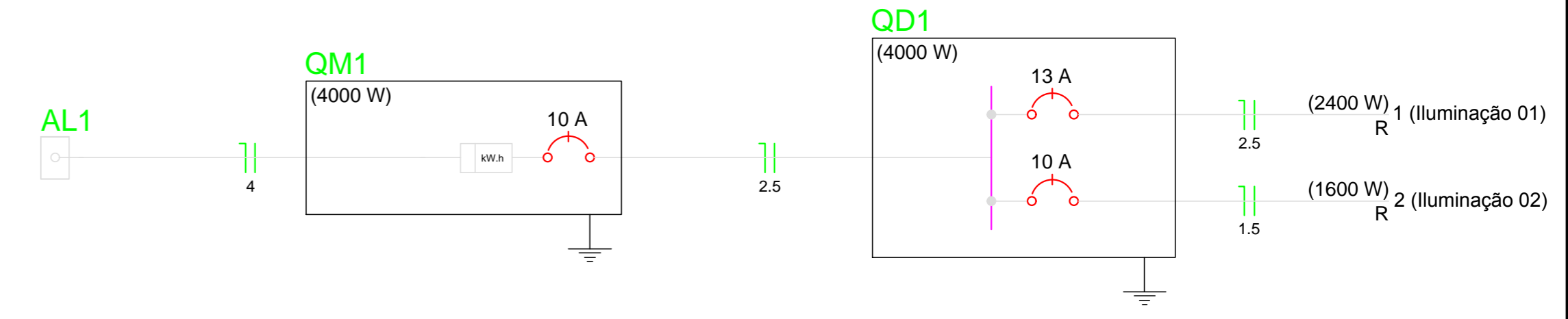
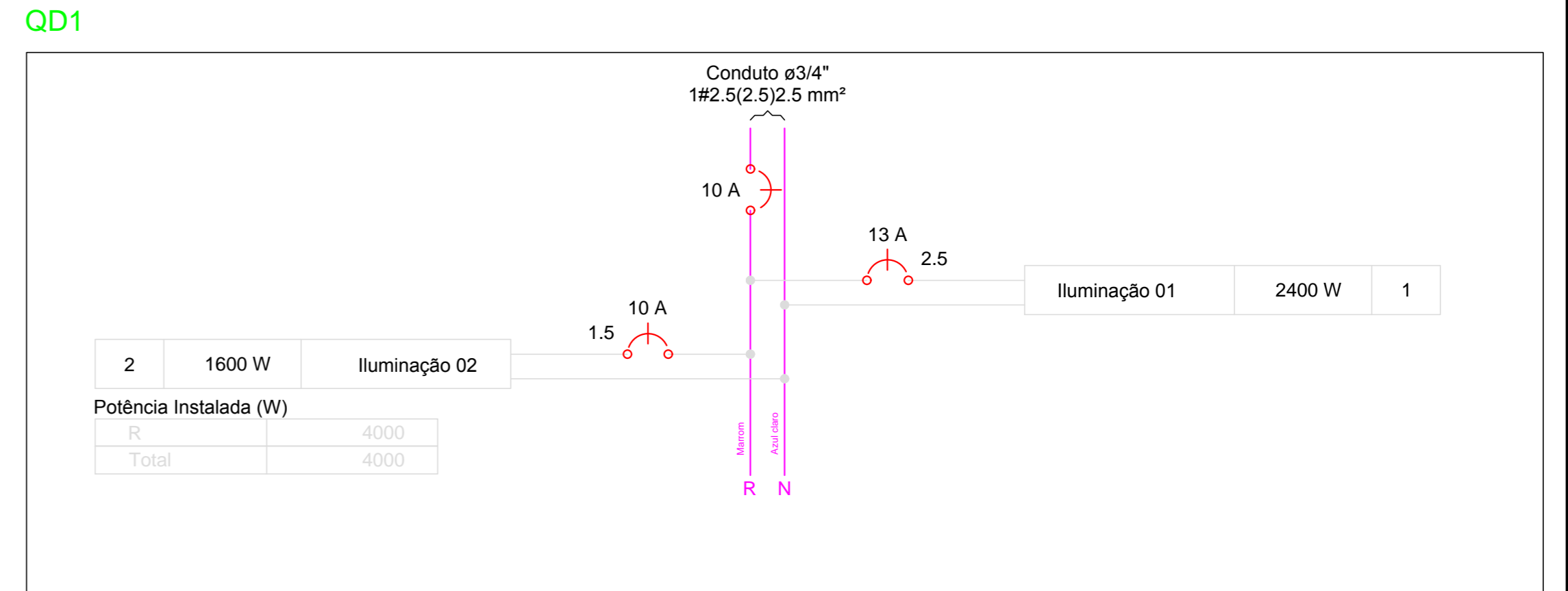
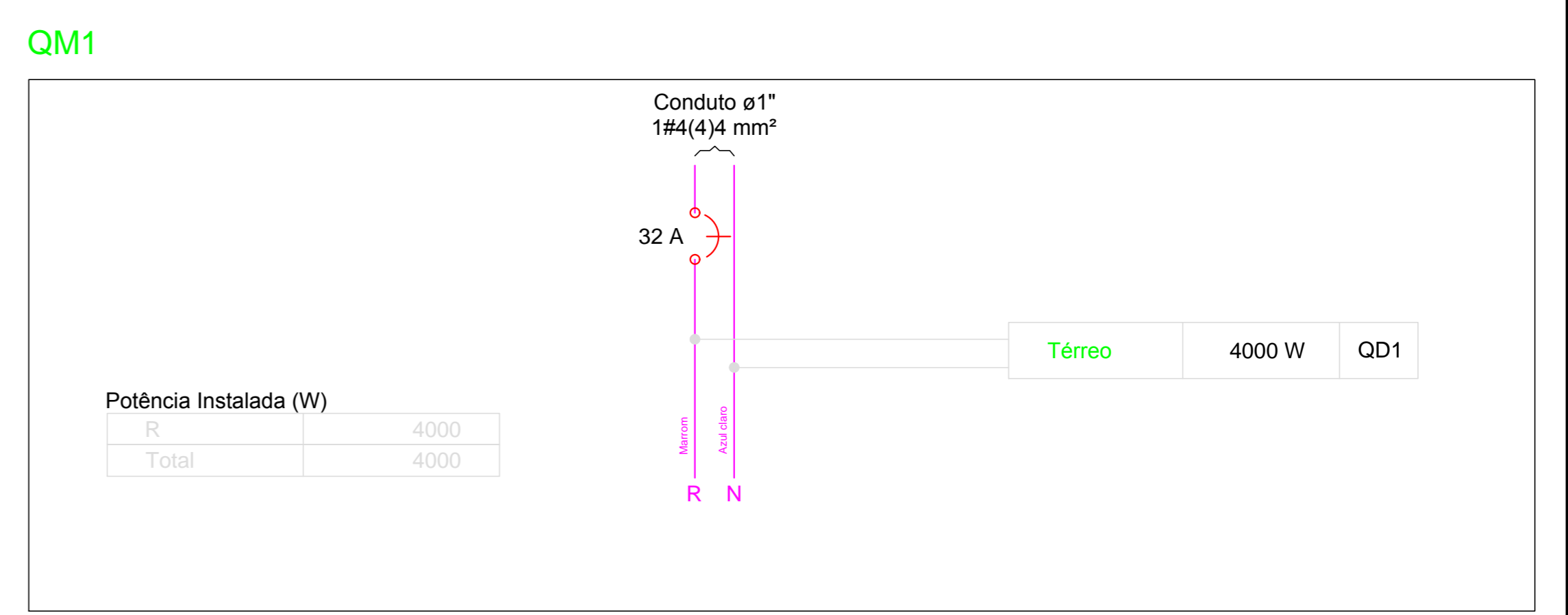
Tipo de carga	Potência instalada (kVA)	Fator de demanda (%)	Demanda (kVA)
Iluminação e TUG's (Casas e Apartamentos)	4,00	52	2,08
<b>TOTAL</b>			<b>2,08</b>

**Quadro de Cargas (QD1)**

Circuito	Descrição	Esquema	Método de inst.	V (V)	Iluminação (W)	Pot. total. (VA)	Pot. total. (W)	Fases	Pot. - R (W)	Pot. - S (W)	Pot. - T (W)	FCT	FCA	In' (A)	Seção (mm²)	Ic (A)	Disj (A)	dV parc (%)	dV total (%)	Status
1	Iluminação 01	F+N	B1	220 V	2400	2400	2400	R	2400	0	0	1,00	0,80	13,6	2,5	24,0	13,0	2,64	3,14	Ok
C					4	800	800	R	800	0	0		0,80	13,6	2,5	24,0				Ok
D					4	800	800	R	800	0	0		0,80	9,1	2,5	24,0				Ok
E					4	800	800	R	800	0	0		0,80	4,5	2,5	24,0				Ok
2	Iluminação 02	F+N	B1	220 V	1600	1600	1600	R	1600	0	0	1,00	0,80	9,1	1,5	17,5	10,0	2,34	2,84	Ok
A					4	800	800	R	800	0	0		0,80	9,1	1,5	17,5				Ok
B					4	800	800	R	800	0	0		0,80	4,5	1,5	17,5				Ok
<b>TOTAL</b>					<b>20</b>	<b>4000</b>	<b>4000</b>	<b>R</b>	<b>4000</b>	<b>0</b>	<b>0</b>									<b>Ok</b>

**Quadro de Cargas (QM1)**

Circuito	Descrição	Esquema	Método de inst.	V (V)	Pot. total. (VA)	Pot. total. (W)	Fases	Pot. - R (W)	Pot. - S (W)	Pot. - T (W)	FCT	FCA	In' (A)	Seção (mm²)	Ic (A)	Disj (A)	dV parc (%)	dV total (%)	Status	
QM1		F+N	B1	220 V	4000	4000	R	4000	0	0	1,00	1,00	9,5	2,5	31,0	10,0	0,03	0,51	Ok	
<b>TOTAL</b>					<b>4000</b>	<b>4000</b>	<b>R</b>	<b>4000</b>	<b>0</b>	<b>0</b>										<b>Ok</b>



**Lista de Materiais**

Descrição	Quantidade
Caixa PVC 4x2"	5 pc
Luva PVC rosca 3/4"	14 pc
Bucha de nylon S4	30 pc
Parafuso fenda galvan. cab. panela 2,9x25mm autotarrachante	124 pc
4.2x32mm autotarrachante	46 pc
Cabo Unipolar (cobre) Isol. HEPR - ench.EVA - 0,6/1kV	0,90 m
2,5 mm²	25,00 m
4 mm²	146,00 m
Isol. PVC - 450/750V	202,30 m
1,5 mm²	10,00 m
2,5 mm²	10,00 m
Caixa de passagem - embutir	10 pc
Apo pintada 40x40x150 mm	10 pc
Dispositivo Elétrico - embudido	10 pc
Placa 2x4"	5 pc
Placa 1/2"uro	5 pc
Dispositivo de Comando	5 pc
Relé fotoelétrico 220V - 1000W e fotoelétrica	5 pc
Dispositivo de Proteção	5 pc
Disjuntor Unipolar Termomagnético - norma DIN 10 A	1 pc
13 A	1 pc
32 A	1 pc
Eléctrodo PVC rosca 1"	46 pc
Braçadeira galvan. tipo cunha 3/4"	124 pc
Eléctrodo, vara 3,0m 1"	47,60 m
3/4"	135,90 m
Lâmpada LED	
Poste/Refletora LED 200W	20 pc
Quadro de medição	
Unidade consumidora individual - embutir	1 pc
Caixa p/ 1 medidor monofásico	1 pc
Quadro distrib. plástico - embutir	1 pc
Barr. mon. - DIN	1 pc
Cap. 12 disj. unip. - In Pente 63A	1 pc

**Legenda**

- Caixa de medição sobrepor a 1,50m do piso
- Caixa de passagem de embutir no piso
- Lâmpada LED 200 W
- Quadro de distribuição - sobrepor a 1,50m do piso
- Relé fotoelétrico a 3,00m do piso

PROPRIETÁRIO: \_\_\_\_\_

ENGENHEIRO: \_\_\_\_\_

**PROJETO ELÉTRICO - PRAÇA 05**

PROJETO: MODERNIZAÇÃO E CONSTRUÇÃO DE PRAÇAS  
 CONTRATO: CT Nº 1079312-10  
 ENDEREÇO: RUA FRANCISCO DEMETRIOS  
 PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE AGUIAR - PB

DESENHO	RESPONSÁVEL	RUBRICA	DATA:	REVISÃO:
CÓPIA			2022	
VISTO				
PRANCHA	DESENHO:	ESCALA:		
01/01	INDICADOS	INDICADOS		

PLANTA BAIXA  
ESCALA: 1:50





CT N° 1079312-10  
 LOCALIZAÇÃO (PRAÇA 05)  
 COORDENADAS: LAT: 7°5'45.08"S, LOG: 38°10'17.14"O  
 ENDEREÇO: RUA FRANCISCO DEMETRIOS



CT N° 1079312-10  
 LOCALIZAÇÃO (PRAÇA 06)  
 COORDENADAS: LAT: 7°5'35.86"S, LOG: 38°10'17.97"O  
 ENDEREÇO: RUA ANTÔNIO ALVES



CT N° 1079312-10  
 LOCALIZAÇÃO (PRAÇA 07)  
 COORDENADAS: LAT: 7°5'32.64"S, LOG: 38°10'17.39"O  
 ENDEREÇO: RUA SEBASTIÃO DA SILVA

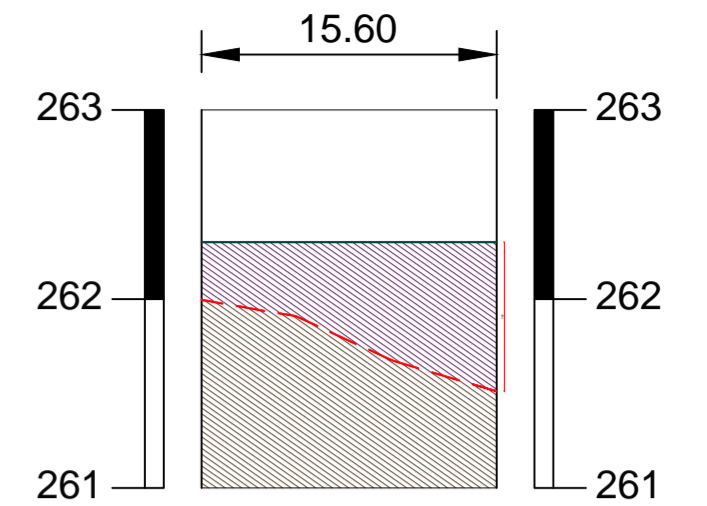
PROPRIETÁRIO: \_\_\_\_\_  
 ENGENHEIRO: \_\_\_\_\_

LOCALIZAÇÃO				
PRAÇA 01, 02, 03, 04, 05, 06 e 07				
PROJETO:	MODERNIZAÇÃO E CONSTRUÇÃO DE PRAÇAS			
CONTRATO N°:	1079312-10			
ENDEREÇO:	DIVERSAS RUAS			
PROPRIETÁRIO:	PREFEITURA MUNICIPAL DE AGUIAR-PB			
	RESPONSÁVEL	RUBRICA	DATA:	REVISÃO:
DESENHO			2021	-
CÓPIA				
VISTO				
PRANCHA	DESENHO:	ESCALA:		
03/03	INDICADOS	INDICADOS		





Perfil Longitudinal  
Escala: H.....1/4.000 V.....1/400

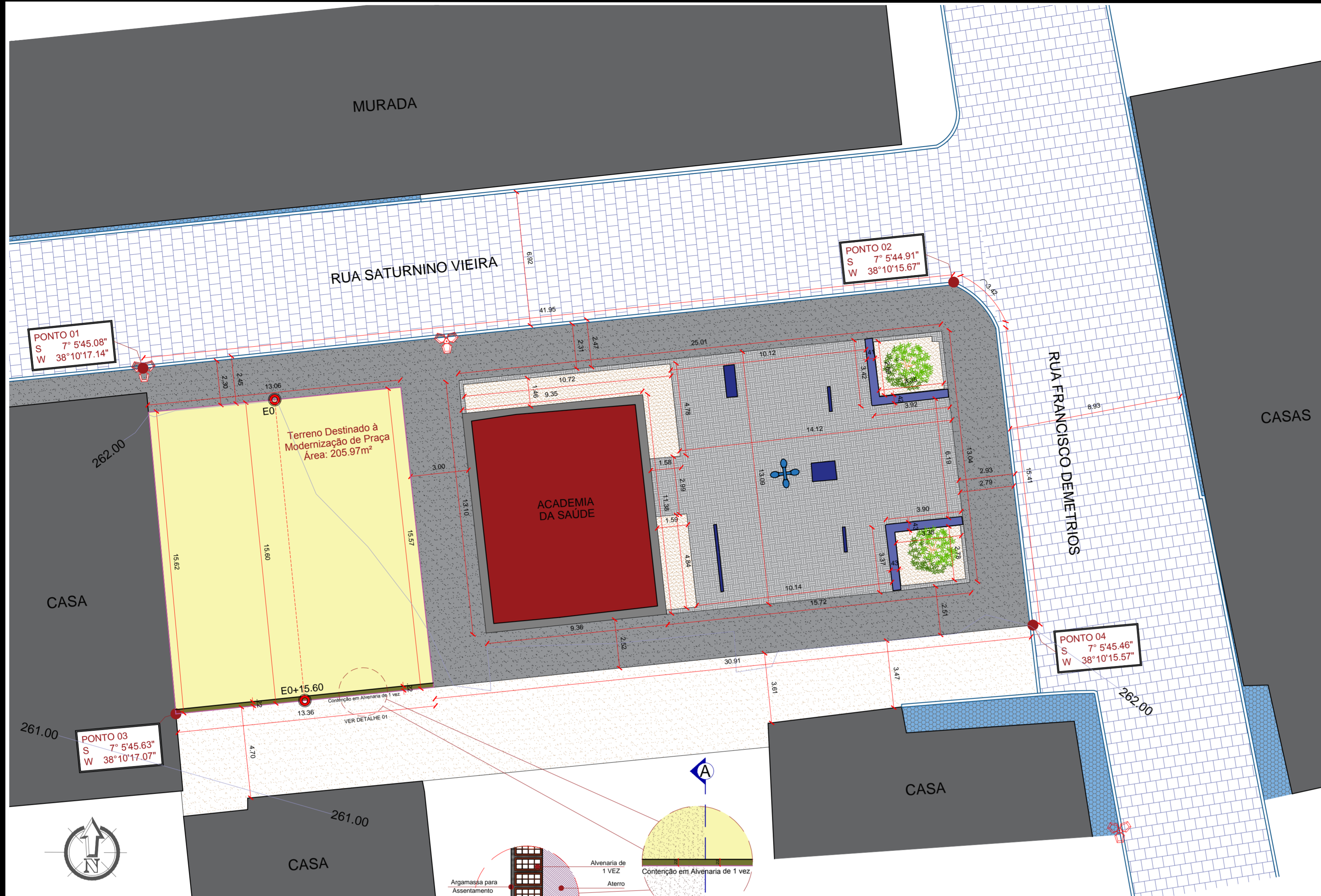


ESTACAS	20,00M	E0	E0+15.60
COTAS (m) TERRENO	261.997		261.511
COTAS (m) PROJETO	262.300		262.300

PERFIL LONGITUDINAL  
ESCALA 1/400

LEGENDA PLANTA BAIXA

- Meio Fio Existente
- Edificação Existente
- Eixo do perfil longitudinal
- Alvenaria de Contenção 1 Vez
- Pavimentação em Paralelepípedo Existente
- Terreno Natural Existente
- Terreno Destinado à Modernização de Praça
- Calçada em Concreto Existente
- Calçada Existente Casas
- Piso em Concreto Existente
- Piso Granilite Existente
- Banco Existente
- Poste da Rede Elétrica Existente
- Poste de Iluminação Existente
- Equipamentos Existente
- Árvore Existente

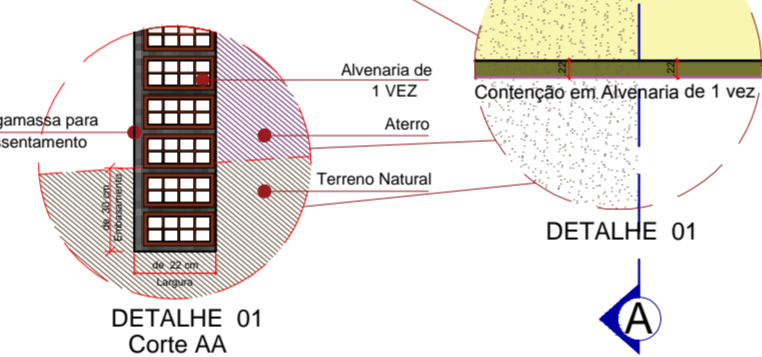


PLANTA DE SITUAÇÃO  
ESCALA 1/150

LEGENDA DAS SEÇÕES TRANSVERSAIS

- Camada Superior da linha de GREIDE
- Camada Superior do TERRENO NATURAL
- TERRENO NATURAL
- ATERRO Projetado no Terreno natural
- CORTE no Terreno natural
- Alvenaria de 1 VEZ

Terreno Destinado à Modernização de Praça  
Área Disponível para Construção: 205.97m<sup>2</sup>  
Perímetro do Terreno: 57.61m  
Área de Alvenaria de 1 Vez: 10.00m<sup>2</sup>  
Volume de Corte: 0.00m<sup>3</sup>  
Volume de Aterro: 113.33m<sup>3</sup>

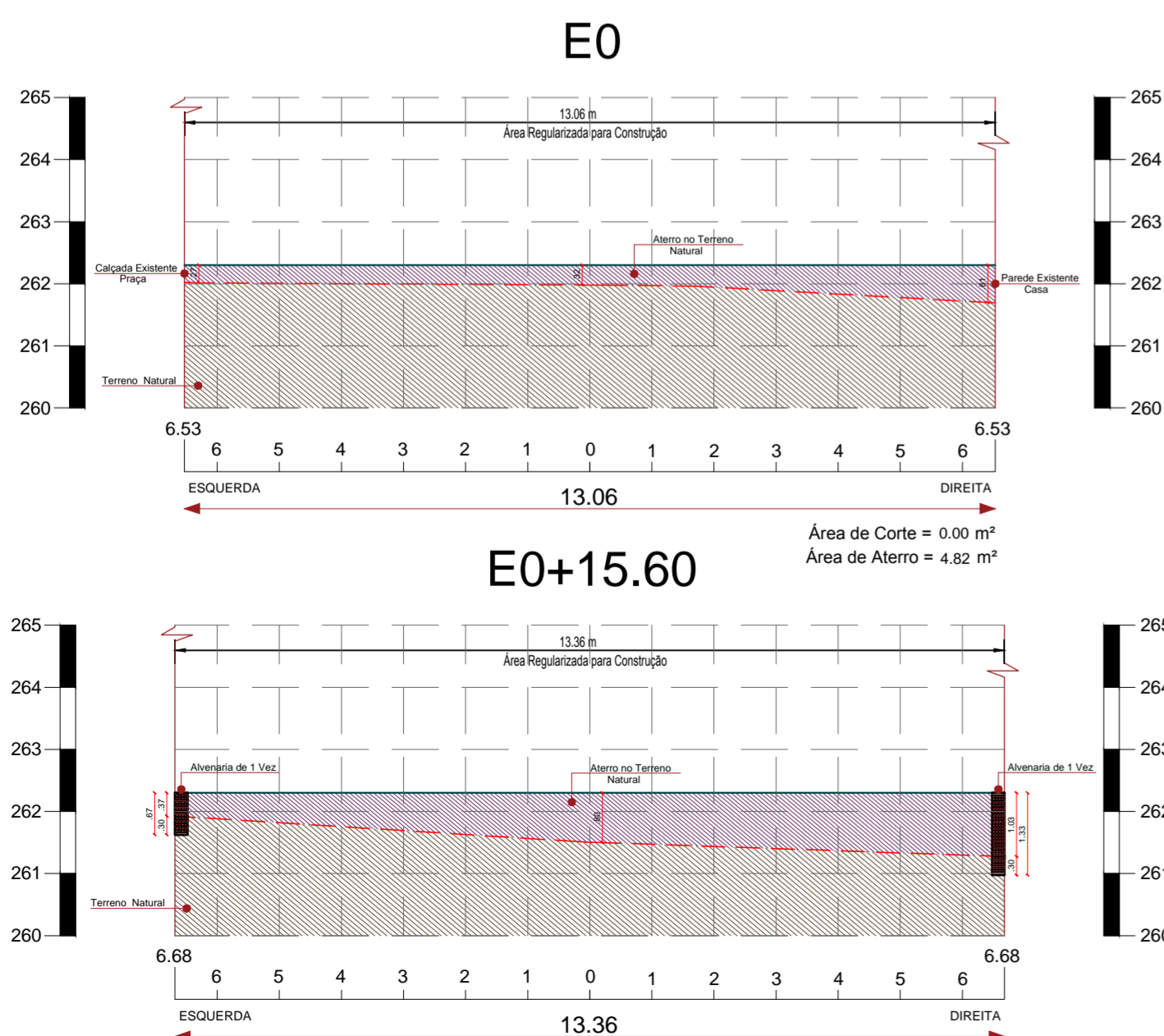


MEMORIAL DE CALCULO									
Prefeitura Municipal de Aguiar-PB									
Terreno Destinado à Modernização de Praça									
Seções	Áreas		Soma das Áreas		Meia Dist	Volume de Corte		Volume de Aterro	
	Corte	Aterro	Corte	Aterro		Parcial	Acumulado	Parcial	Acumulado
Estaca E0	0,000	4,820	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Estaca E0+15.60	0,000	9,710	0,000	14,530	7,800	0,000	0,000	113,334	113,334
<b>QUADRO DE VOLUMES ( m<sup>3</sup> )</b>									
Volume de Corte:								0,00	m <sup>3</sup>
Volume de Aterro:								113,33	m <sup>3</sup>

QUADRO DE CUBAÇÃO  
SEM ESCALA

PROPRIETÁRIO:

ENGENHEIRO:



SEÇÕES TRANSVERSAIS  
ESCALA 1/100



PLANTA DE LOCALIZAÇÃO  
SEM ESCALA

## TOPOGRAFIA - PRAÇA 05

PROJETO: MODERNIZAÇÃO E CONSTRUÇÃO DE PRAÇAS  
CONTRATO: CT Nº 1079312-10  
ENDEREÇO: RUA FRANCISCO DEMETRIOS - ACADEMIA DE SAÚDE  
PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE AGUIAR - PB

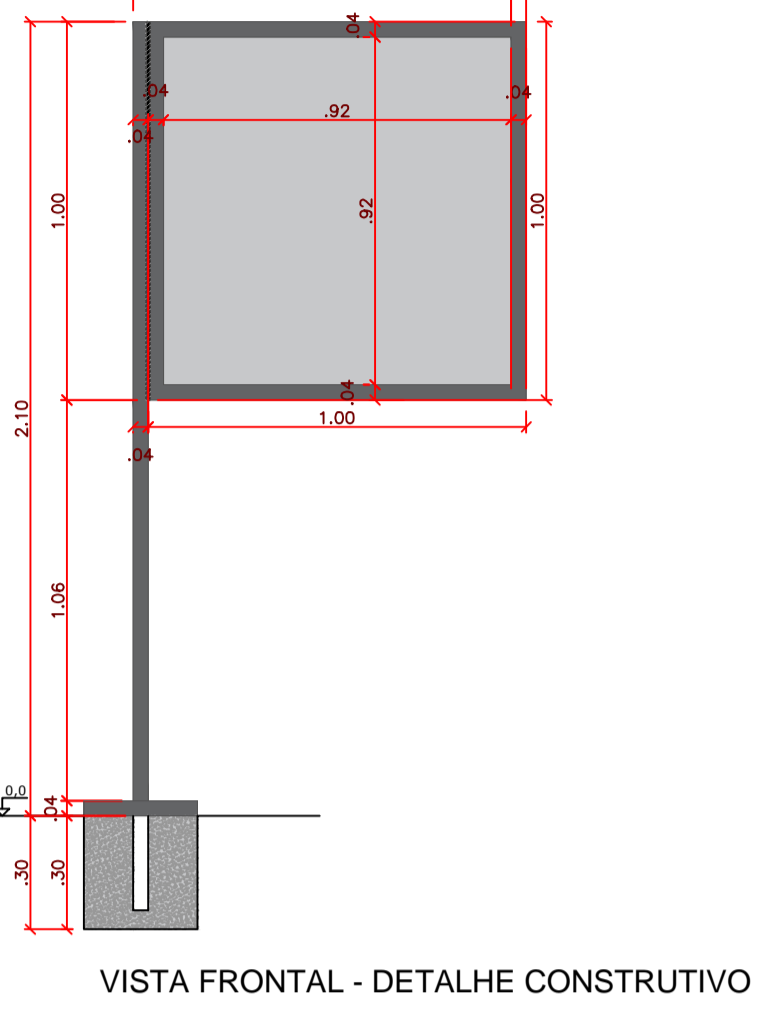
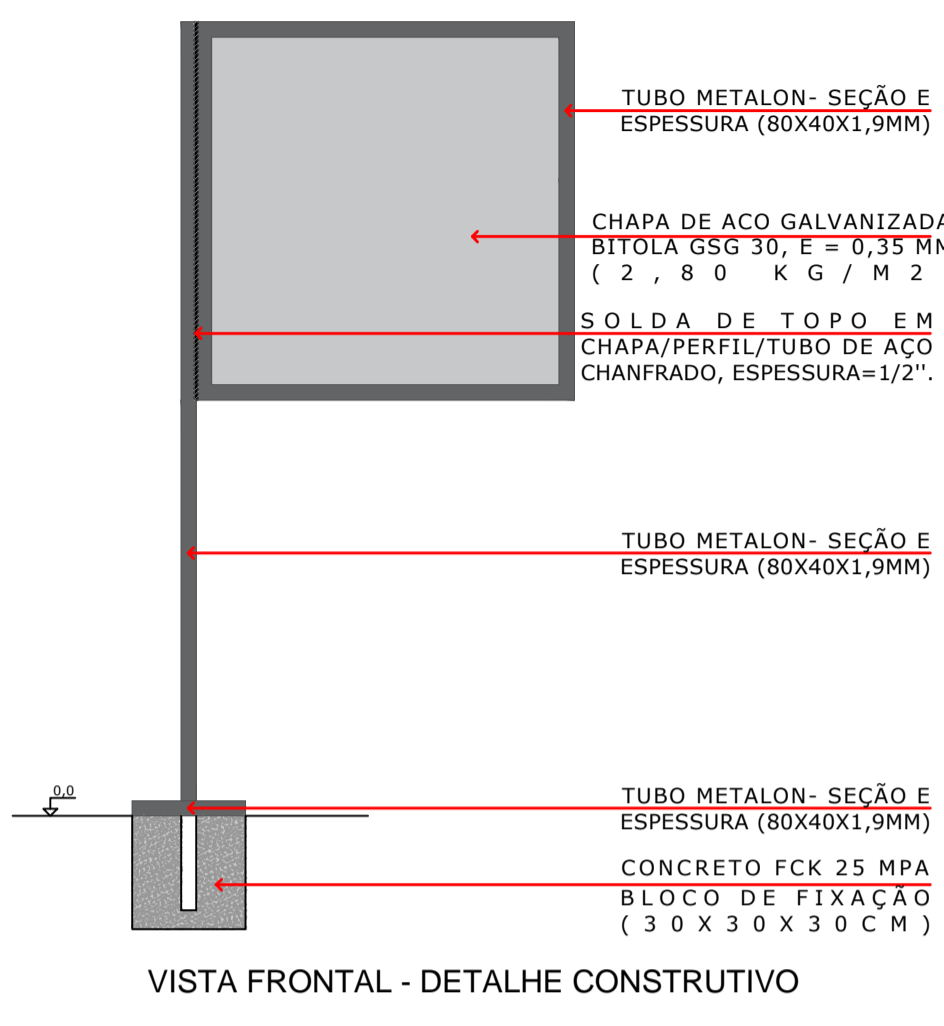
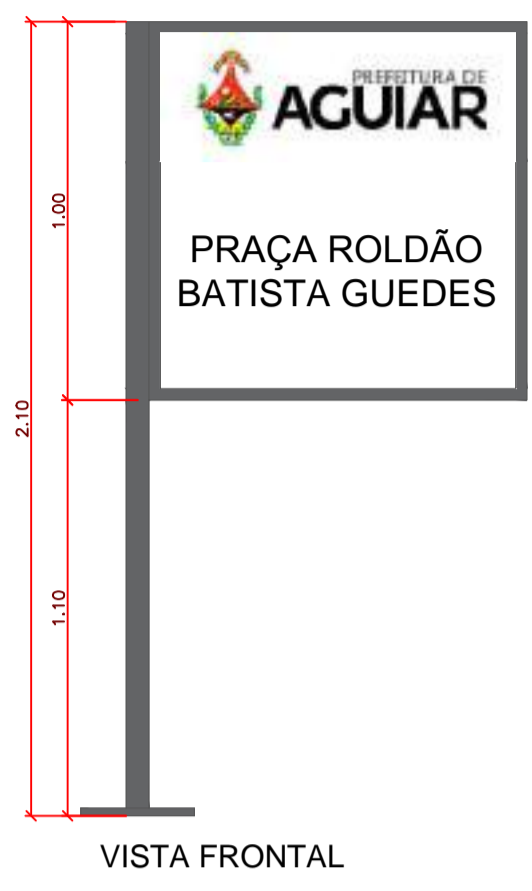
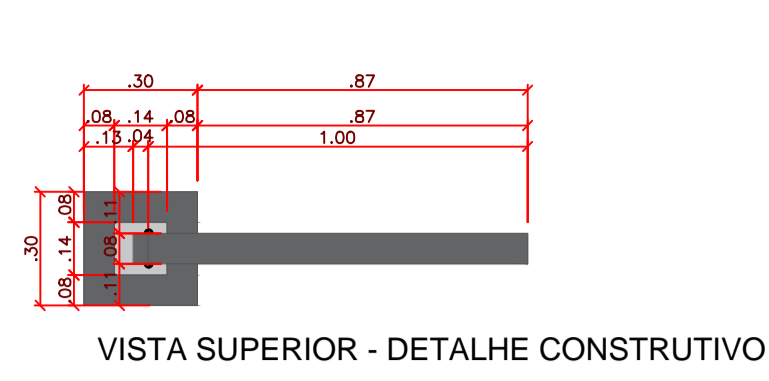
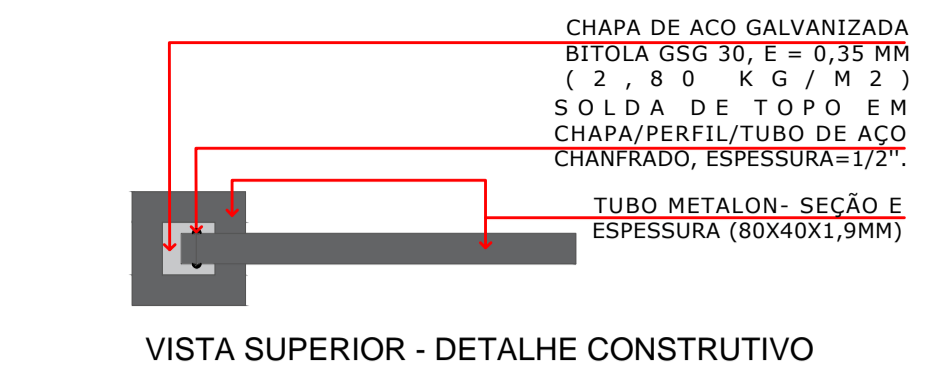
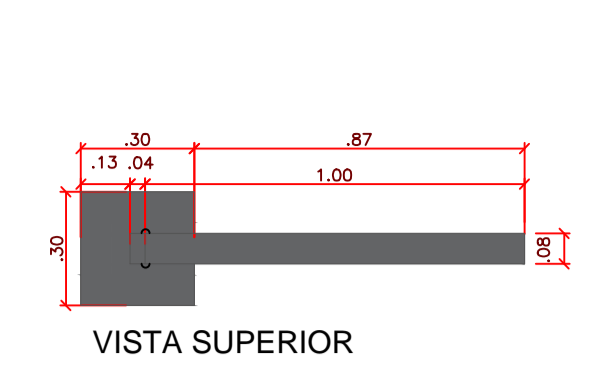
	RESPONSÁVEL	RUBRICA	DATA:	REVISÃO:
DESENHO			2022	-
CÓPIA				
VISTO				
PRANCHA	DESENHO:	ESCALA:		
01/01	INDICADOS	INDICADOS		



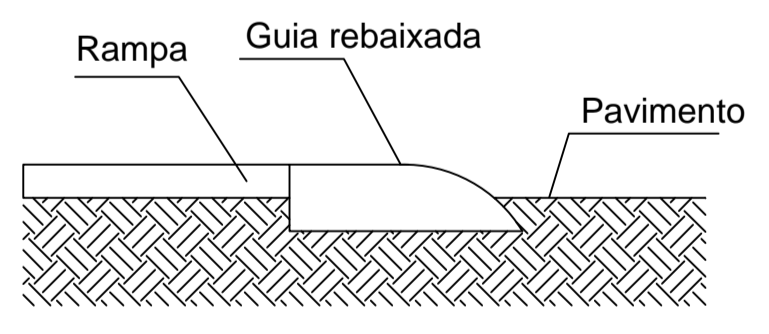
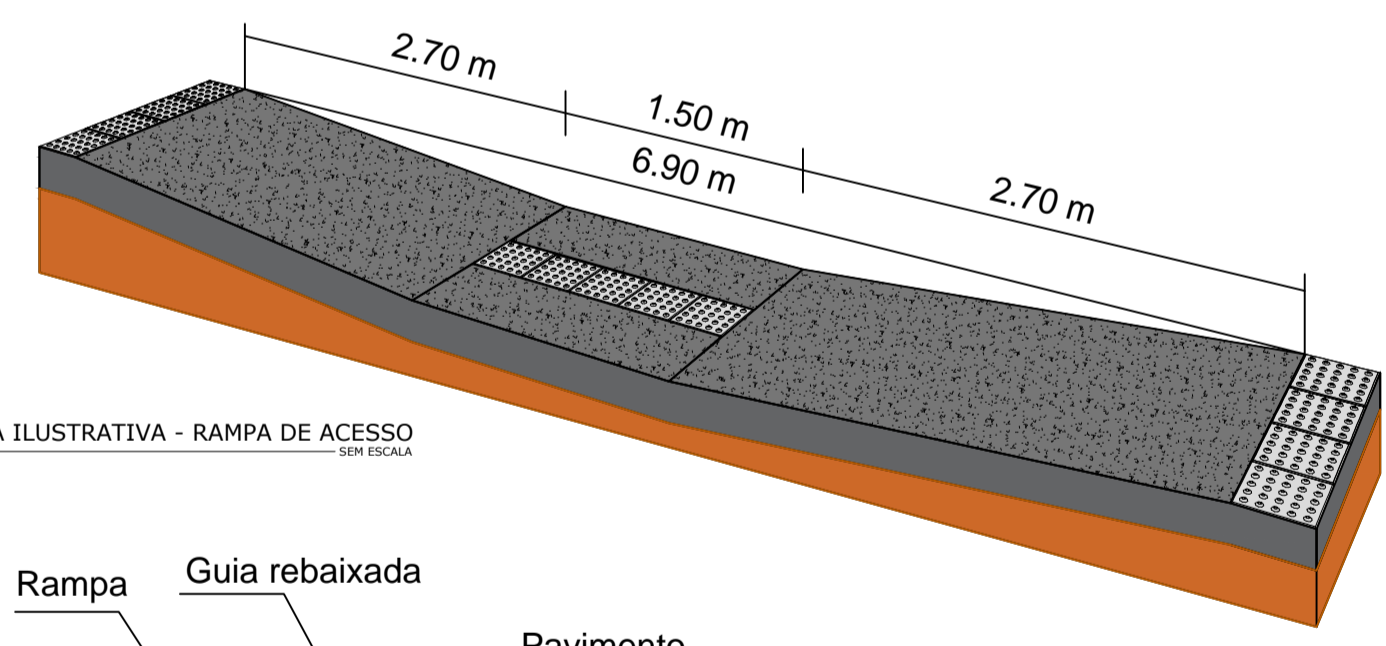
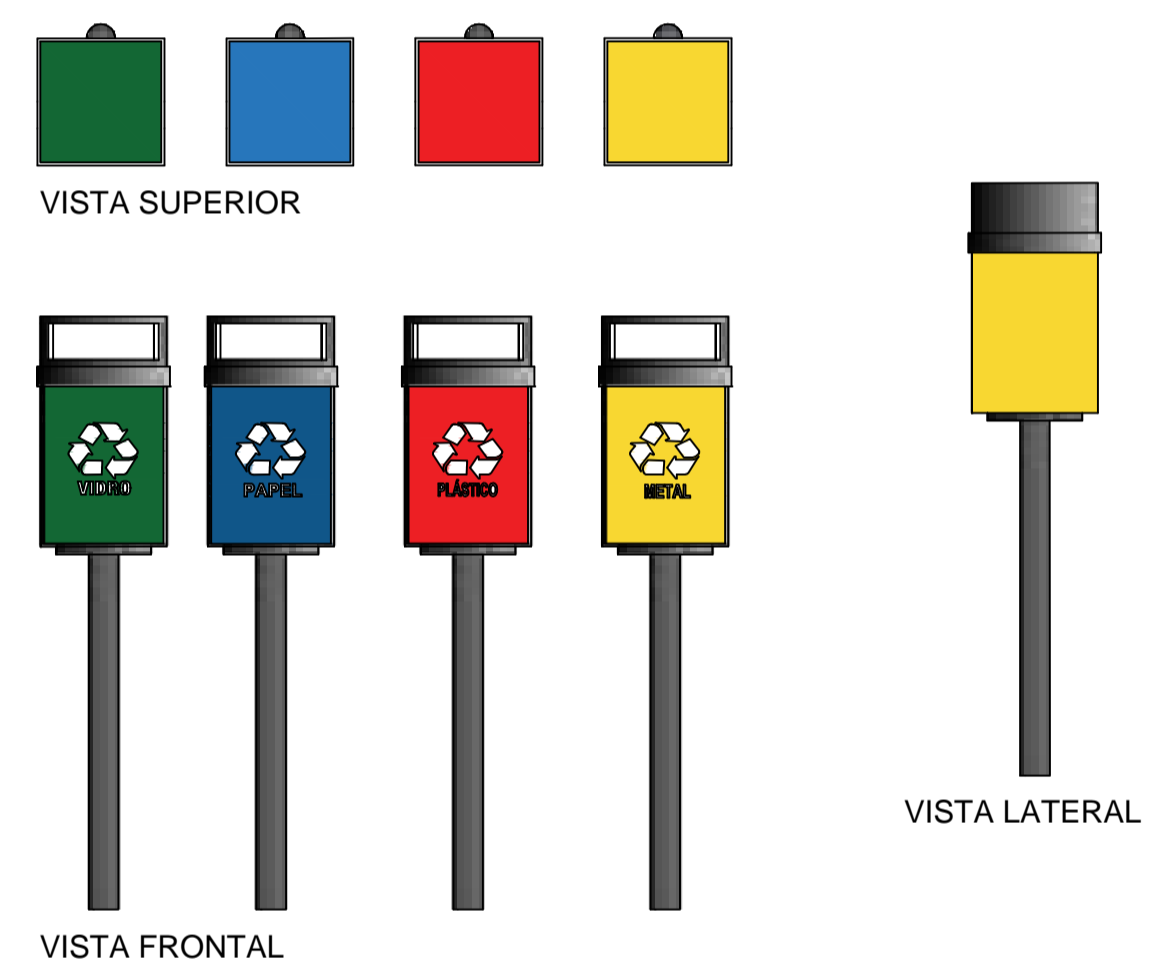








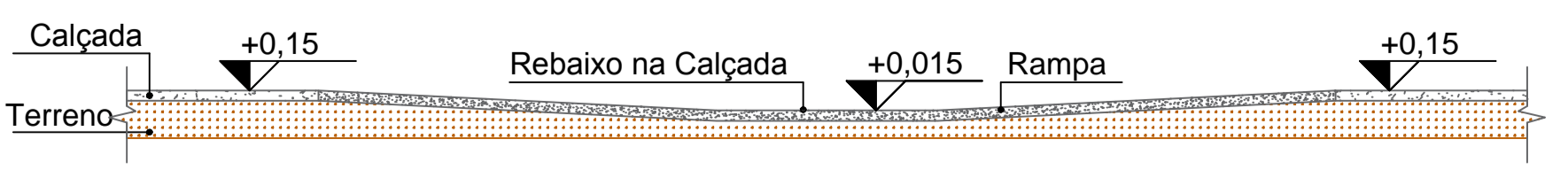
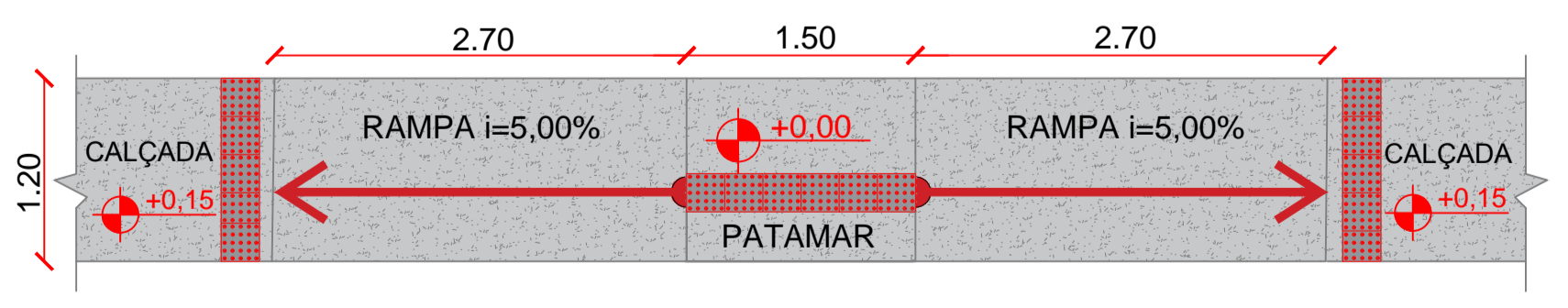
DETALHE PLACA  
SEM ESCALA



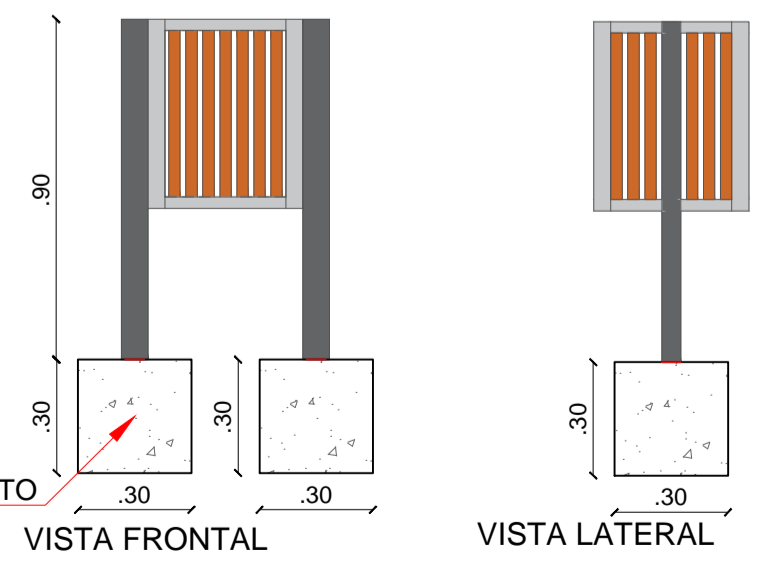
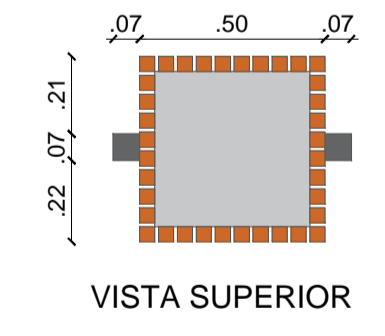
As rampas deverão ser executadas com o mesmo material da calçada!

DETALHE DO ACESSO À RAMPA  
ESCALA SEM ESCALA

Piso Alerta - 0,25 x 0,25m  
Indicação: obstáculo, mudança de rota, rampa, etc.



DETALHE DA RAMPA DE ACESSIBILIDADE



DETALHE LIXEIRAS  
SEM ESCALA

PROPRIETÁRIO:

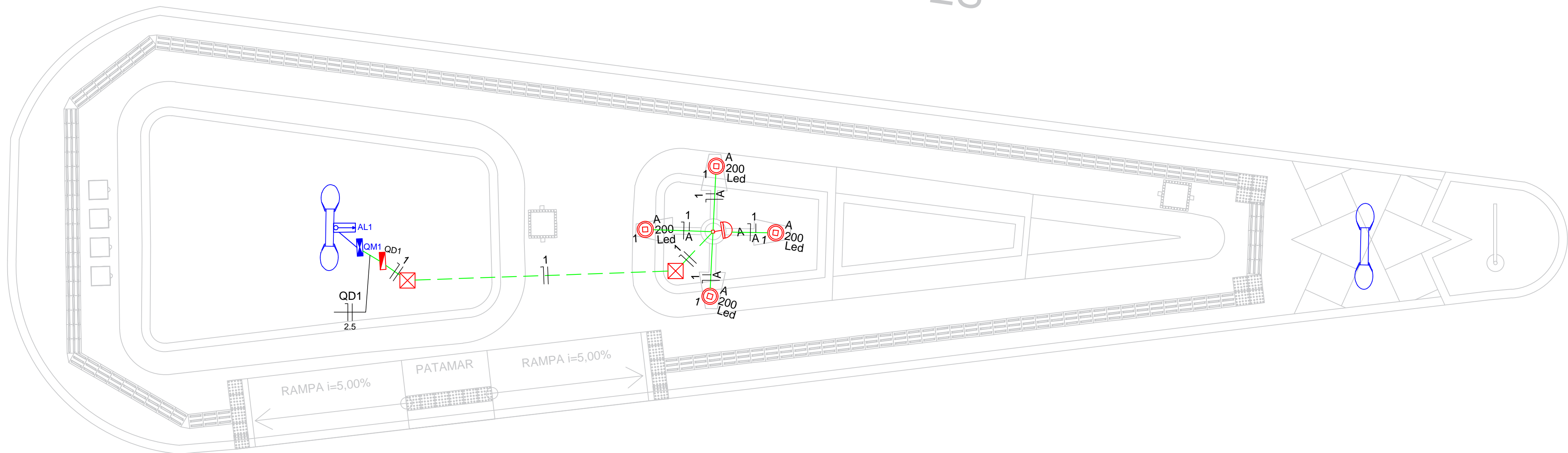
ENGENHEIRO:

ARQUITETÔNICO - PRAÇA 06				
PROJETO:	MODERNIZAÇÃO E CONSTRUÇÃO DE PRAÇAS			
CONTRATO:	CT Nº 1079312-10			
ENDEREÇO:	RUA ANTÔNIO ALVES - PRAÇA ROLDÃO BATISTA GUEDES			
PROPRIETÁRIO:	PREFEITURA MUNICIPAL DE AGUIAR - PB			
DESENHO	RESPONSÁVEL	RUBRICA	DATA:	REVISÃO:
CÓPIA			2022	-
VISTO				
PRANCHA	DESENHO:	ESCALA:		
02/02	INDICADOS	INDICADOS		





# RUA ANTÔNIO ALVES



PLANTA BAIXA  
ESCALA 1:50

### Quadro de Demanda (AL1)

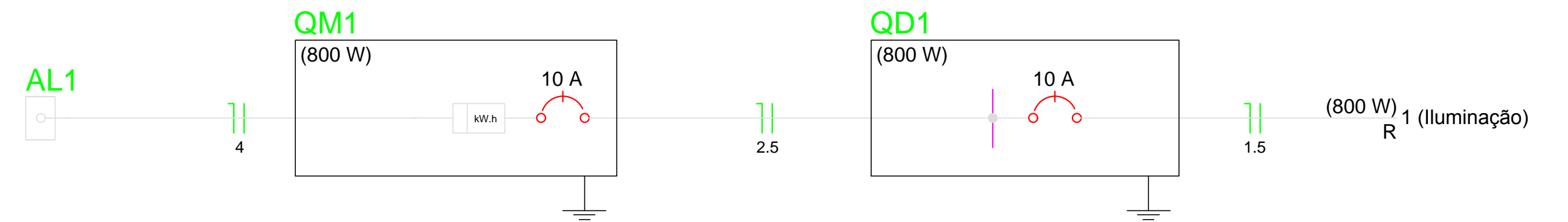
Tipo de carga	Potência instalada (kVA)	Fator de demanda (%)	Demanda (kVA)
Iluminação e TUG's (Casas e Apartamentos)	0.80	88	0.70
<b>TOTAL</b>			<b>0.70</b>

### Quadro de Cargas (QD1)

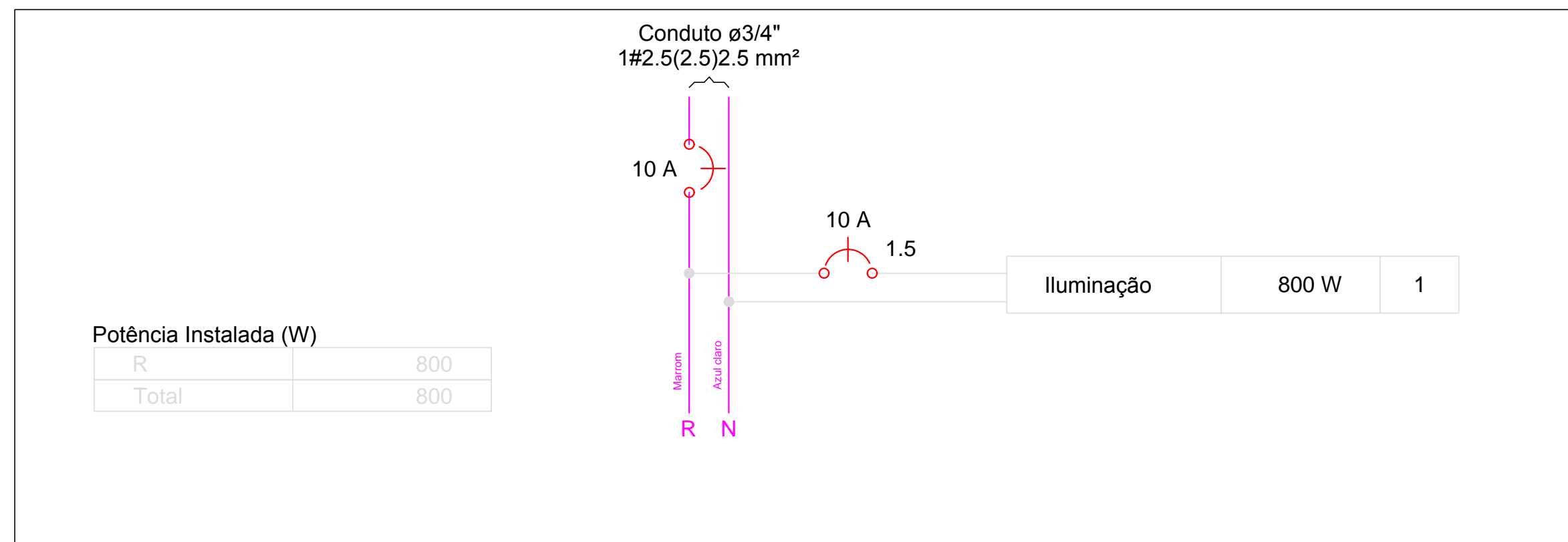
Circuito	Descrição	Esquema	Método de inst.	V (V)	Iluminação (W)	Pot. total. (VA)	Pot. total. (W)	Fases	Pot. - R (W)	Pot. - S (W)	Pot. - T (W)	FCT	FCA	In' (A)	Seção (mm <sup>2</sup> )	Ic (A)	Disj (A)	dV parc (%)	dV total (%)	Status	
1	Iluminação	F+N	B1	220 V	200	800	800	R	800				1.00	1.00	3.6	1.5	17.5	10.0	0.72	0.84	Ok
A					4	800	800	R	800				1.00	3.6	1.5	17.5					Ok
<b>TOTAL</b>					<b>4</b>	<b>800</b>	<b>800</b>	<b>R</b>	<b>800</b>	<b>0</b>	<b>0</b>										<b>Ok</b>

### Quadro de Cargas (QM1)

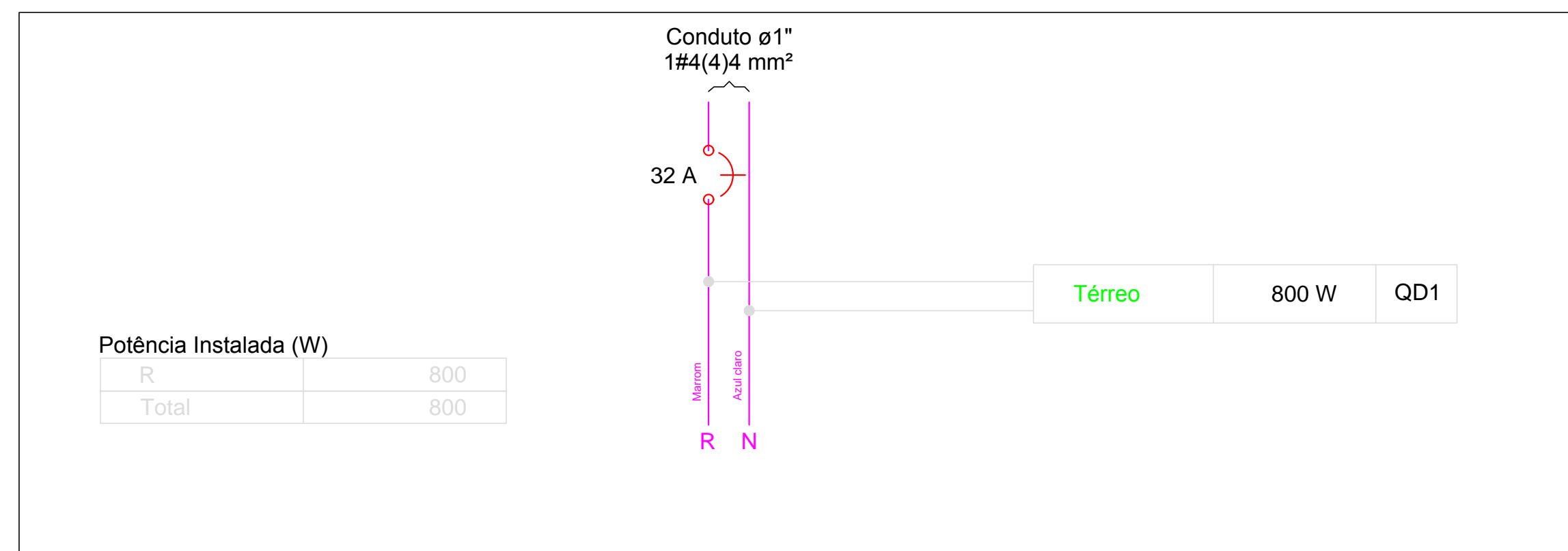
Circuito	Descrição	Esquema	Método de inst.	V (V)	Pot. total. (VA)	Pot. total. (W)	Fases	Pot. - R (W)	Pot. - S (W)	Pot. - T (W)	FCT	FCA	In' (A)	Seção (mm <sup>2</sup> )	Ic (A)	Disj (A)	dV parc (%)	dV total (%)	Status	
QD1		F+N	B1	220 V	800	800	R	800				1.00	1.00	3.2	2.5	31.0	10.0	0.01	0.12	Ok
<b>TOTAL</b>					<b>800</b>	<b>800</b>	<b>R</b>	<b>800</b>	<b>0</b>	<b>0</b>										<b>Ok</b>



QD1



QM1



### Lista de Materiais

Acessórios p/ eletrodutos	
Caixa PVC 4x2"	1 pç
Luva PVC rosca 1"	2 pç
3/4"	4 pç
Acessórios uso geral	
Arruela de pressão galvan. 1/4"	4 pç
Bucha de nylon S4	19 pç
S6	12 pç
Parafuso fenda galvan. cab. panela 2,9x25mm autoarrachante	19 pç
4,2x32mm autoarrachante	8 pç
4,8x45mm autoarrachante	4 pç
Cabo Unipolar (cobre)	
Isol. HEPR - ench. EVA - 0,6/1kV 2,5 mm²	1.10 m
4 mm²	16.70 m
Isol. PVC - 450/750V 1,5 mm²	44.00 m
Caixa de passagem - embutir	
Apo. pintada 400x400x150 mm	2 pç
Dispositivo Elétrico - embutido	
Placa 2x4"	1 pç
Placa c/ turo	1 pç
Dispositivo de Comando	
Relé fotoelétrico 220V - 1000W c/ fotocélula	1 pç
Dispositivo de Proteção	
Disjuntor Unipolar Termomagnético - norma DIN 10 A	1 pç
32 A	1 pç
Eletroduto PVC rosca	
Braçadeira galvan. tipo cunha 1"	8 pç
3/4"	19 pç
Eletroduto, vara 3,0m 1"	8.40 m
3/4"	22.50 m
Lâmpada LED	
Poste/Refletora LED 200W	4 pç
Quadro de medição	
Unidade consumidora individual - sobrepor	1 pç
Caixa p/ 1 medidor monofásico	1 pç
Quadro distrib. plástico - sobrepor	
Barr. monof., - DIN Cap. 8 disj. unip. - In Pente 63A	1 pç

### Legenda

	Caixa de medição sobrepor a 1,50m do piso
	Caixa de passagem de embutir no piso
	Lâmpada LED 200 W
	Quadro de distribuição - sobrepor a 1,50m do piso
	Relé fotoelétrico a 3,00m do piso
ELEMENTOS EM AZUL, SÃO ELEMENTOS QUE JÁ EXISTEM NO LOCAL	

PROPRIETÁRIO:

ENGENHEIRO:

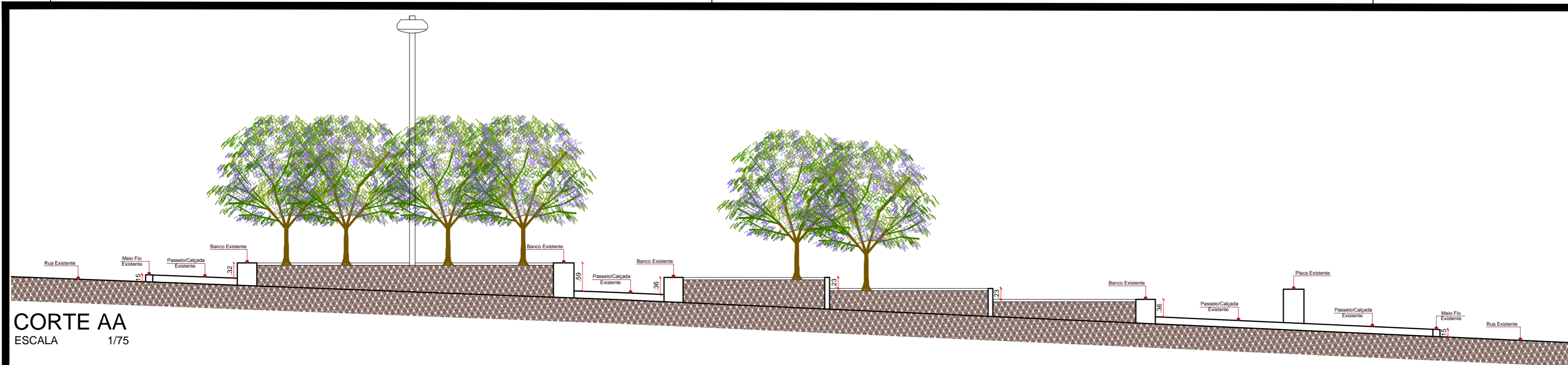
## PROJETO ELÉTRICO - PRAÇA 06

PROJETO: MODERNIZAÇÃO E CONSTRUÇÃO DE PRAÇAS  
CONTRATO: CT Nº 1079312-10  
ENDEREÇO: RUA ANTÔNIO ALVES  
PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE AGUIAR - PB

	RESPONSÁVEL	RUBRICA	DATA:	REVISÃO:
DESENHO			2022	-
CÓPIA				
VISTO				
PRANCHA	DESENHO:	ESCALA:		
01/01	INDICADOS	INDICADOS		

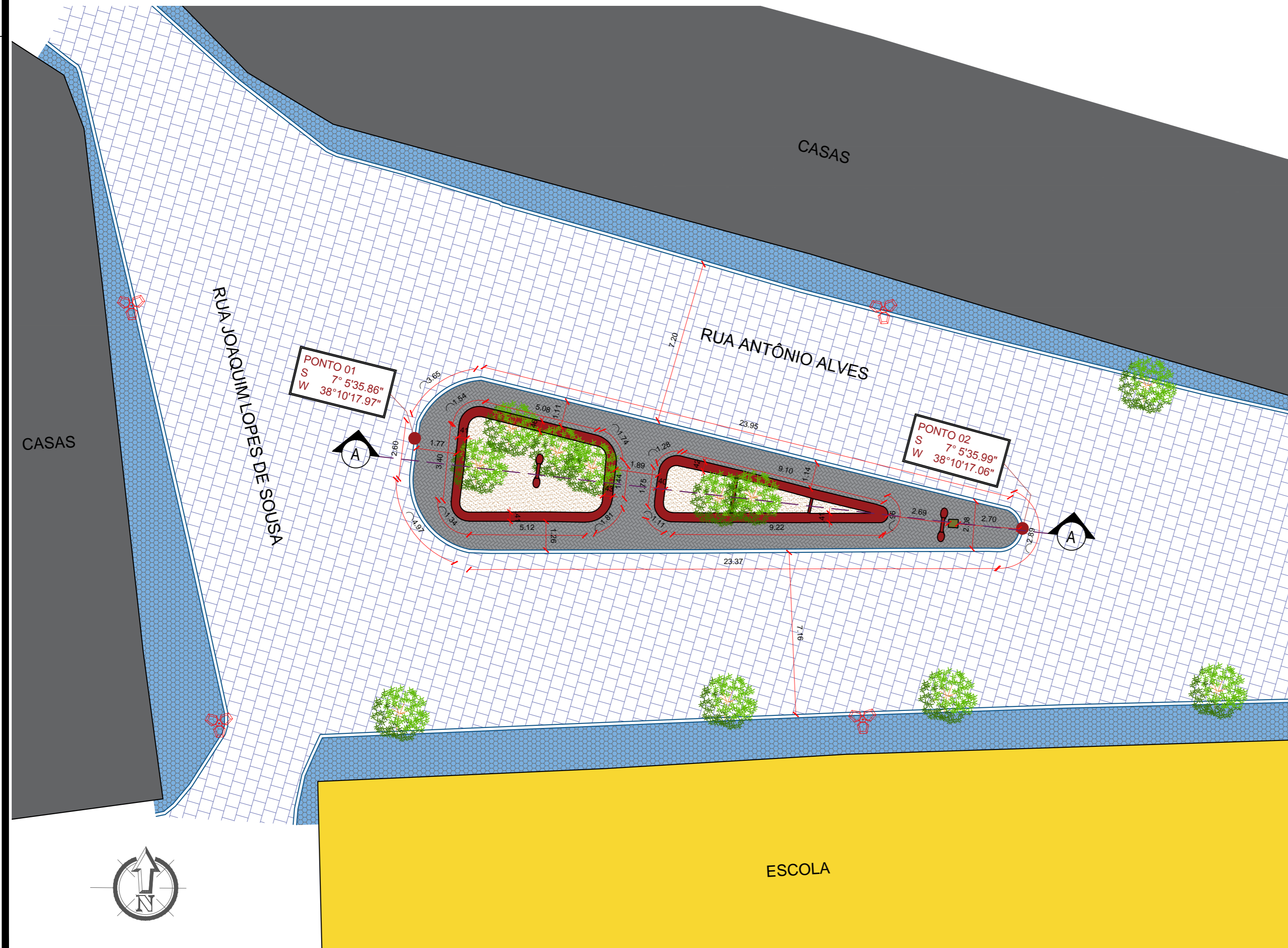






**CORTE AA**  
ESCALA 1/75

- LEGENDA PLANTA BAIXA**
- Meio Fio Existente
  - Edificação Existente
  - Pavimentação em Paralelepípedo Existente
  - Terreno Natural Existente
  - Calçada Existente Casas
  - Piso Intertravado Existente a demolir
  - Banco Existente
  - Placa da Praça Existente
  - Poste da Rede Elétrica Existente
  - Poste de Iluminação Existente
  - Árvore Existente



**PLANTA DE SITUAÇÃO**  
ESCALA 1/150



**PLANTA DE LOCALIZAÇÃO**  
SEM ESCALA

PROPRIETÁRIO:

ENGENHEIRO:

## TOPOGRAFIA - PRAÇA 06

**PROJETO:** MODERNIZAÇÃO E CONSTRUÇÃO DE PRAÇAS  
**CONTRATO:** CT Nº 1079312-10  
**ENDEREÇO:** RUA ANTÔNIO ALVES - PRAÇA ROLDÃO BATISTA GUEDES  
**PROPRIETÁRIO:** PREFEITURA MUNICIPAL DE AGUIAR - PB

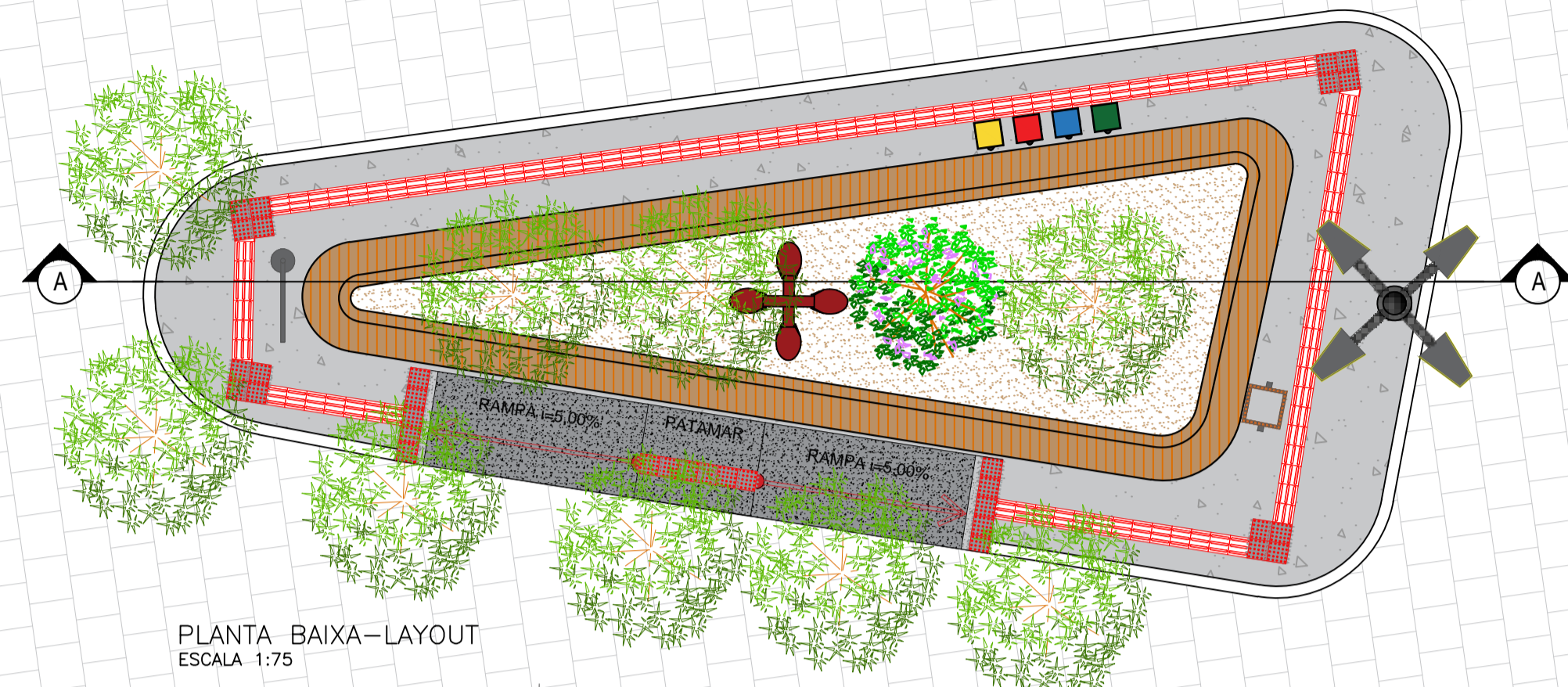
	RESPONSÁVEL	RUBRICA	DATA:	REVISÃO:
DESENHO			2022	-
CÓPIA				
VISTO				
PRANCHA	DESENHO:	ESCALA:		
01/01	INDICADOS	INDICADOS		



FONE: (83) 3532-7838 JOÃO PESSOA-PB  
(83) 3425-7838 PATOS-PB

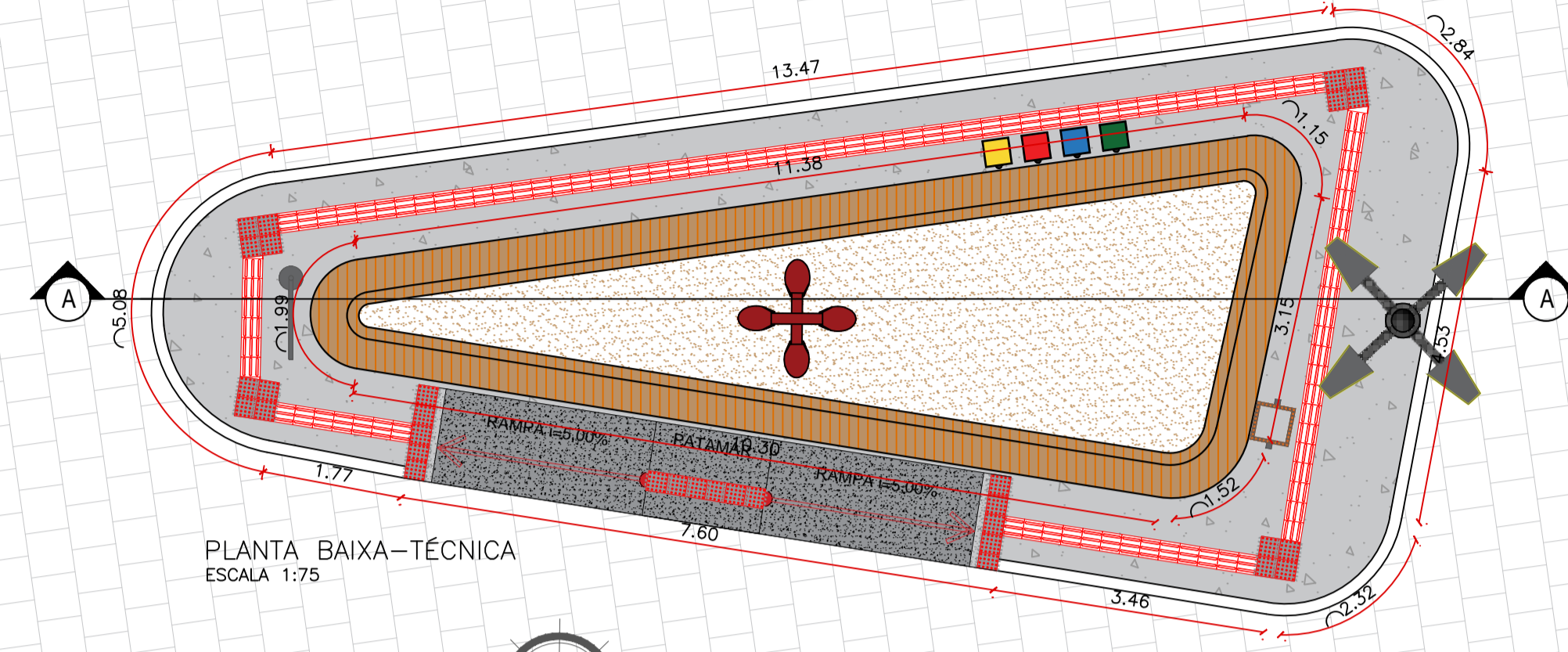


RUA SEBASTIÃO DA SILVA



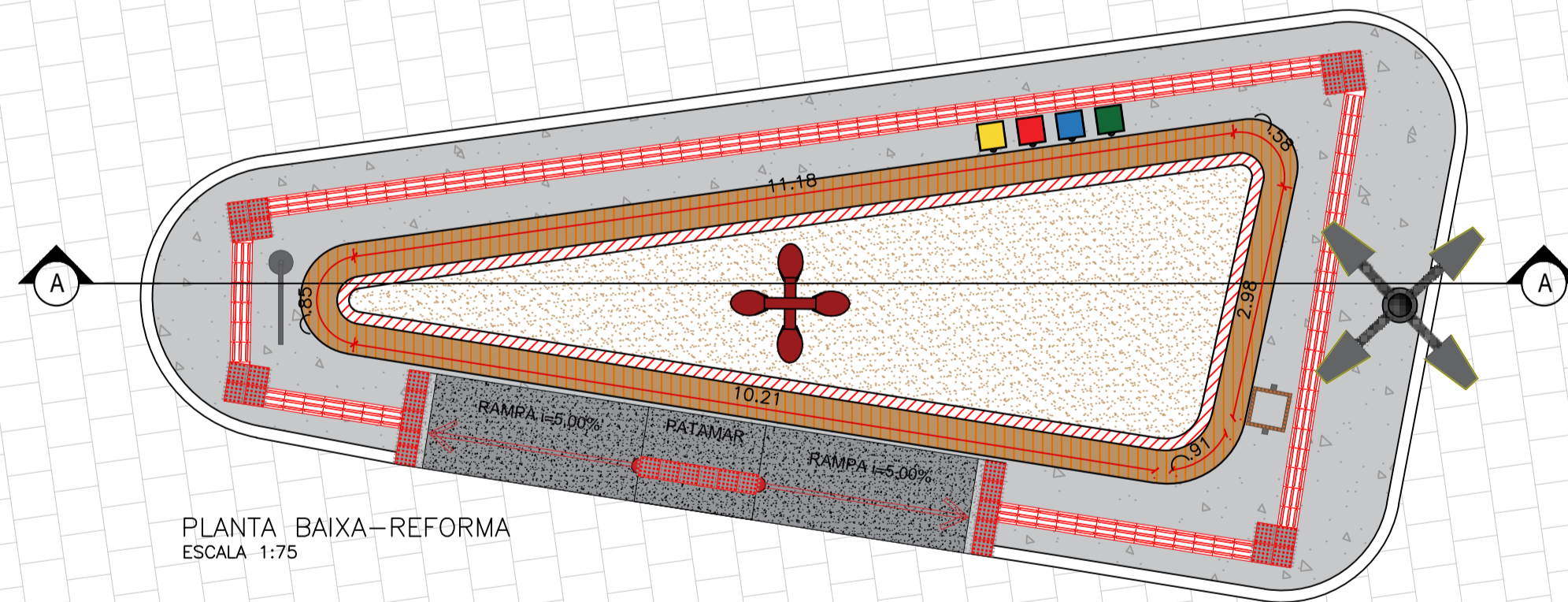
PLANTA BAIXA-LAYOUT  
ESCALA 1:75

RUA SEBASTIÃO DA SILVA



PLANTA BAIXA-TÉCNICA  
ESCALA 1:75

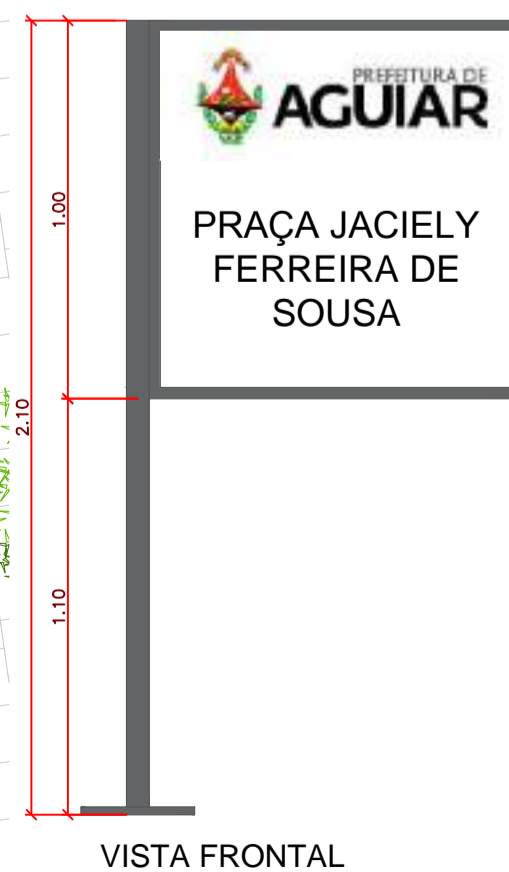
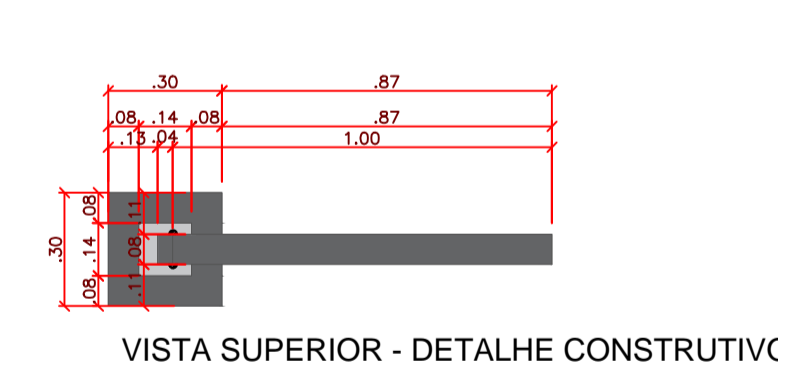
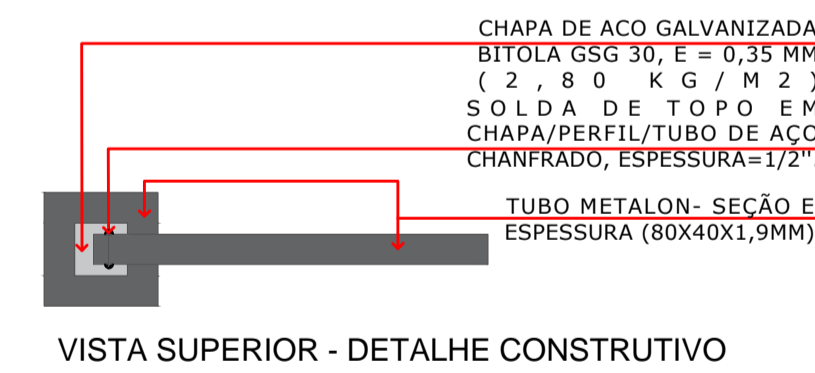
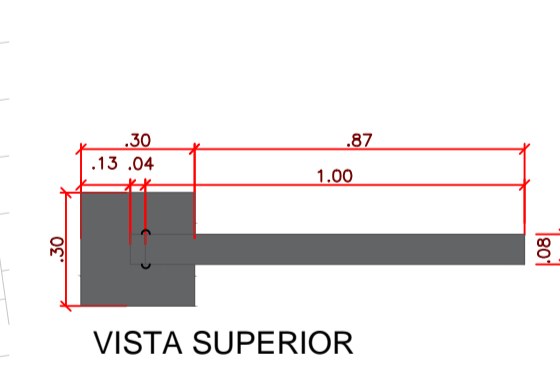
RUA SEBASTIÃO DA SILVA



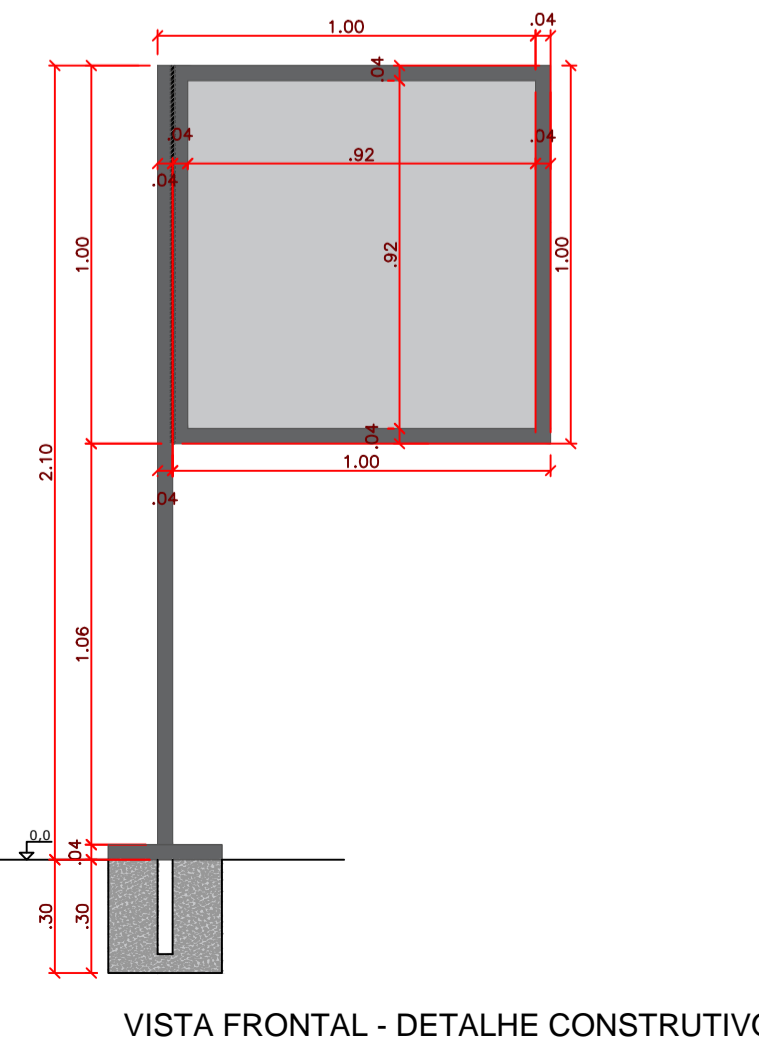
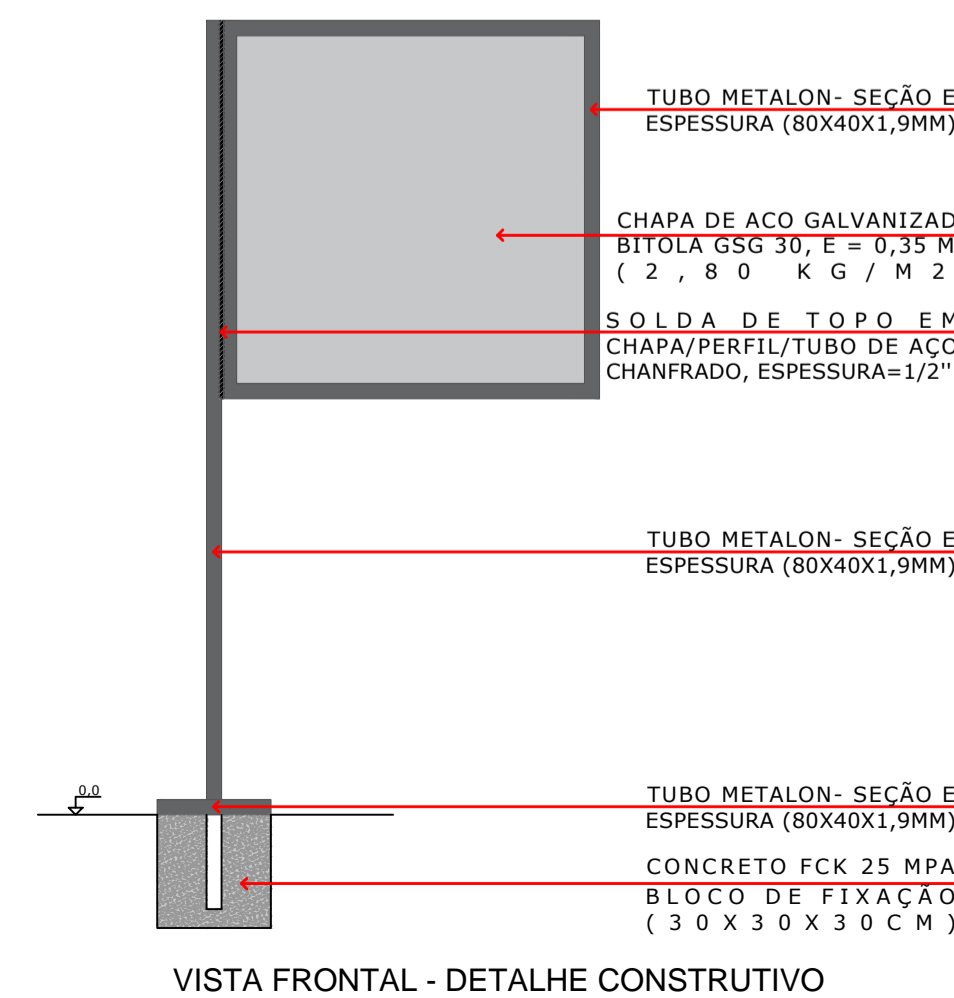
PLANTA BAIXA-REFORMA  
ESCALA 1:75

LEGENDA REFORMA

- PISO GRANILITE À CONSTRUIR
- A CONSTRUIR
- POSTE À CONSTRUIR
- POSTE EXISTENTE
- NOVO REVESTIMENTO CERÂMICO AMADEIRADO EM BANCOS DE CONCRETO EXISTENTE



DETALHE PLACA  
SEM ESCALA



LEGENDA VEGETAÇÃO

Ítem	Tipo	Quantidade
	ÁRVORE EXISTENTE	08 UNID
	ÁRVORE	01 UNID

LEGENDA DE PISO

Ítem	Tipo	Quantidade
	GRANILITE COR - Cinza Claro	30,06 m <sup>2</sup>
	MEIO-FIO - PRE- MOLDADO NOVO	-

LEGENDA DE EQUIPAMENTO

Ítem	Tipo	Quantidade
	POSTE 4 PÉTALAS H1 = 9 metros	01 UNID
	LIXEIRA	01 UNID
	POSTE EXISTENTE	01 UNID
	LIXEIRA COLETORA	01 UNID
	PISO TÁTIL - ALERTA E DIRECIONAL (0,25X0,25)	123 UNID
	RAMPA DE ACESSIBILIDADE	04 UNID

PROPRIETÁRIO:

ENGENHEIRO:

ARQUITETÔNICO - PRAÇA 07

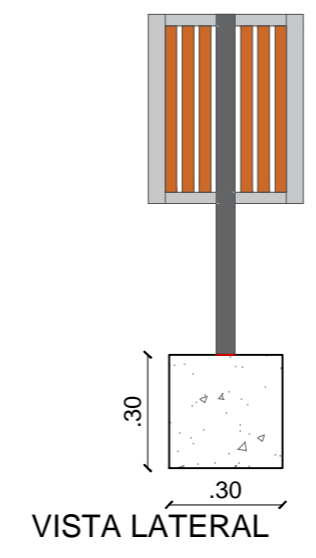
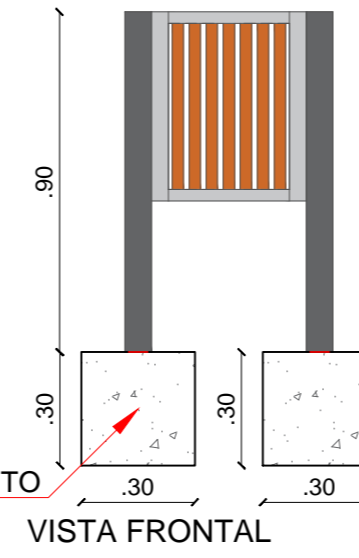
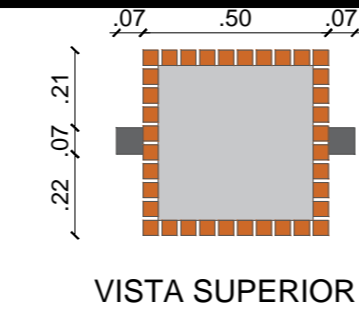
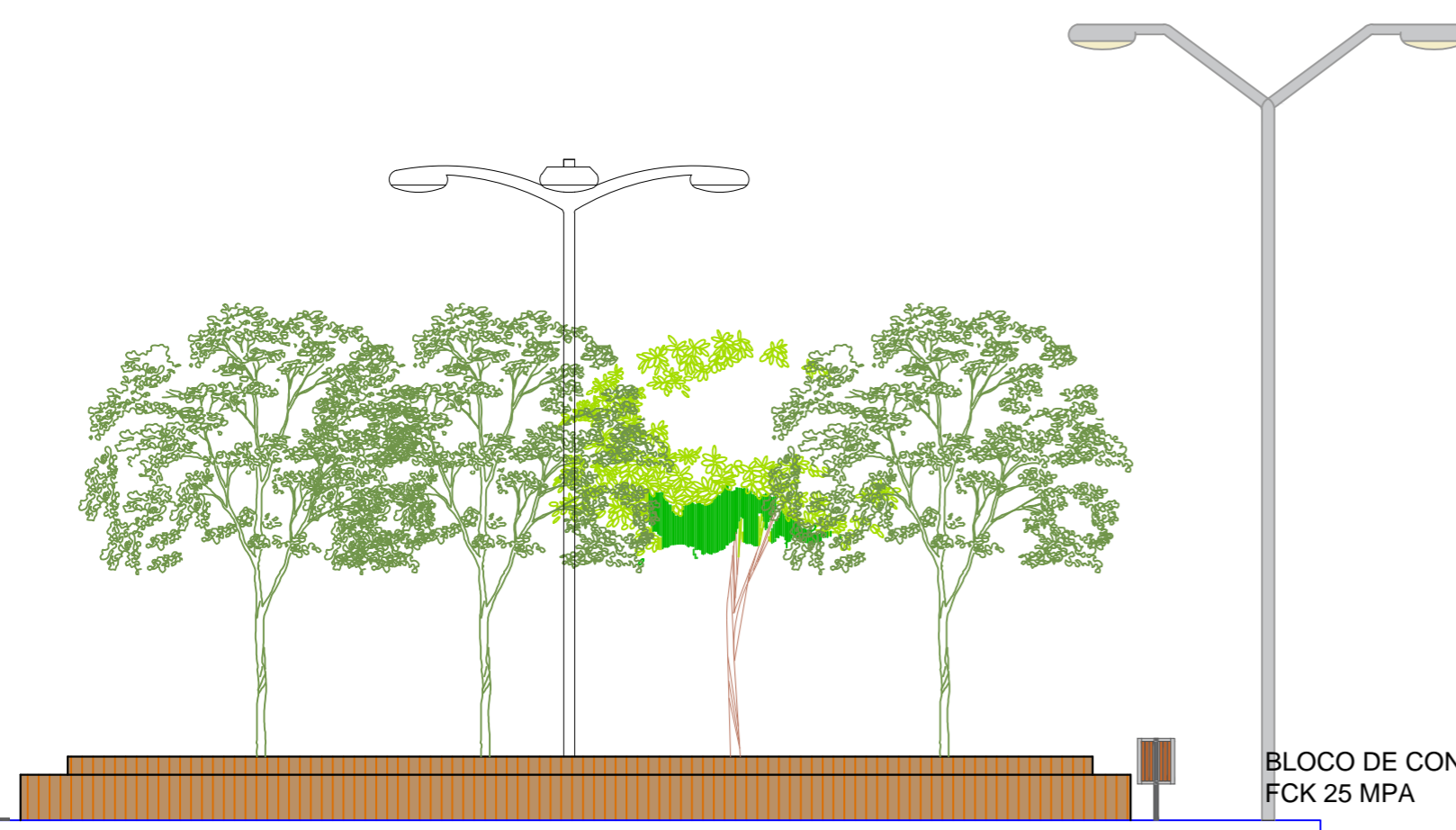
PROJETO: MODERNIZAÇÃO E CONSTRUÇÃO DE PRAÇAS  
 CONTRATO: CT Nº 1079312-10  
 ENDEREÇO: RUA SEBASTIÃO DA SILVA - PRAÇA JACIELY FERREIRA DE SOUSA  
 PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE AGUIAR - PB

RESPONSÁVEL	RUBRICA	DATA:	REVISÃO:
DESENHO		2022	-
CÓPIA			
VISTO			
PRANCHA	DESENHO:	ESCALA:	
01/02	INDICADOS	INDICADOS	





VISTA 01  
ESCALA 1:75



### DETALHE LIXEIRAS SEM ESCALA

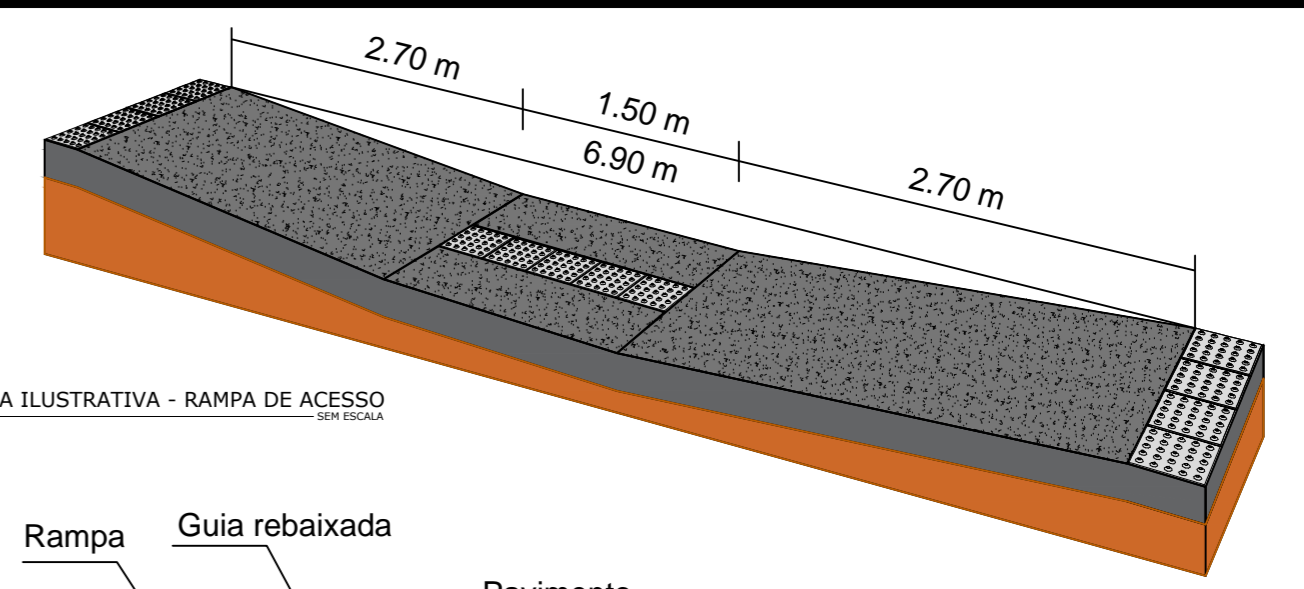
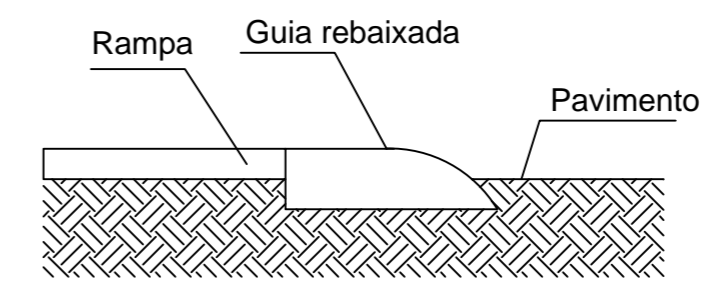


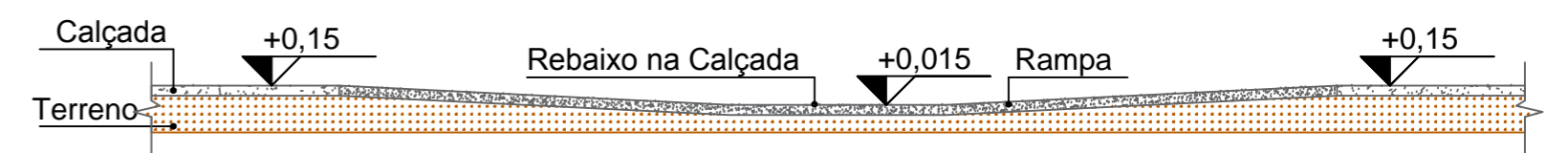
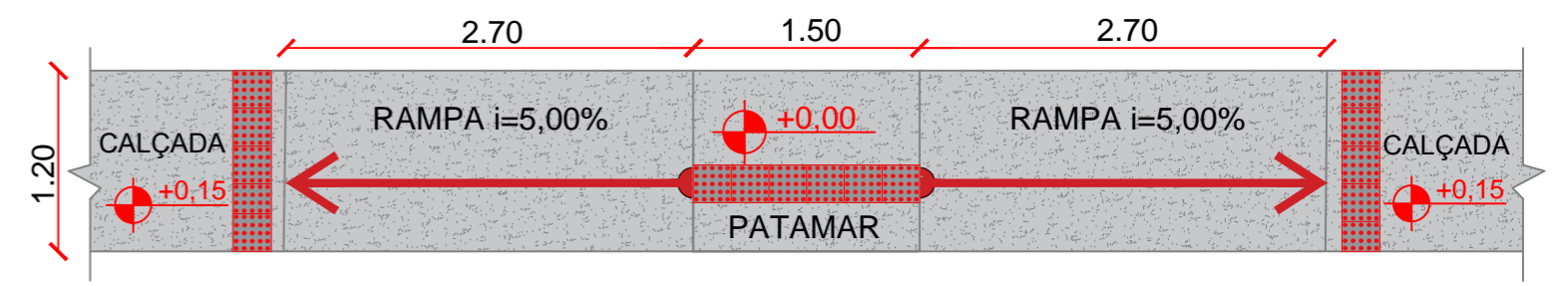
FIGURA ILUSTRATIVA - RAMPA DE ACESSO SEM ESCALA



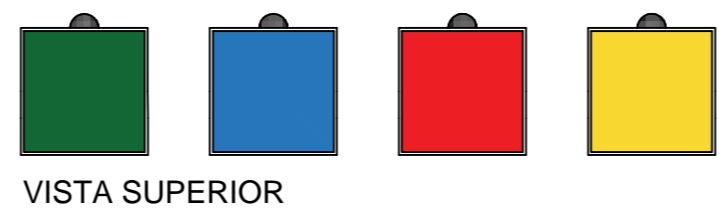
As rampas deverão ser executadas com o mesmo material da calçada!

DETALHE DO ACESSO À RAMPA ESCALA SEM ESCALA

Piso Alerta - 0,25 x 0,25m  
Indicação: obstáculo, mudança de rota, rampa, etc.



DETALHE DA RAMPA DE ACESSIBILIDADE

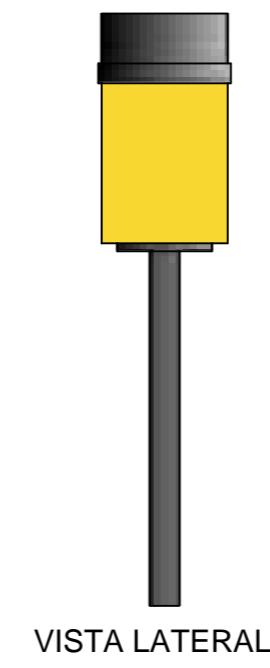


VISTA SUPERIOR

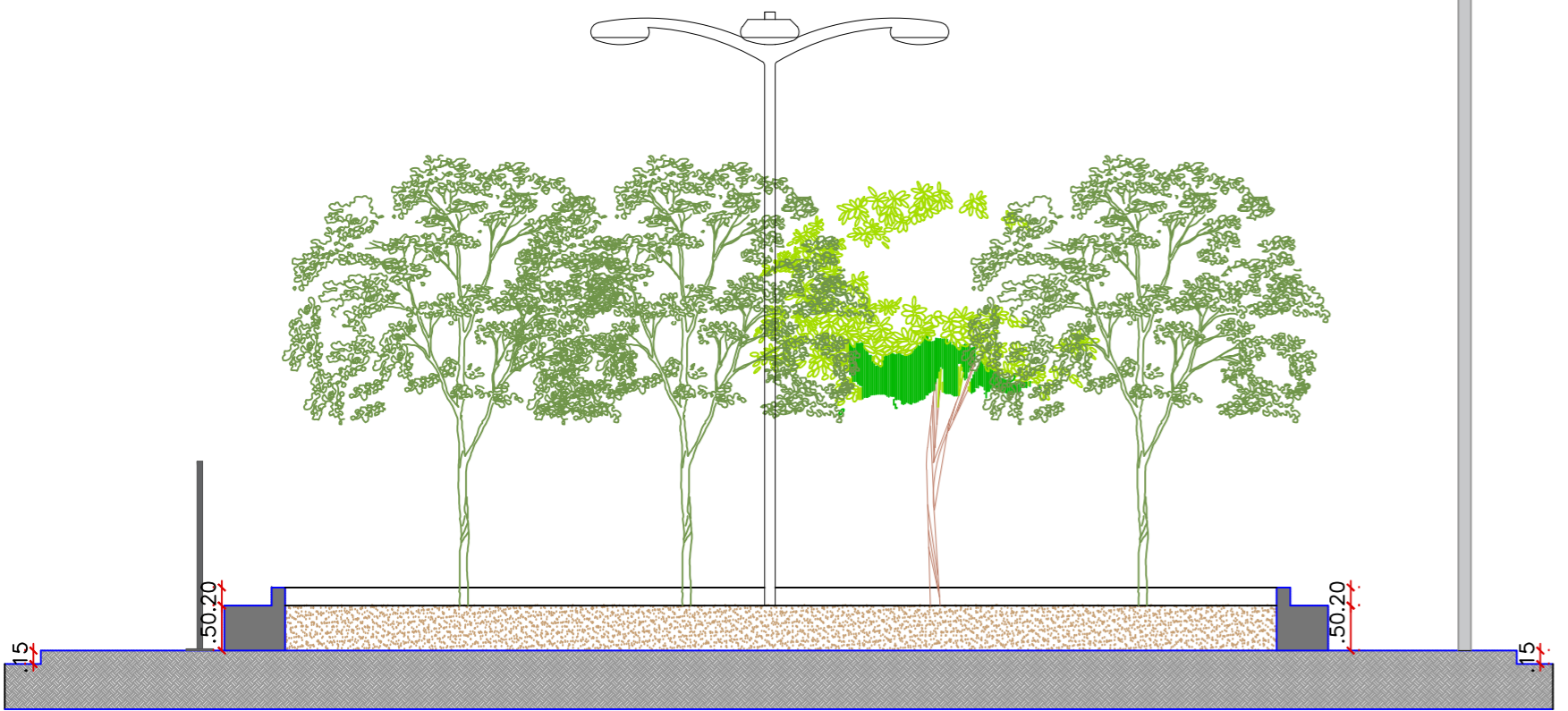


VISTA FRONTAL

### DETALHE LIXEIRAS SEM ESCALA



VISTA LATERAL



CORTE AA  
ESCALA 1:75

PROPRIETÁRIO:

ENGENHEIRO:

## ARQUITETÔNICO - PRAÇA 05

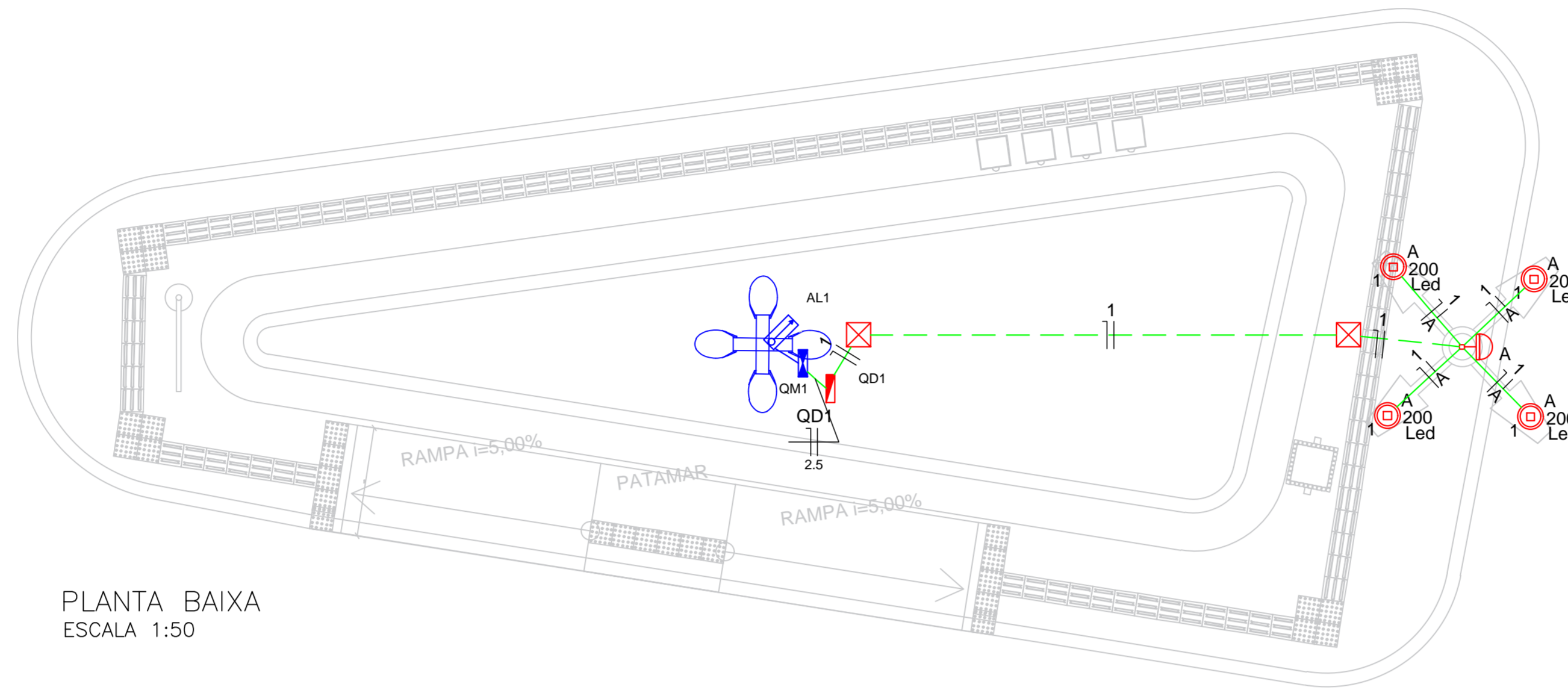
**PROJETO:** MODERNIZAÇÃO E CONSTRUÇÃO DE PRAÇAS  
**CONTRATO:** CT Nº 1079312-10  
**ENDEREÇO:** RUA FRANCISCO DEMETRIOS - ACADEMIA DE SAÚDE  
**PROPRIETÁRIO:** PREFEITURA MUNICIPAL DE AGUIAR - PB

	RESPONSÁVEL	RUBRICA	DATA:	REVISÃO:
DESENHO			2022	-
CÓPIA				
VISTO				
PRANCHA	DESENHO:	ESCALA:		
02/02	INDICADOS	INDICADOS		





# RUA SEBASTIÃO DA SILVA



## Quadro de Demanda (AL1)

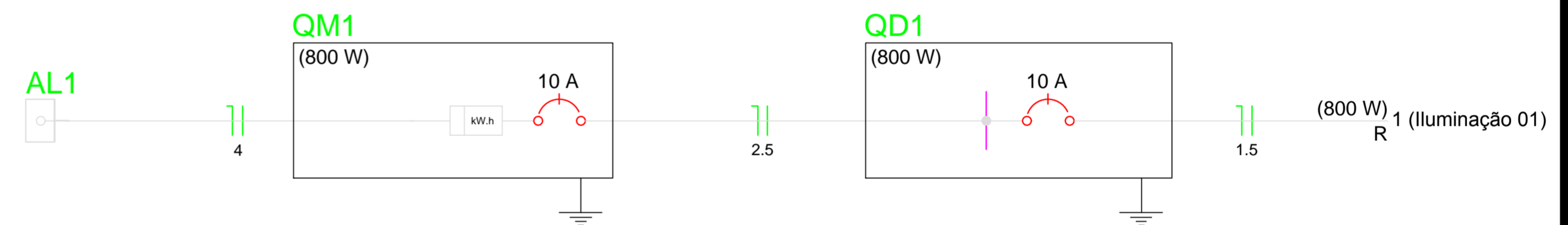
Tipo de carga	Potência instalada (kVA)	Fator de demanda (%)	Demanda (kVA)
Iluminação e TUG's (Casas e Apartamentos)	0.80	88	0.70
<b>TOTAL</b>			<b>0.70</b>

## Quadro de Cargas (QD1)

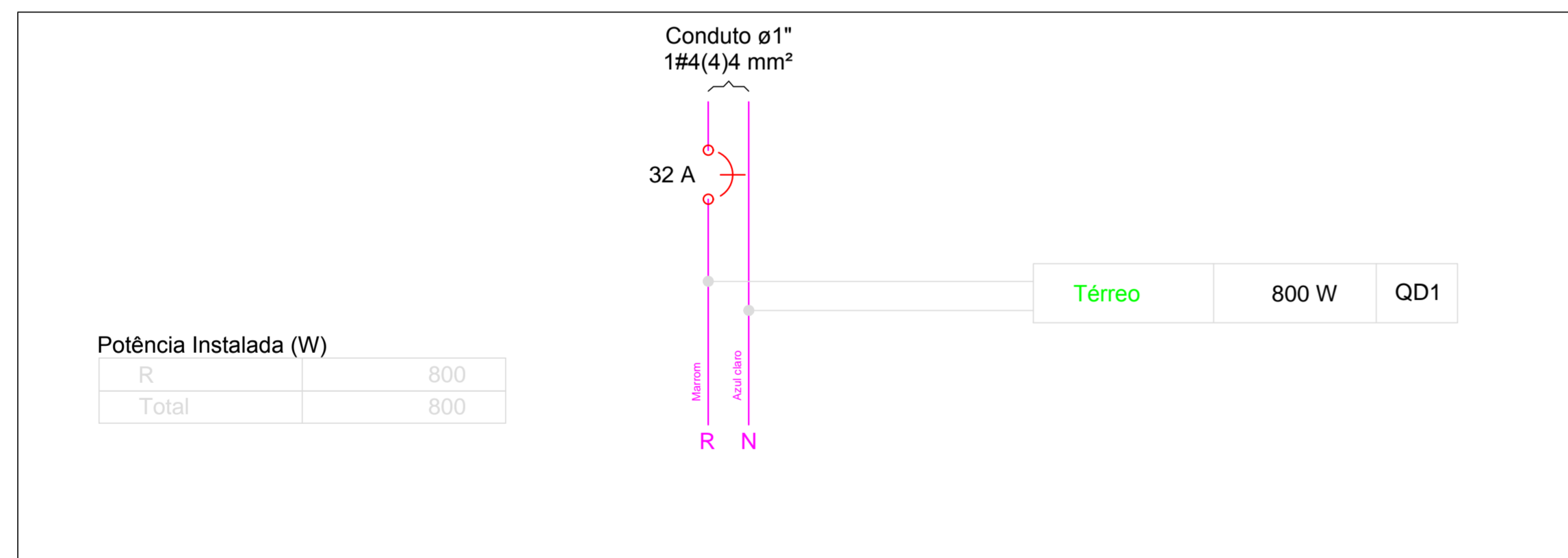
Circuito	Descrição	Esquema	Método de inst.	V (V)	Iluminação (W)	Pot. total. (VA)	Pot. total. (W)	Fases	Pot. - R (W)	Pot. - S (W)	Pot. - T (W)	FCT	FCA	In (A)	Seção (mm <sup>2</sup> )	Ic (A)	Disj (A)	dV parc (%)	dV total (%)	Status
1	Iluminação 01	F+N	B1	220 V	4	800	800	R	800	800	0	1.00	1.00	3.6	1.5	17.5	10.0	0.77	0.88	Ok
<b>TOTAL</b>					<b>4</b>	<b>800</b>	<b>800</b>	<b>R</b>	<b>800</b>	<b>800</b>	<b>0</b>	<b>1.00</b>	<b>1.00</b>	<b>3.6</b>	<b>1.5</b>	<b>17.5</b>	<b>10.0</b>	<b>0.77</b>	<b>0.88</b>	<b>Ok</b>

## Quadro de Cargas (QM1)

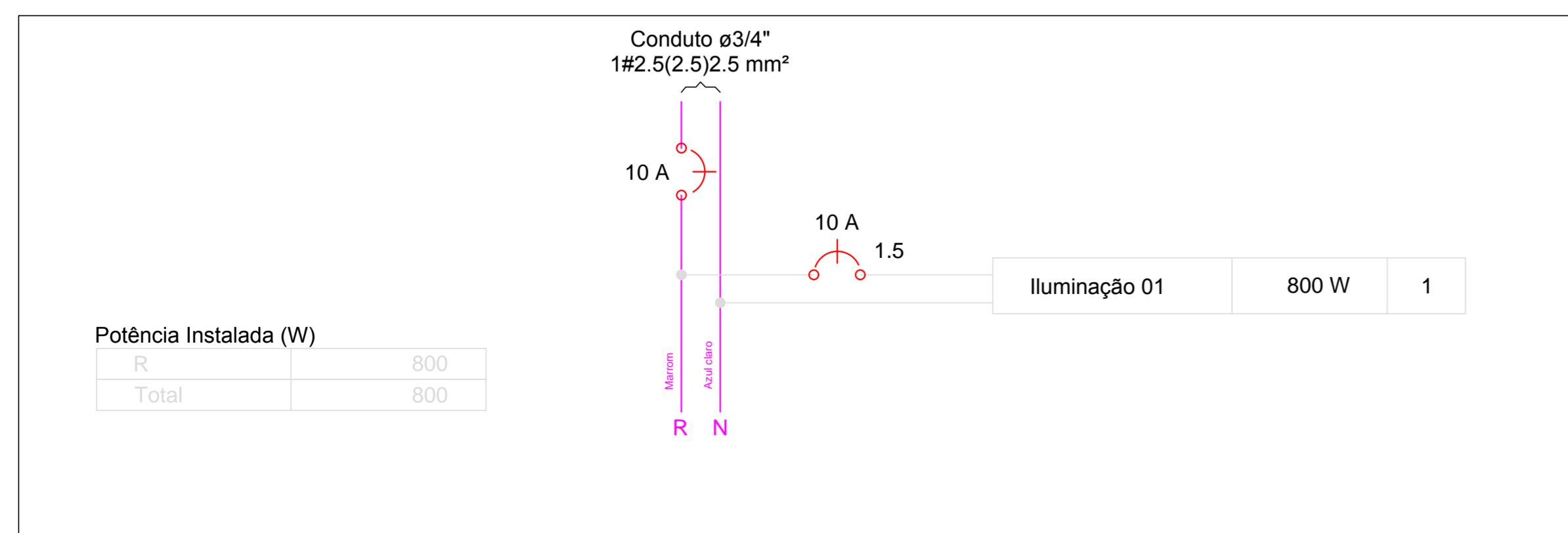
Circuito	Descrição	Esquema	Método de inst.	V (V)	Pot. total. (VA)	Pot. total. (W)	Fases	Pot. - R (W)	Pot. - S (W)	Pot. - T (W)	FCT	FCA	In (A)	Seção (mm <sup>2</sup> )	Ic (A)	Disj (A)	dV parc (%)	dV total (%)	Status
QD1		F+N	B1	220 V	800	800	R	800	800	0	1.00	1.00	3.2	2.5	31.0	10.0		0.12	Ok
<b>TOTAL</b>					<b>800</b>	<b>800</b>	<b>R</b>	<b>800</b>	<b>800</b>	<b>0</b>	<b>1.00</b>	<b>1.00</b>	<b>3.2</b>	<b>2.5</b>	<b>31.0</b>	<b>10.0</b>		<b>0.12</b>	<b>Ok</b>



## QM1



## QD1



## Lista de Materiais

<b>Acessórios p/ eletrodutos</b>	
Caixa PVC 4x2"	1 pç
Luva PVC rosca 1"	2 pç
3/4"	4 pç
<b>Acessórios uso geral</b>	
Arruela de pressão galvan. 1/4"	4 pç
Bucha de nylon S4	20 pç
S6	12 pç
Parafuso fenda galvan. cab. panela 2,9x25mm autoatarrachante	20 pç
4,2x32mm autoatarrachante	8 pç
4,8x45mm autoatarrachante	4 pç
<b>Cabo Unipolar (cobre)</b>	
Isol. HEPR - ench. EVA - 0,6/1kV 2.5 mm <sup>2</sup>	0.90 m
4 mm <sup>2</sup>	16.40 m
Isol. PVC - 450/750V 1.5 mm <sup>2</sup>	46.20 m
<b>Caixa de passagem - embutir</b>	
Aço pintada 400x400x150 mm	2 pç
<b>Dispositivo Elétrico - embutido</b>	
Placa 2x4"	
Placa c/ furo	1 pç
<b>Dispositivo de Comando</b>	
Relé fotoelétrico 220V - 1000W c/ fotocélula	1 pç
<b>Dispositivo de Proteção</b>	
Disjuntor Unipolar Termomagnético - norma DIN 10 A	1 pç
32 A	1 pç
<b>Eletroduto PVC rosca</b>	
Braçadeira galvan. tipo cunha 1"	8 pç
3/4"	20 pç
Eletroduto, vara 3,0m 1"	8.20 m
3/4"	23.60 m
<b>Lâmpada LED</b>	
Poste/Refletora LED 200W	4 pç
<b>Quadro de medição</b>	
Unidade consumidora individual - sobrepor Caixa p/ 1 medidor monofásico	1 pç
<b>Quadro distrib. plástico - sobrepor</b>	
Barr. monof., - DIN Cap. 8 disj. unip. - In Pente 63A	1 pç

## Legenda

	Caixa de medição sobrepor a 1,50m do piso
	Caixa de passagem de embutir no piso
	Lâmpada LED 200 W
	Quadro de distribuição - sobrepor a 1,50m do piso
	Relé fotoelétrico a 3,00m do piso

ELEMENTOS EM AZUL, SÃO ELEMENTOS QUE JA EXISTEM NO LOCAL.

PROPRIETÁRIO:

ENGENHEIRO:

## PROJETO ELÉTRICO - PRAÇA 07

PROJETO: MODERNIZAÇÃO E CONSTRUÇÃO DE PRAÇAS  
 CONTRATO: CT Nº 1079312-10  
 ENDEREÇO: RUA SEBASTIÃO DA SILVA  
 PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE AGUIAR - PB

	RESPONSÁVEL	RUBRICA	DATA:	REVISÃO:
DESENHO			2022	
CÓPIA				
VISTO				
PRANCHA	DESENHO:	ESCALA:		
01/01	INDICADOS	INDICADOS		







**PLANTA DE SITUAÇÃO**  
ESCALA 1/150

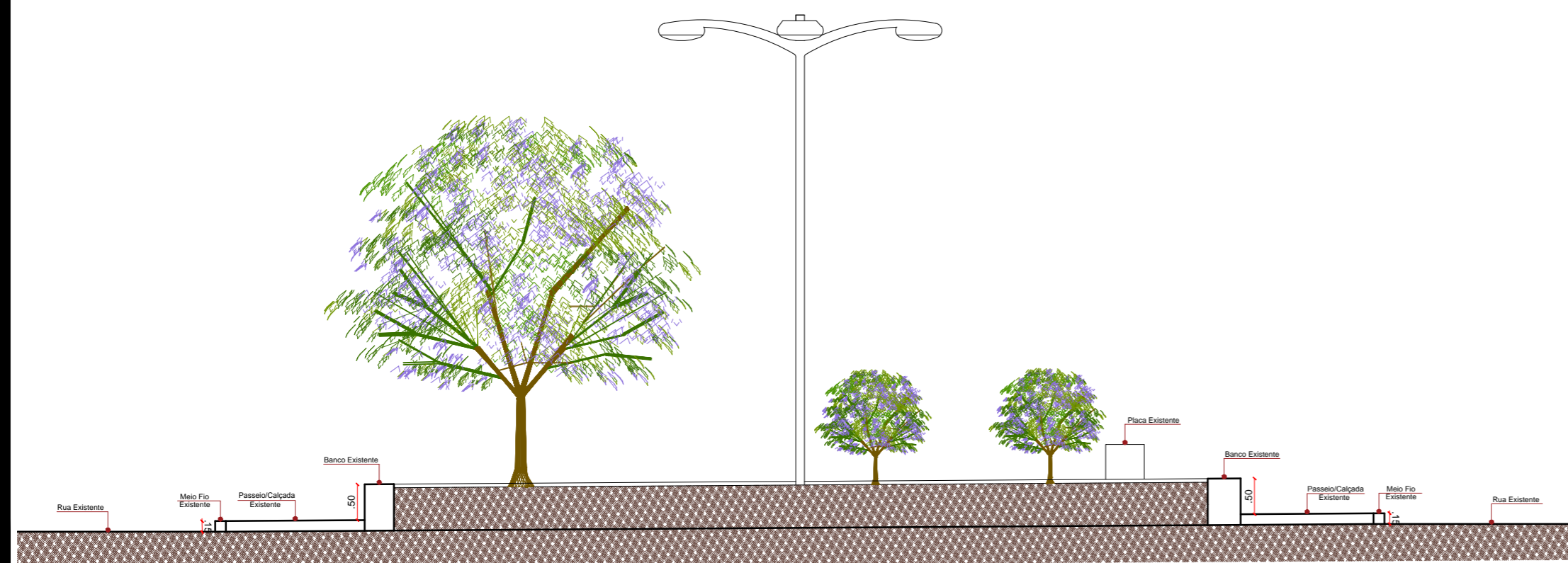


**PLANTA DE LOCALIZAÇÃO**  
SEM ESCALA

- Meio Fio Existente
- Meio Fio Existente a demolir
- Pavimentação em Paralelepípedo Existente
- Terreno Natural Existente
- Piso em Concreto Existente A demolir
- Banco Existente
- Placa da Praça Existente
- Poste da Rede Elétrica Existente
- Poste de Iluminação Existente
- Árvore Existente

PROPRIETÁRIO:

ENGENHEIRO:



**CORTE AA**  
ESCALA 1/75

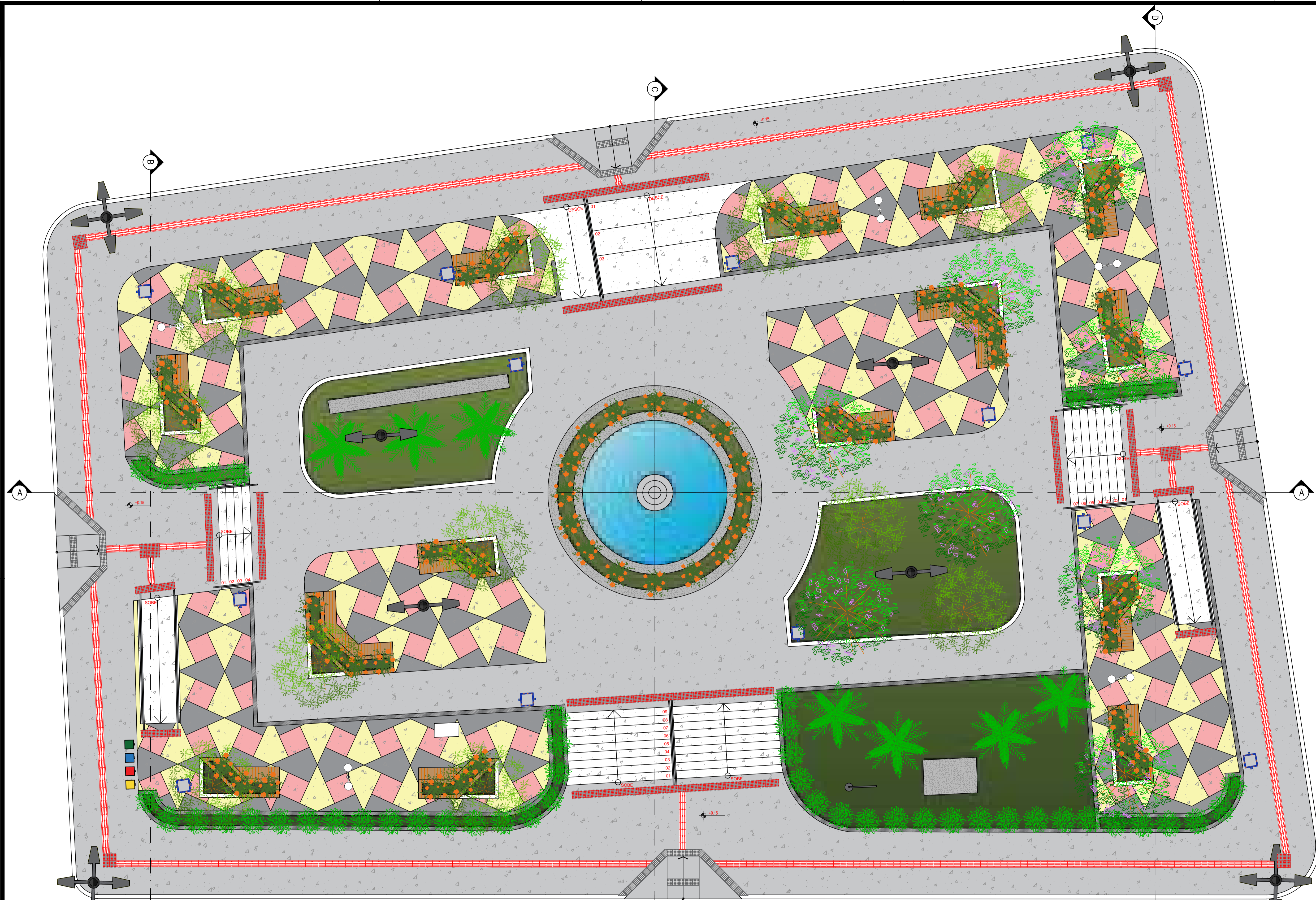
## TOPOGRAFIA - PRAÇA 07

**PROJETO:** MODERNIZAÇÃO E CONSTRUÇÃO DE PRAÇAS  
**CONTRATO:** CT Nº 1079312-10  
**ENDEREÇO:** RUA SEBASTIÃO DA SILVA - PRAÇA JACIELY FERREIRA DE SOUSA  
**PROPRIETÁRIO:** PREFEITURA MUNICIPAL DE AGUIAR - PB

	RESPONSÁVEL	RUBRICA	DATA:	REVISÃO:
DESENHO			2022	-
CÓPIA				
VISTO				
PRANCHA	DESENHO:	ESCALA:		
01/01	INDICADOS	INDICADOS		



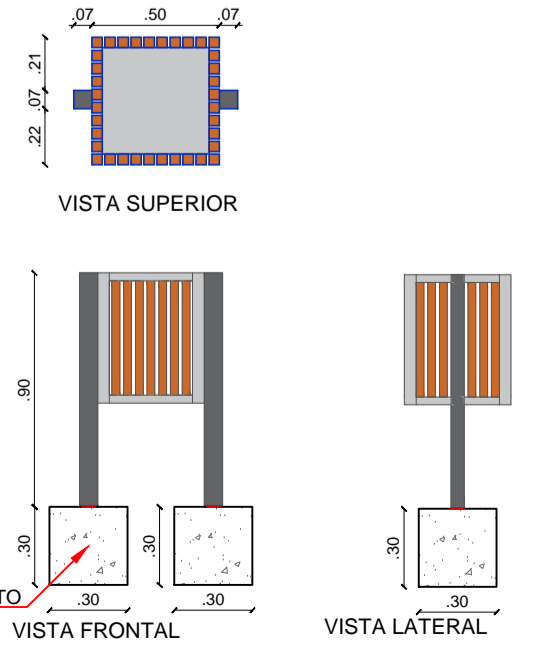




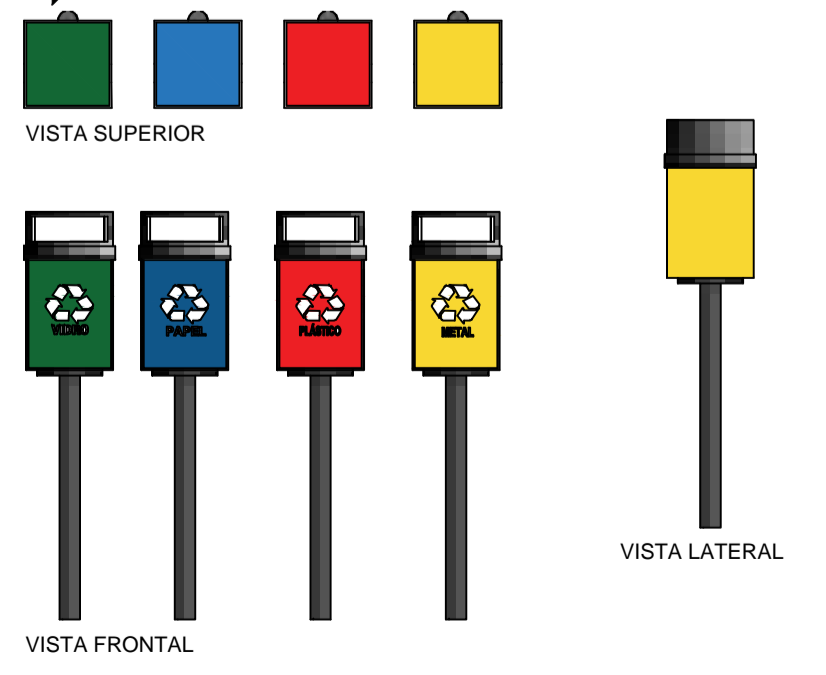
LEGENDA VEGETAÇÃO		
Ítem	Tipo	Quantidade
	GRAMA	165,74 m²
	ARBUSTO	16 UNID
	PALMEIRA	07 UNID
	ÁRVORE - GRANDE PORTE	11 UNID
	ÁRVORE - MÉDIO PORTE	08 UNID
	ARBUSTO	49 UNID

LEGENDA DE EQUIPAMENTO		
Ítem	Tipo	Quantidade
	POSTE 4 PÉTALAS H1 = 9 metros	04 UNID
	LIXEIRA	13 UNID
	LUMINÁRIA POSTE DE JARDIM - GLOBO	05 UNID
	POSTE EXISTENTE	04 UNID
	LIXEIRA COLETORA	01 UNID
	BANCO EM ALVENARIA COM JARDINEIRAS - TIPO 01	13 UNID
	BANCO EM ALVENARIA COM JARDINEIRAS - TIPO 03	02 UNID
	PISO TÁTIL - DIRECIONAL E ALERTA	767 UNID
	RAMPA DE ACESSIBILIDADE	04 UNID

PLANTA BAIXA-LAYOUT  
ESCALA 1:75



DETALHE LIXEIRAS  
SEM ESCALA



DETALHE LIXEIRAS  
SEM ESCALA

PROPRIETÁRIO:  
ENGENHEIRO:

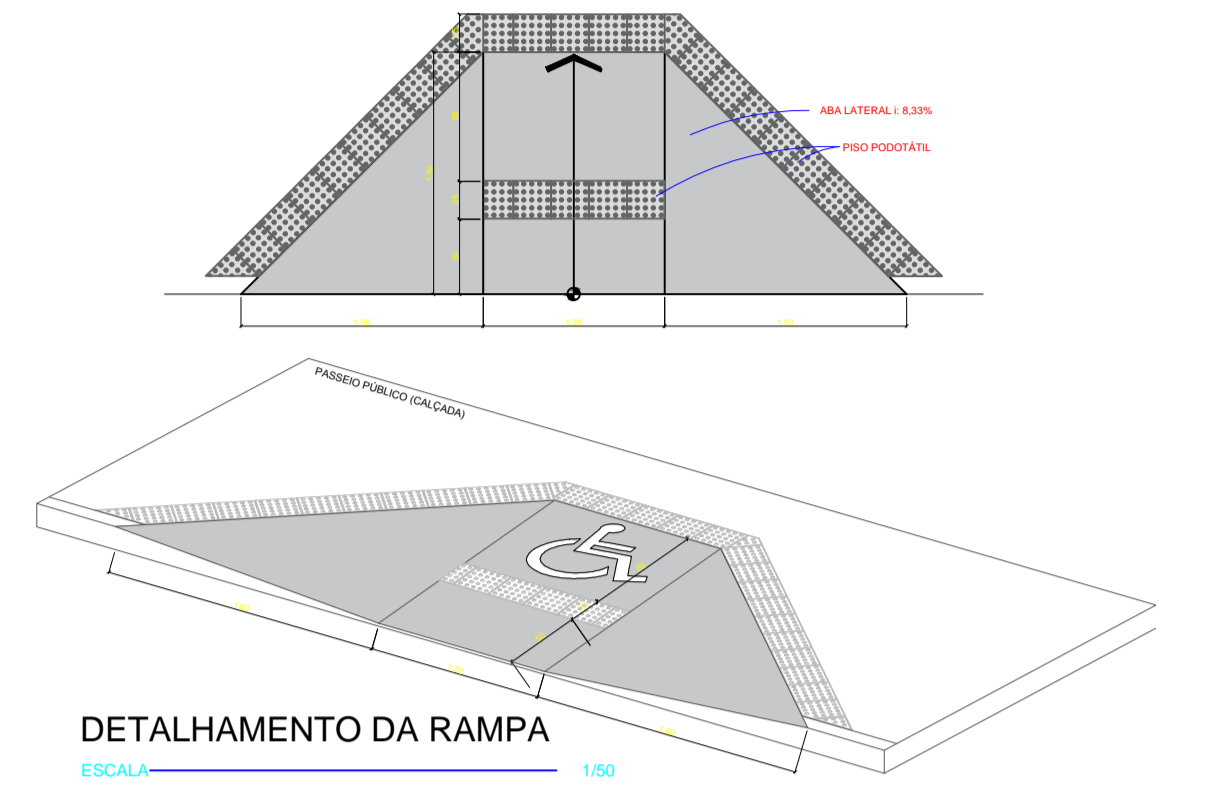
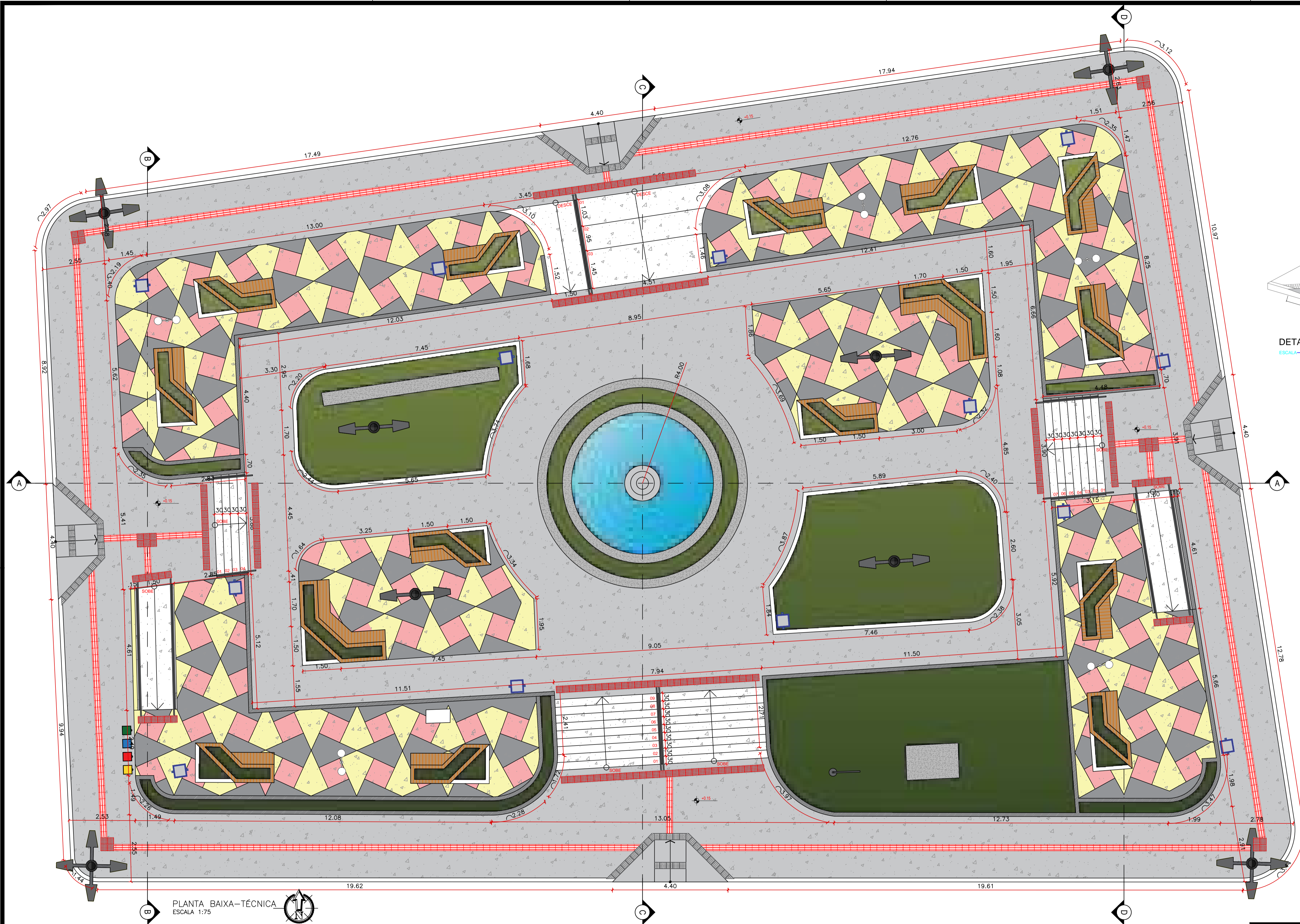
### ARQUITETÔNICO - PRAÇA 03

PROJETO: MODERNIZAÇÃO E CONSTRUÇÃO DE PRAÇAS  
 CONTRATO: CT Nº 1079312-10  
 ENDEREÇO: RUA BERNADINO BENTO - PRAÇA JOAQUIM BENTO DE SOUSA  
 PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE AGUIAR - PB

DESENHO	RESPONSÁVEL	RUBRICA	DATA:	REVISÃO:
CÓPIA			2022	-
VISTO				
PRANCHA	DESENHO:	ESCALA:		
01/06	INDICADOS	INDICADOS		

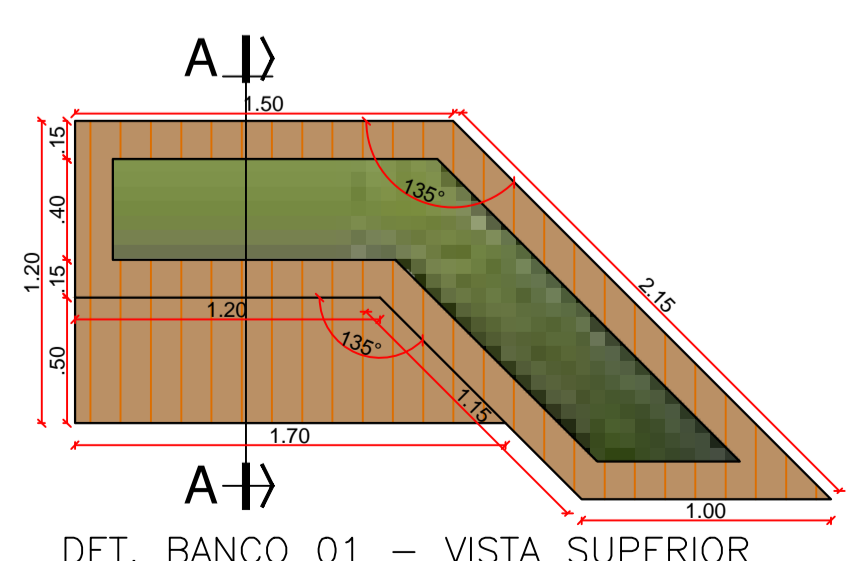




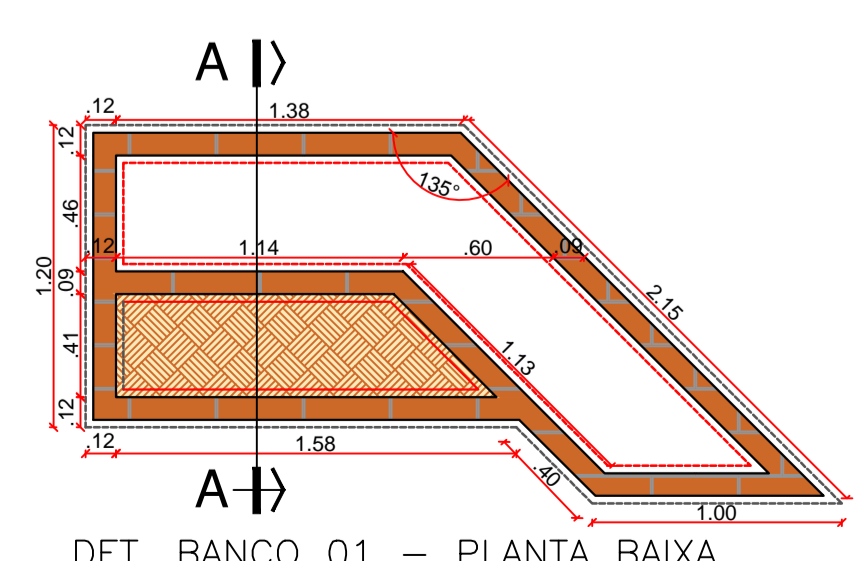


PLANTA BAIXA-TÉCNICA  
ESCALA 1:75

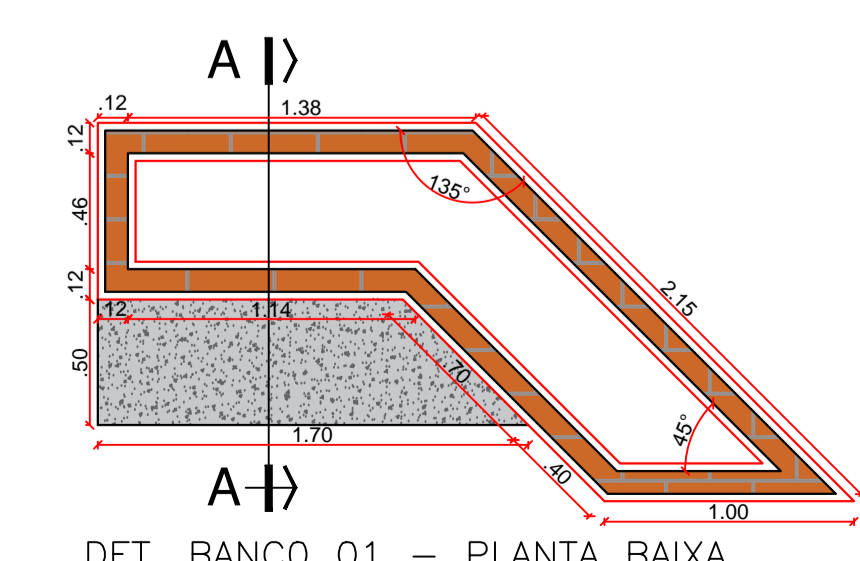
PROPRIETÁRIO:  
ENGENHEIRO:



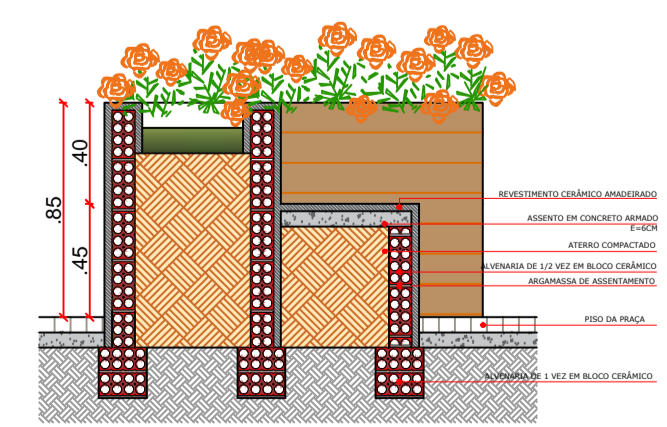
DET. BANCO 01 - VISTA SUPERIOR



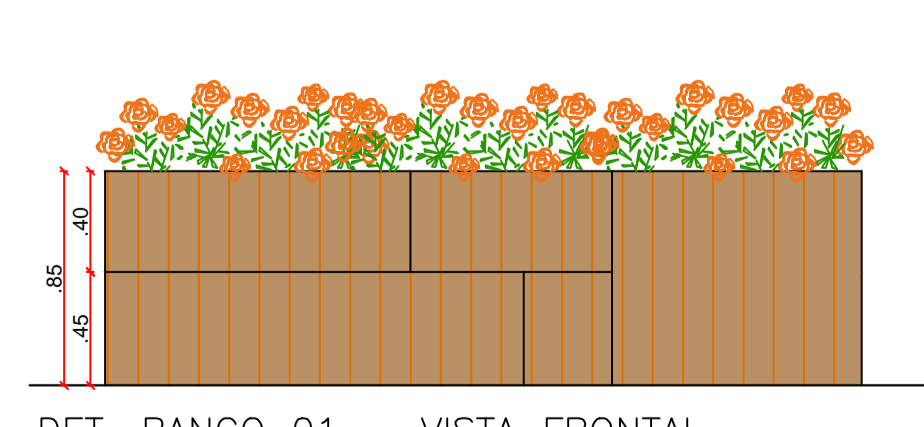
DET. BANCO 01 - PLANTA BAIXA



DET. BANCO 01 - PLANTA BAIXA



DET. BANCO 01 - CORTE AA



DET. BANCO 01 - VISTA FRONTAL

### ARQUITETÔNICO - PRAÇA 03

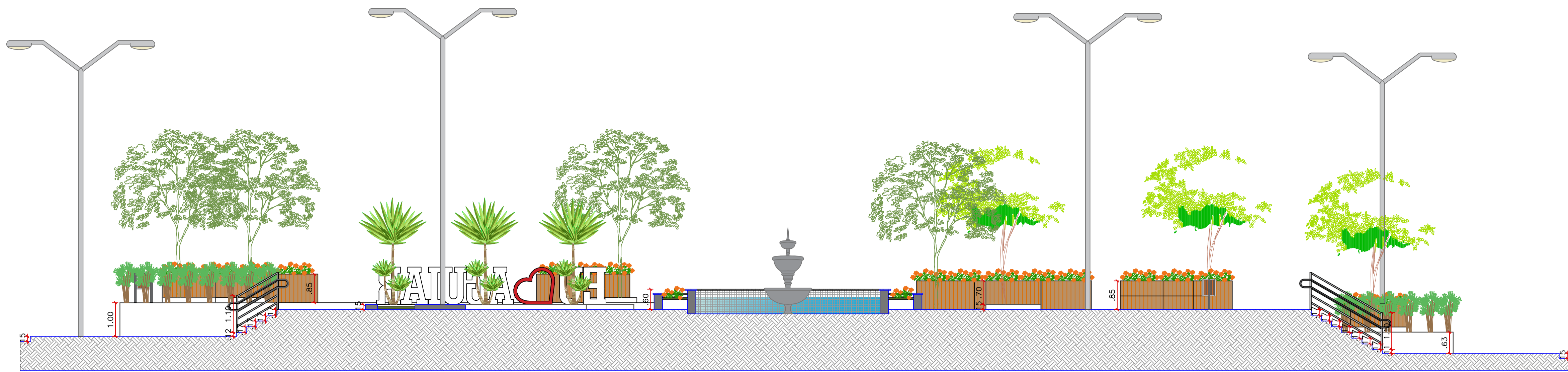
PROJETO: MODERNIZAÇÃO E CONSTRUÇÃO DE PRAÇAS  
 CONTRATO: CT Nº 1079312-10  
 ENDEREÇO: RUA BERNADINO BENTO - PRAÇA JOAQUIM BENTO DE SOUSA  
 PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE AGUIAR - PB

DESENHO	RESPONSÁVEL	RUBRICA	DATA:	REVISÃO:
CÓPIA			2022	-
VISTO				

PRANCHA	DESENHO:	ESCALA:
02/06	INDICADOS	INDICADOS



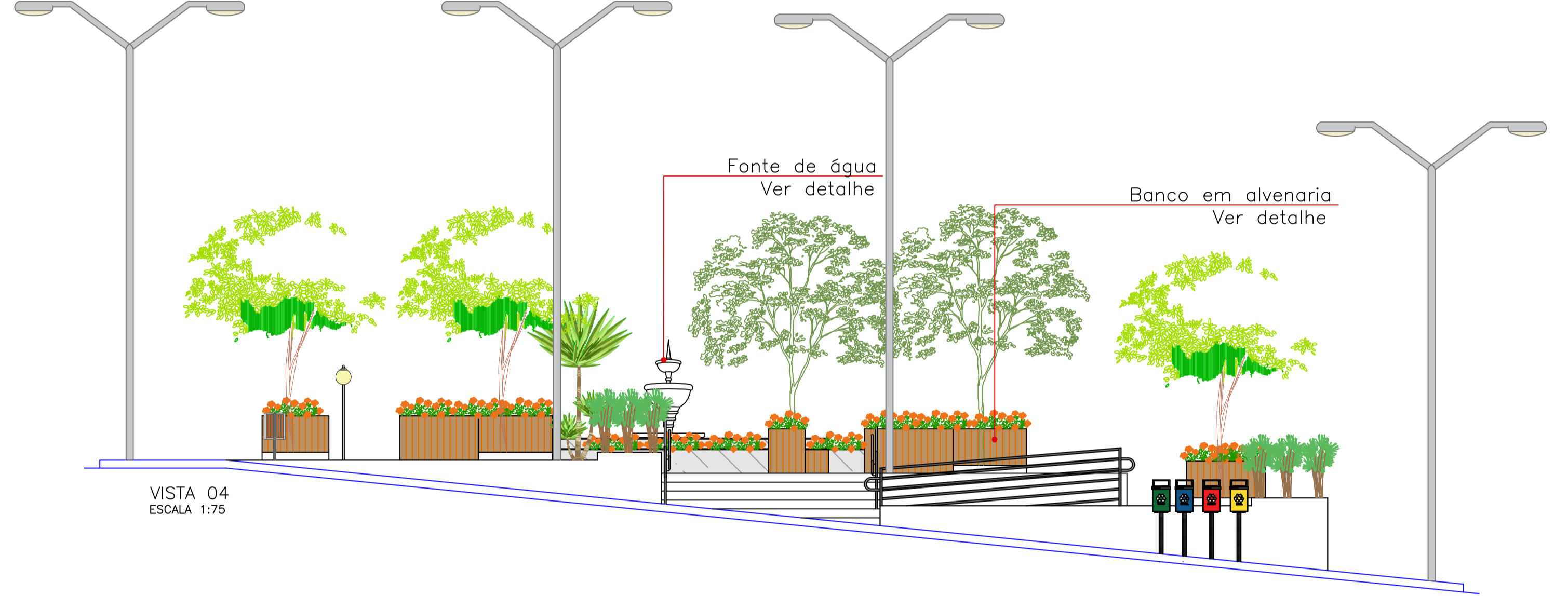




CORTE AA  
ESCALA 1:75



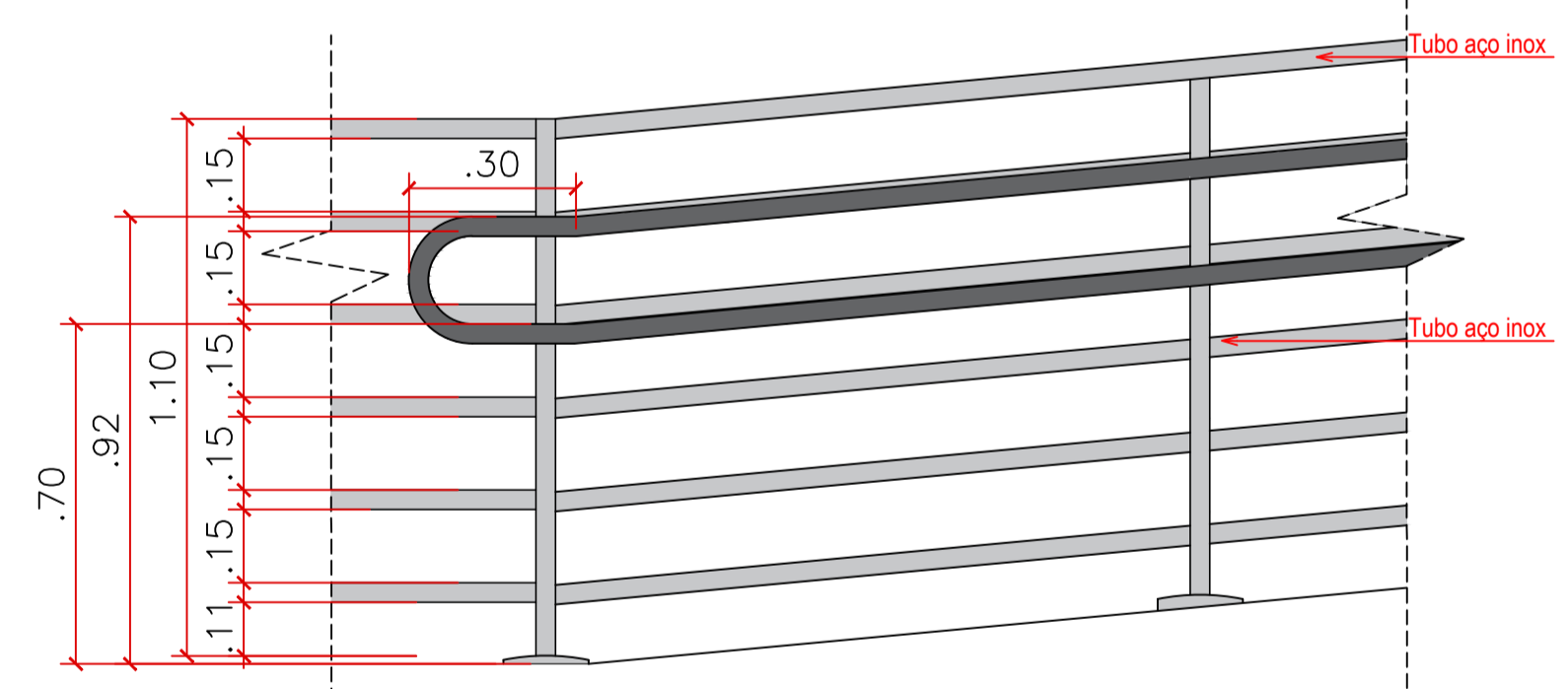
CORTE BB  
ESCALA 1:75



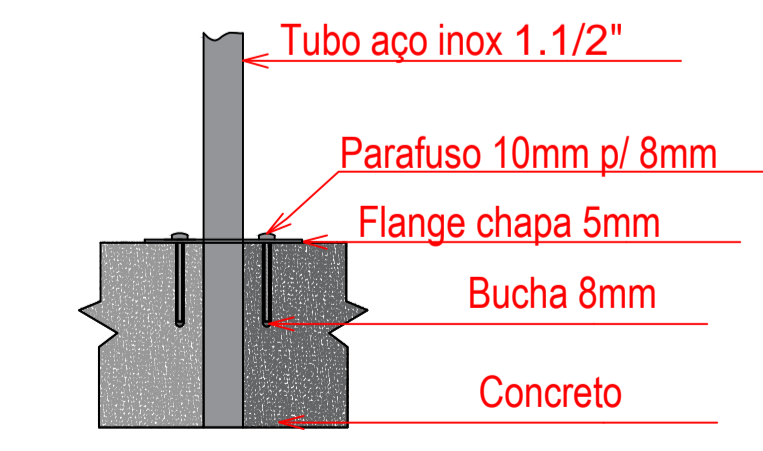
VISTA 04  
ESCALA 1:75



CORTE CC  
ESCALA 1:75



VISTA FRONTAL



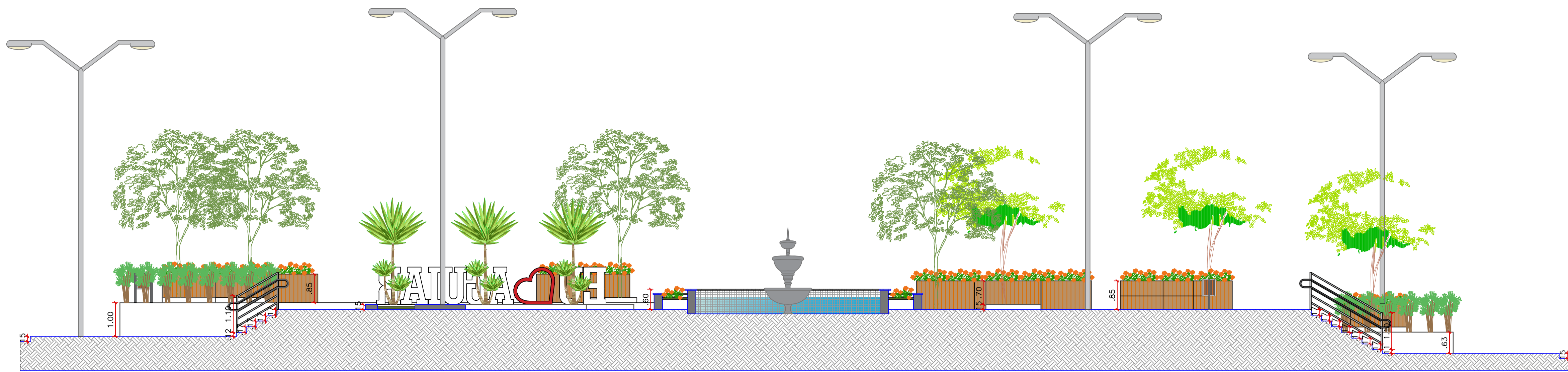
DETALHE CORRIMÃO  
SEM ESCALA

PROPRIETÁRIO: \_\_\_\_\_  
ENGENHEIRO: \_\_\_\_\_

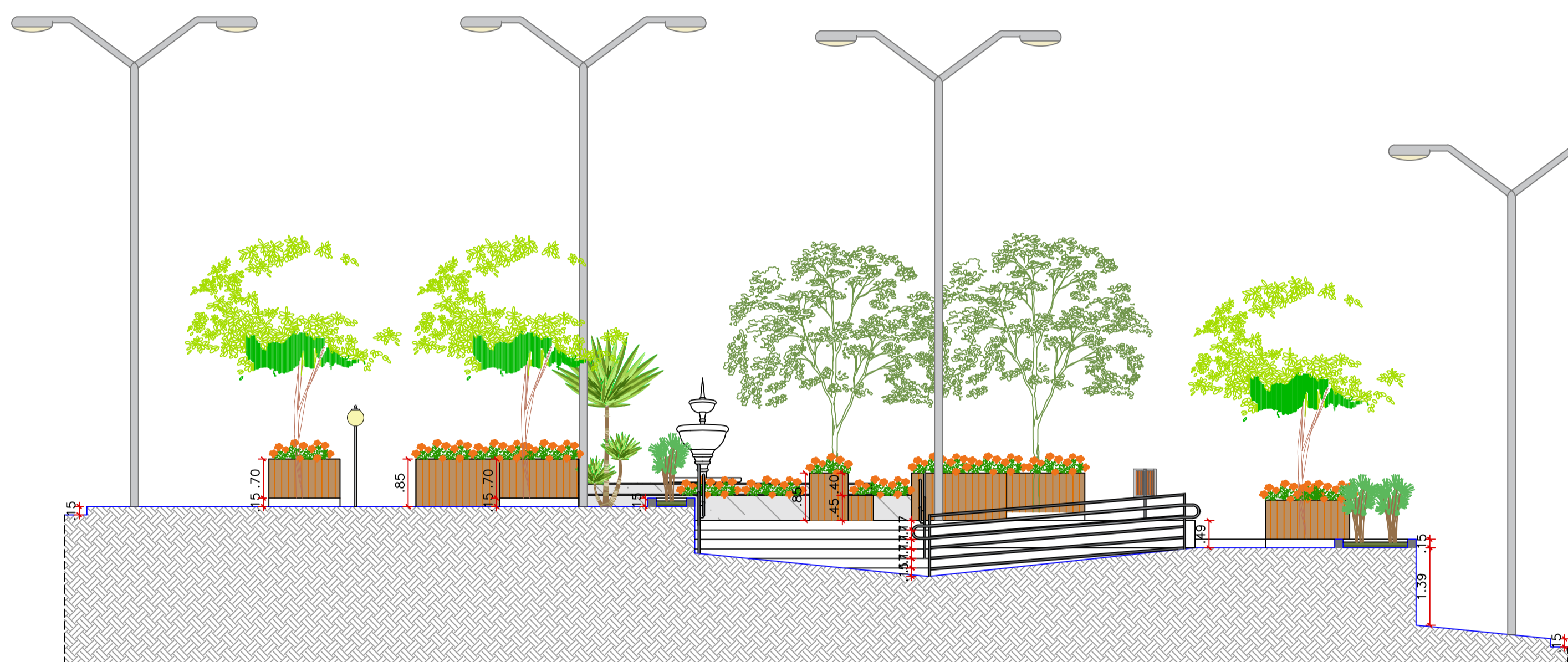
ARQUITETÔNICO - PRAÇA 03				
PROJETO:	MODERNIZAÇÃO E CONSTRUÇÃO DE PRAÇAS			
CONTRATO:	CT Nº 1079312-10			
ENDEREÇO:	RUA BERNADINO BENTO - PRAÇA JOAQUIM BENTO DE SOUSA			
PROPRIETÁRIO:	PREFEITURA MUNICIPAL DE AGUIAR - PB			
DESENHO	RESPONSÁVEL	RUBRICA	DATA:	REVISÃO:
CÓPIA			2022	-
VISTO				
PRANCHA	DESENHO:	ESCALA:		
04/06	INDICADOS	INDICADOS		



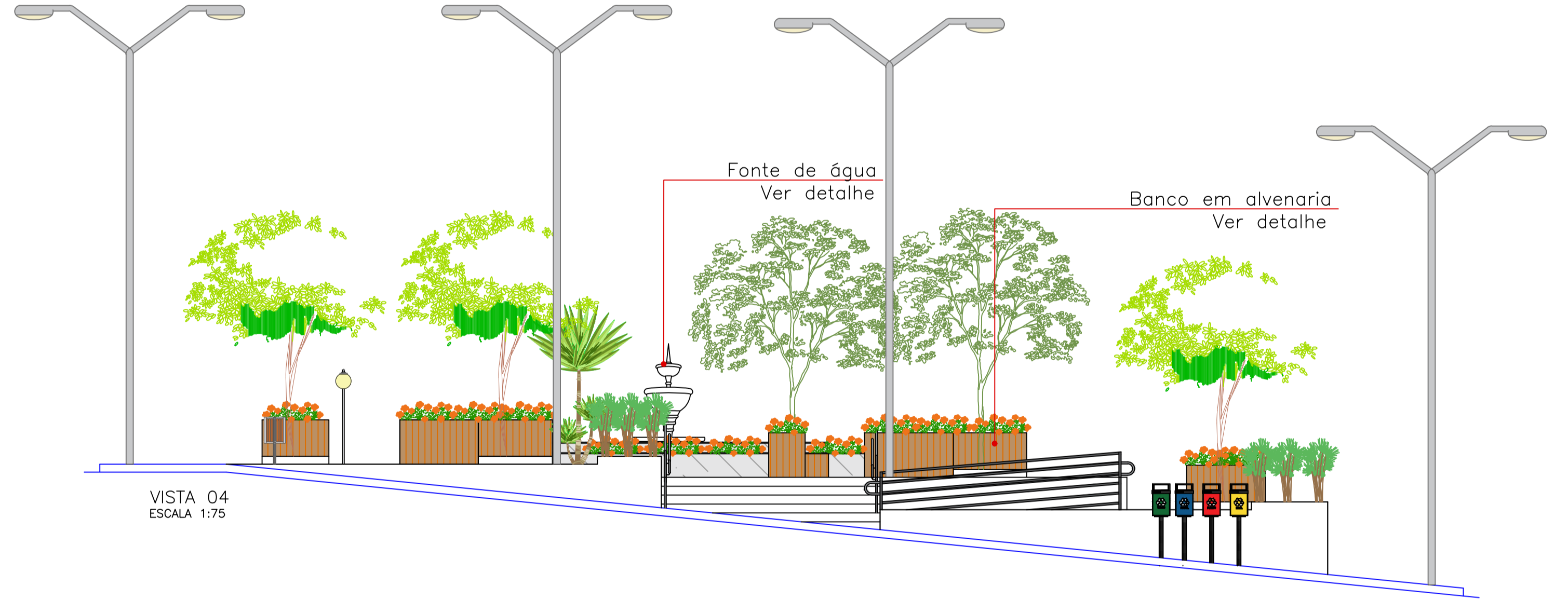




CORTE AA  
ESCALA 1:75



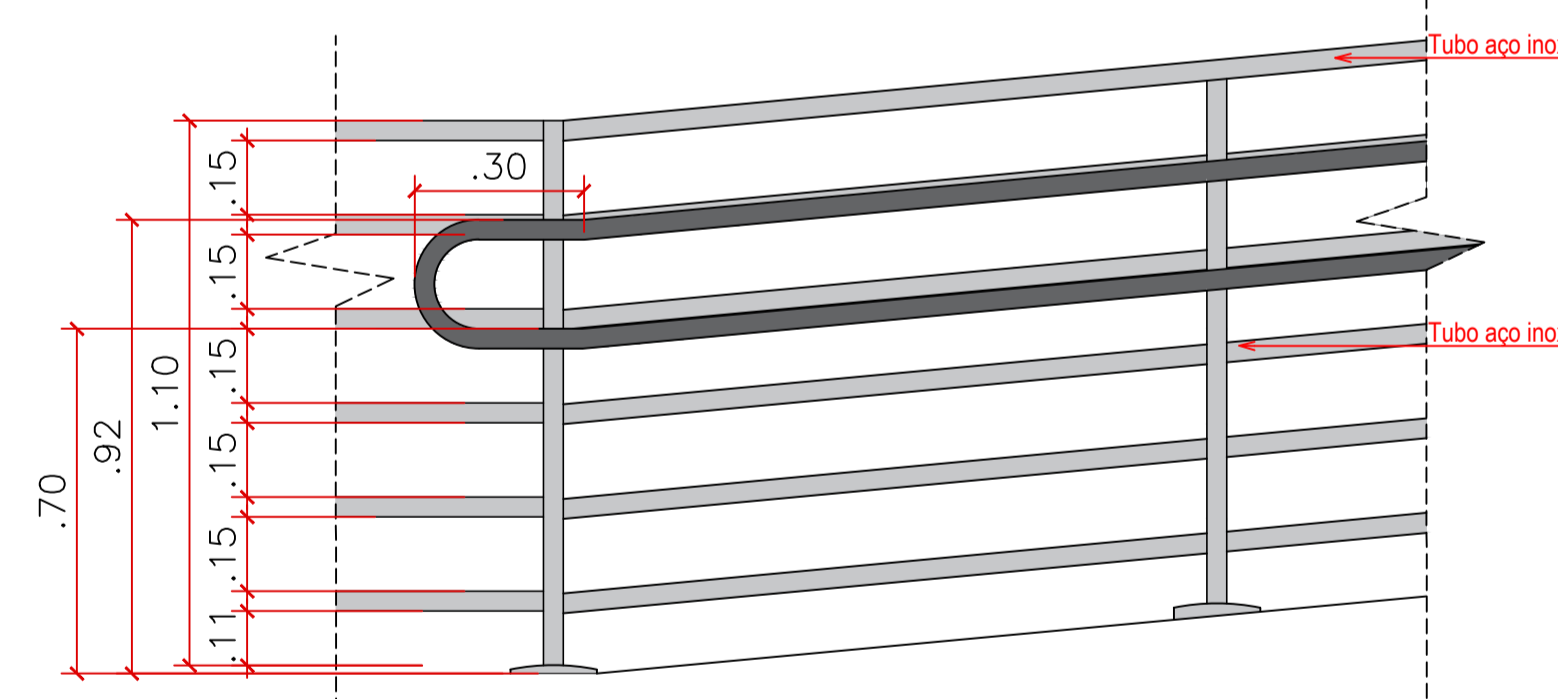
CORTE BB  
ESCALA 1:75



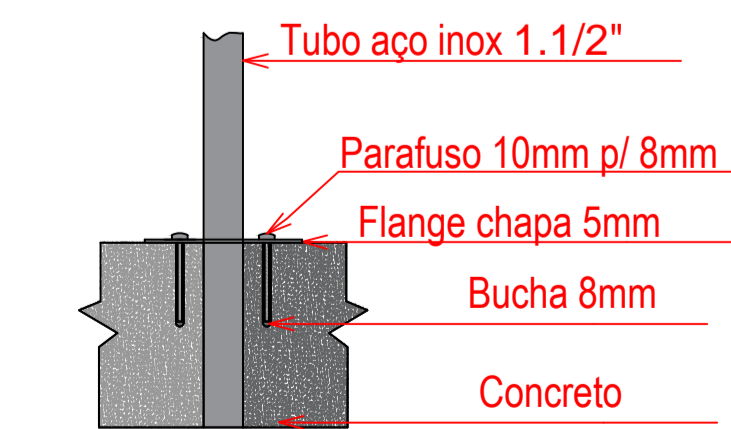
VISTA 04  
ESCALA 1:75



CORTE CC  
ESCALA 1:75



VISTA FRONTAL



DETALHE CORRIMÃO  
SEM ESCALA

PROPRIETÁRIO: \_\_\_\_\_  
ENGENHEIRO: \_\_\_\_\_

### ARQUITETÔNICO - PRAÇA 03

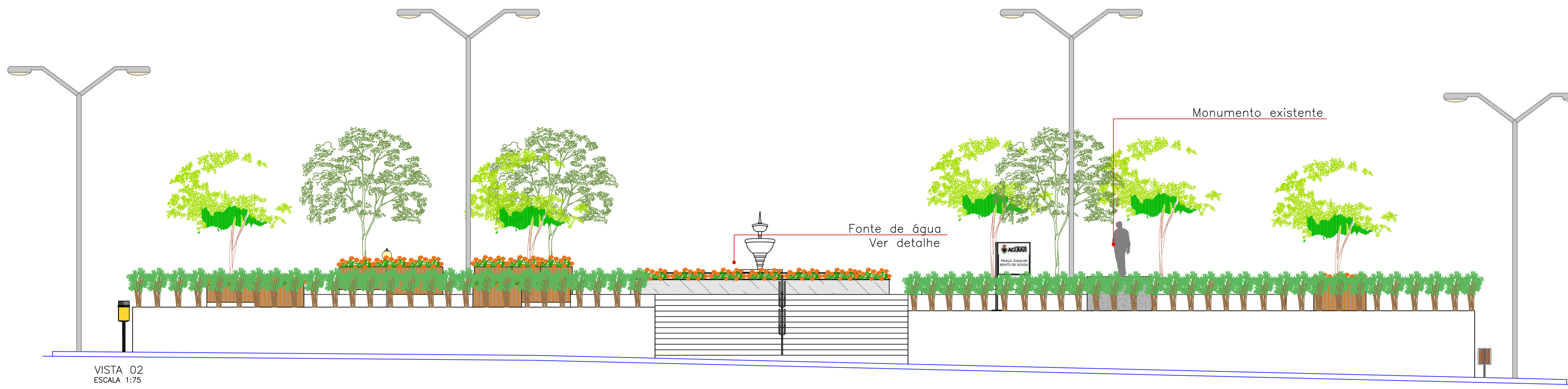
PROJETO: MODERNIZAÇÃO E CONSTRUÇÃO DE PRAÇAS  
 CONTRATO: CT Nº 1079312-10  
 ENDEREÇO: RUA BERNADINO BENTO - PRAÇA JOAQUIM BENTO DE SOUSA  
 PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE AGUIAR - PB

DESENHO	RESPONSÁVEL	RUBRICA	DATA:	REVISÃO:
CÓPIA			2022	-
VISTO				

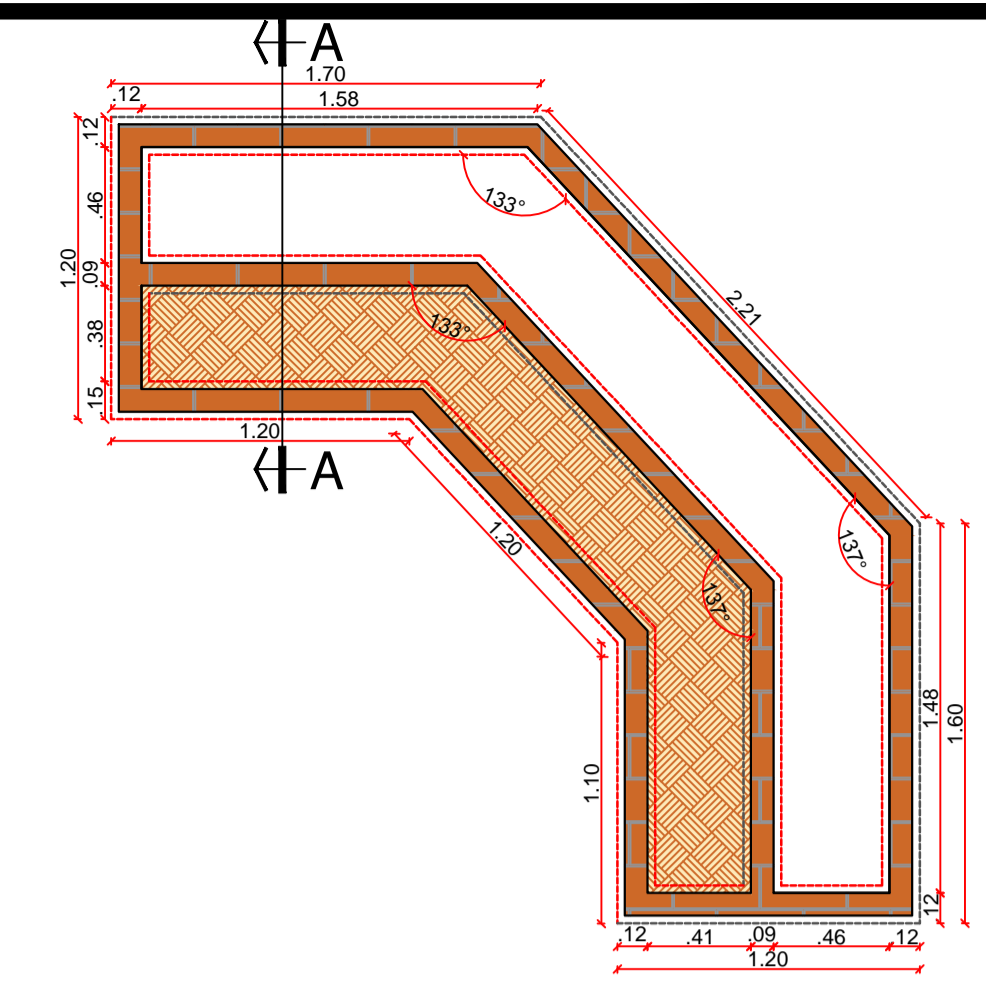
PRANCHA	DESENHO:	ESCALA:
04/06	INDICADOS	INDICADOS



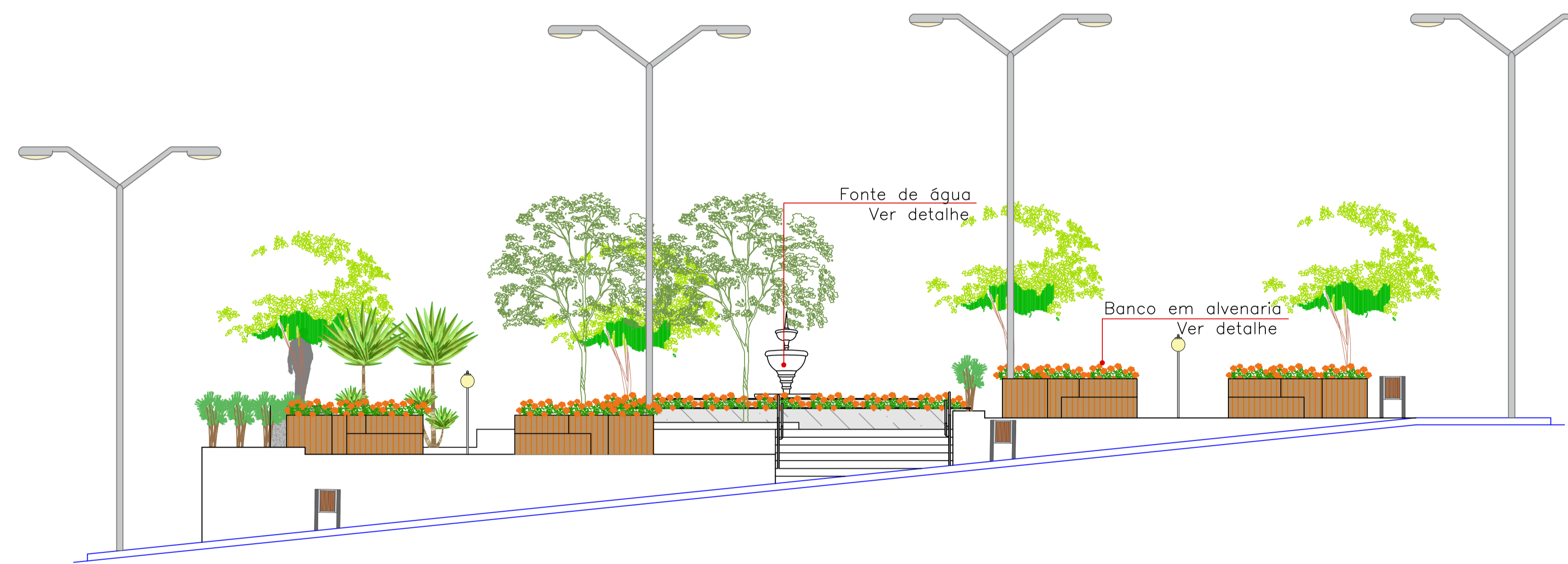




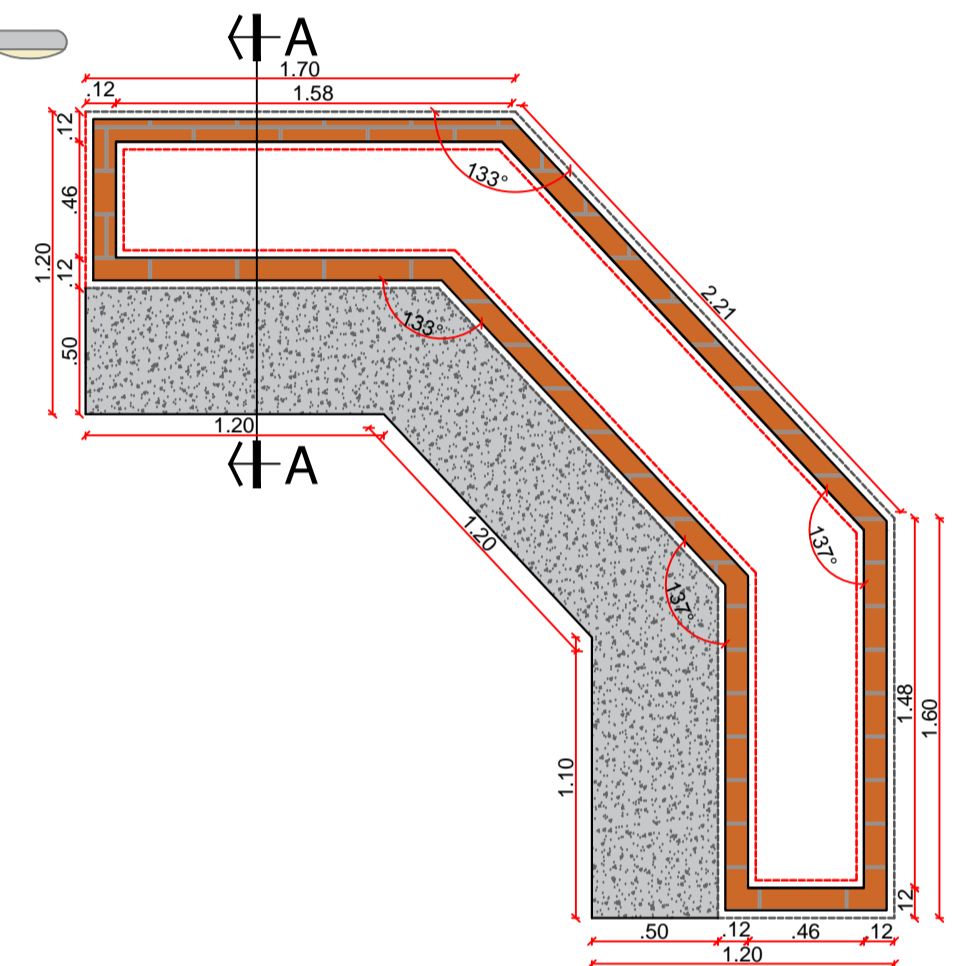
VISTA 02  
ESCALA 1:75



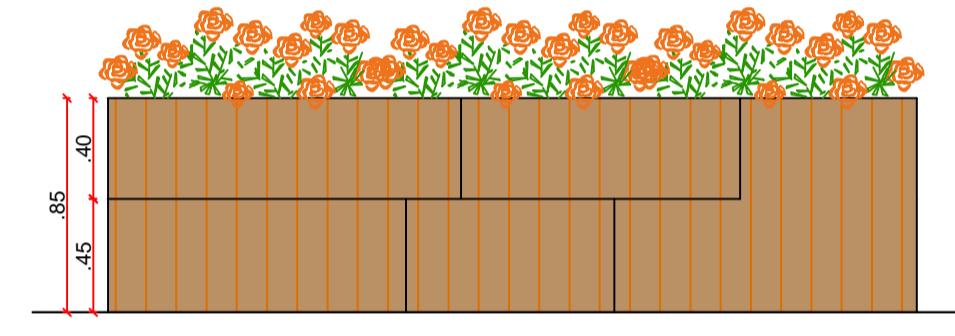
DET. BANCO 03 - PLANTA BAIXA



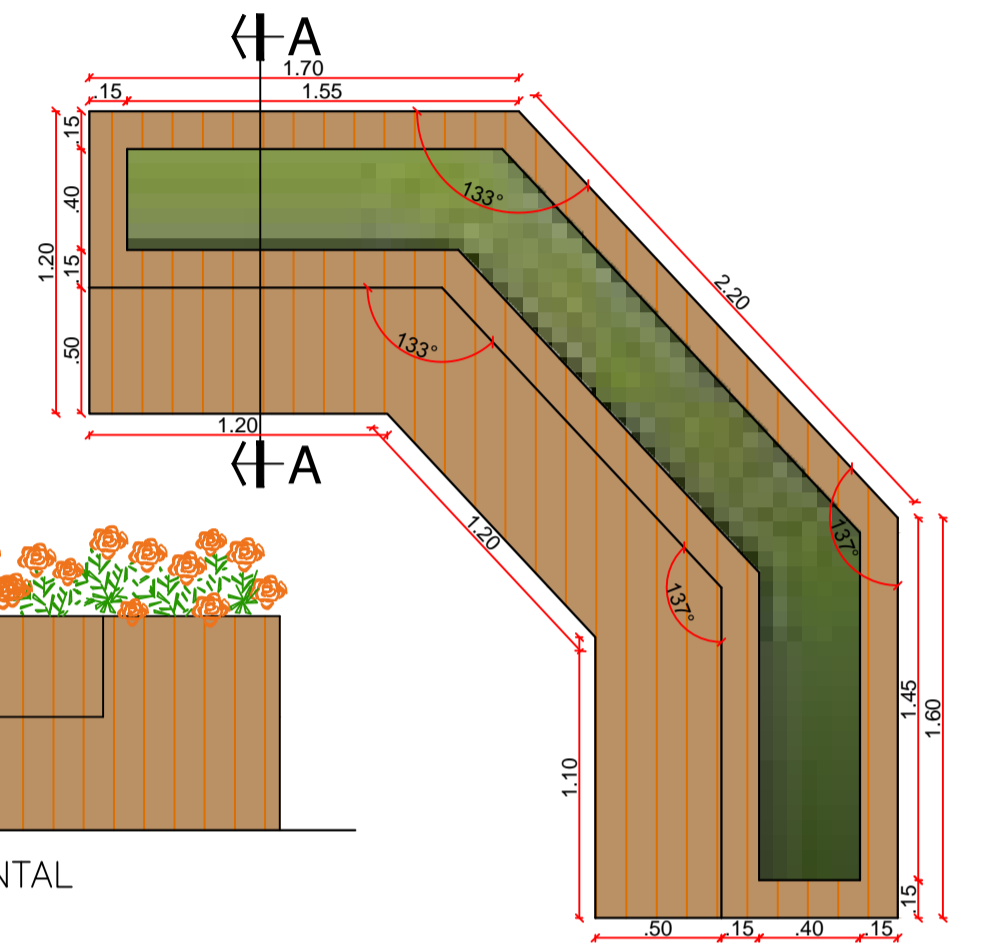
VISTA 03  
ESCALA 1:75



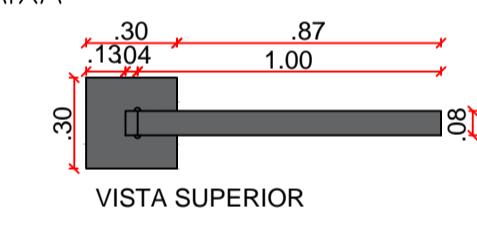
DET. BANCO 03 - PLANTA BAIXA



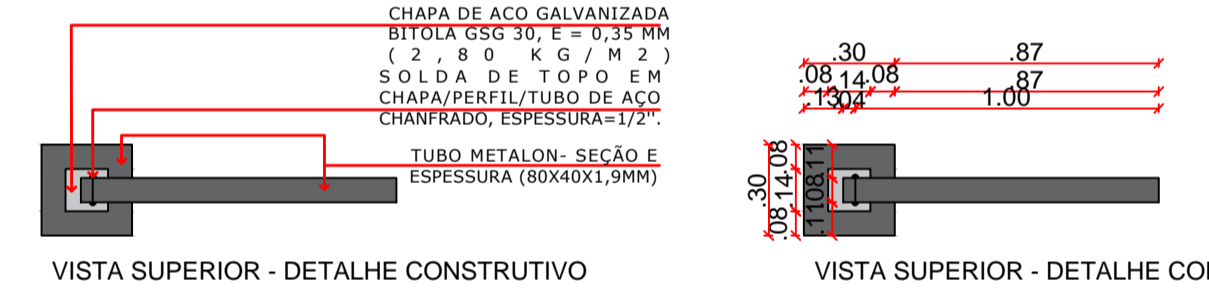
DET. BANCO 03 - VISTA FRONTAL



DET. BANCO 03 - VISTA SUPERIOR

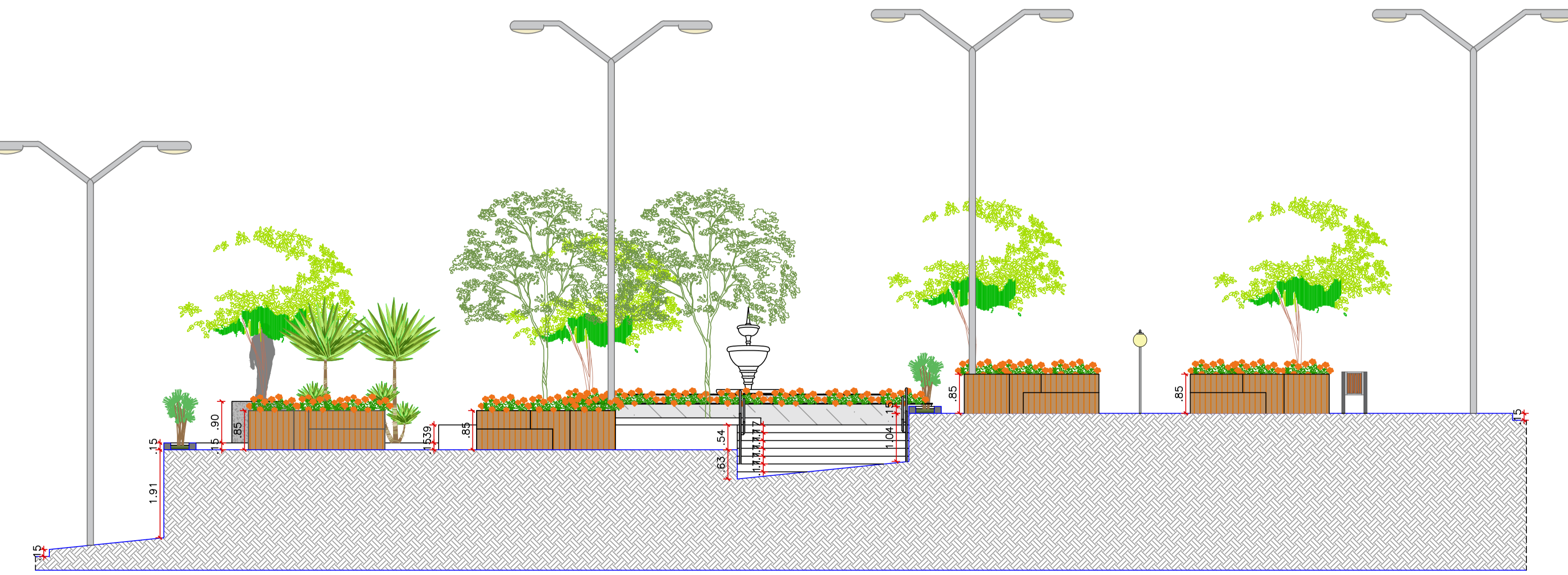


VISTA SUPERIOR

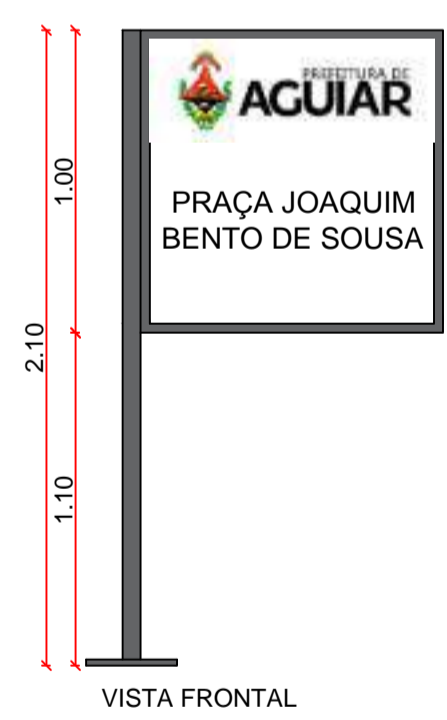


VISTA SUPERIOR - DETALHE CONSTRUTIVO

VISTA SUPERIOR - DETALHE CONSTRUTIVO

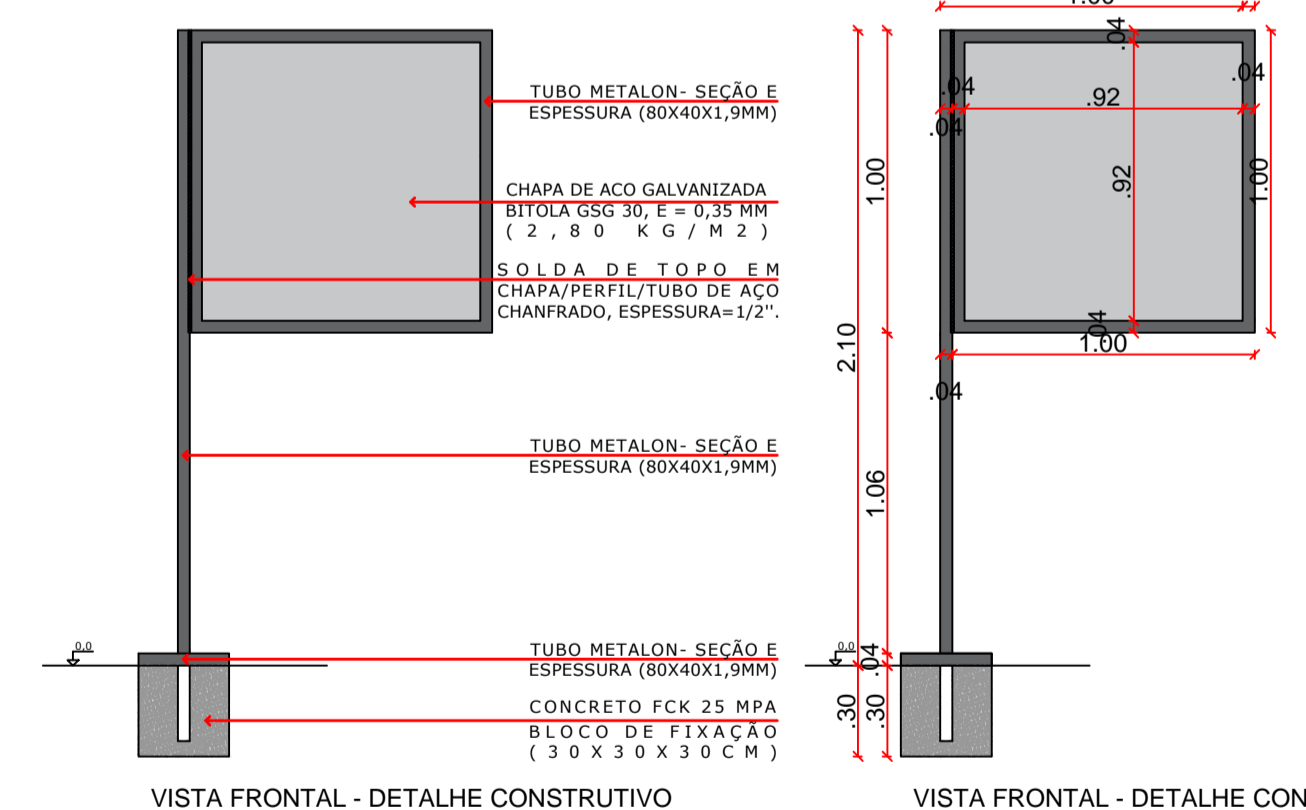


CORTE DD  
ESCALA 1:75



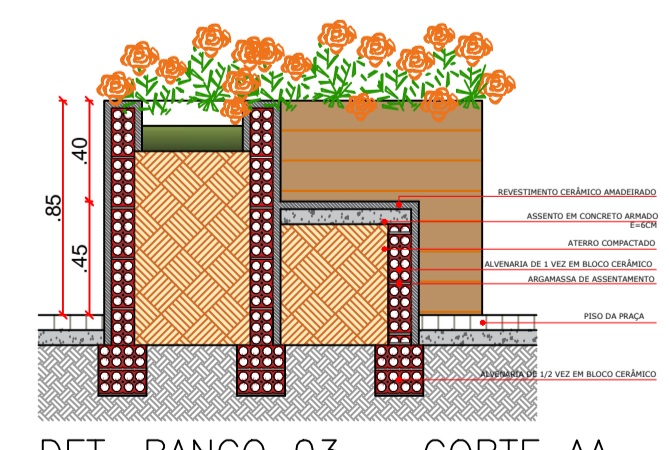
VISTA FRONTAL

DETALHE PLACA SEM ESCALA



VISTA FRONTAL - DETALHE CONSTRUTIVO

VISTA FRONTAL - DETALHE CONSTRUTIVO



DET. BANCO 03 - CORTE AA

PROPRIETÁRIO:

ENGENHEIRO:

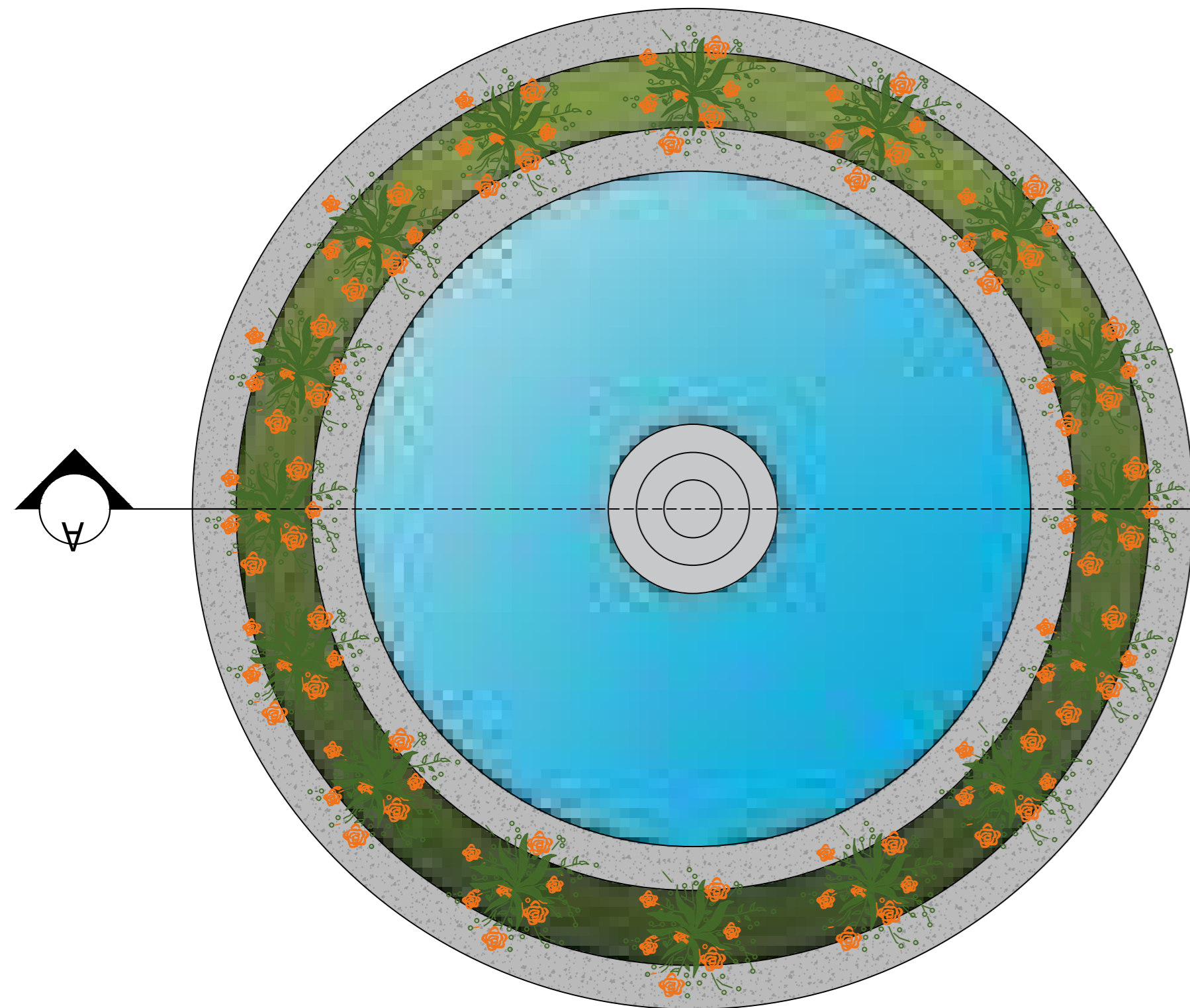
## ARQUITETÔNICO - PRAÇA 03

PROJETO: MODERNIZAÇÃO E CONSTRUÇÃO DE PRAÇAS  
 CONTRATO: CT Nº 1079312-10  
 ENDEREÇO: RUA BERNADINO BENTO - PRAÇA JOAQUIM BENTO DE SOUSA  
 PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE AGUIAR - PB

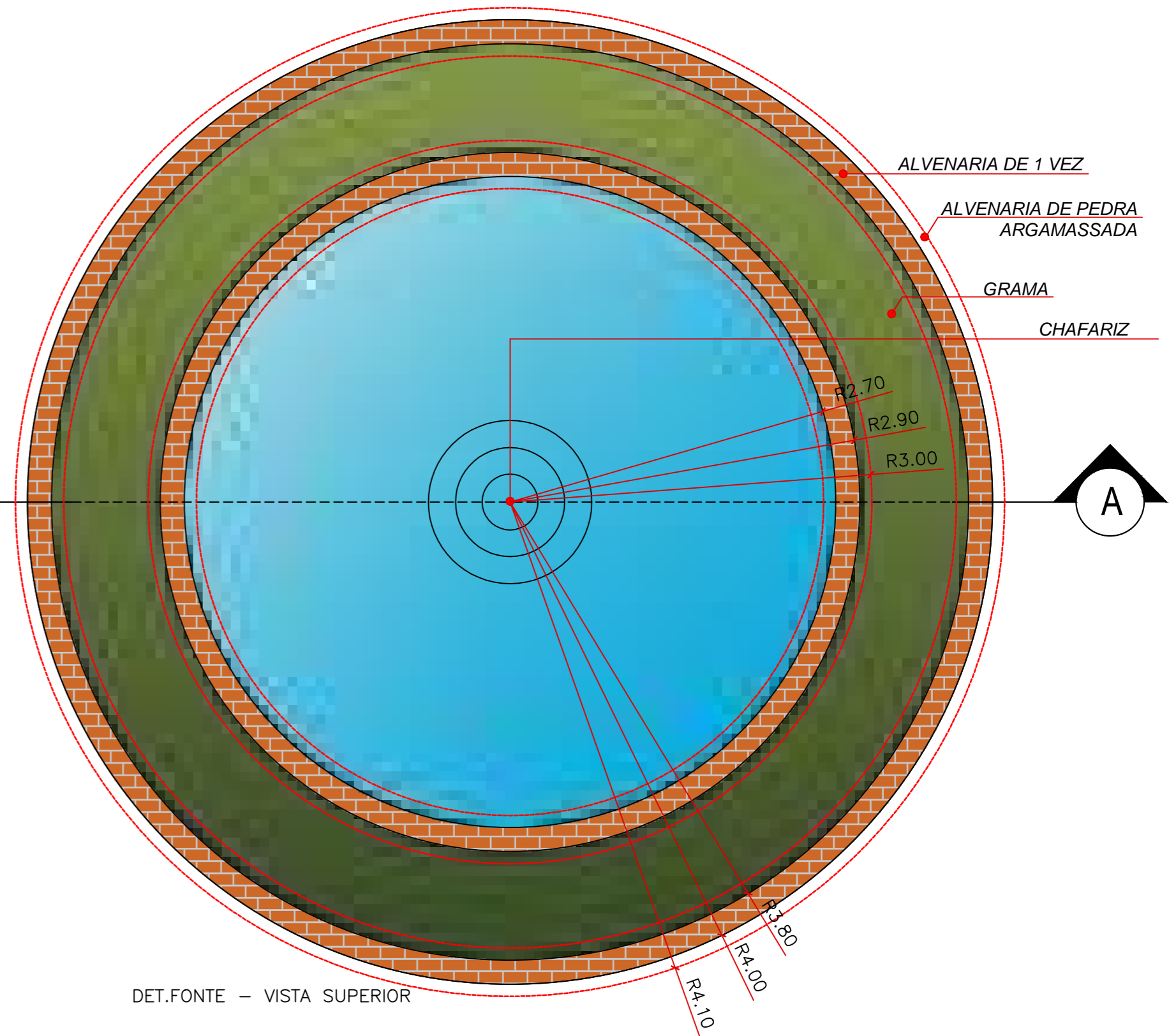
	RESPONSÁVEL	RUBRICA	DATA:	REVISÃO:
DESENHO			2022	-
CÓPIA				
VISTO				
PRANCHA	DESENHO:	ESCALA:		
	05/06	INDICADOS	INDICADOS	



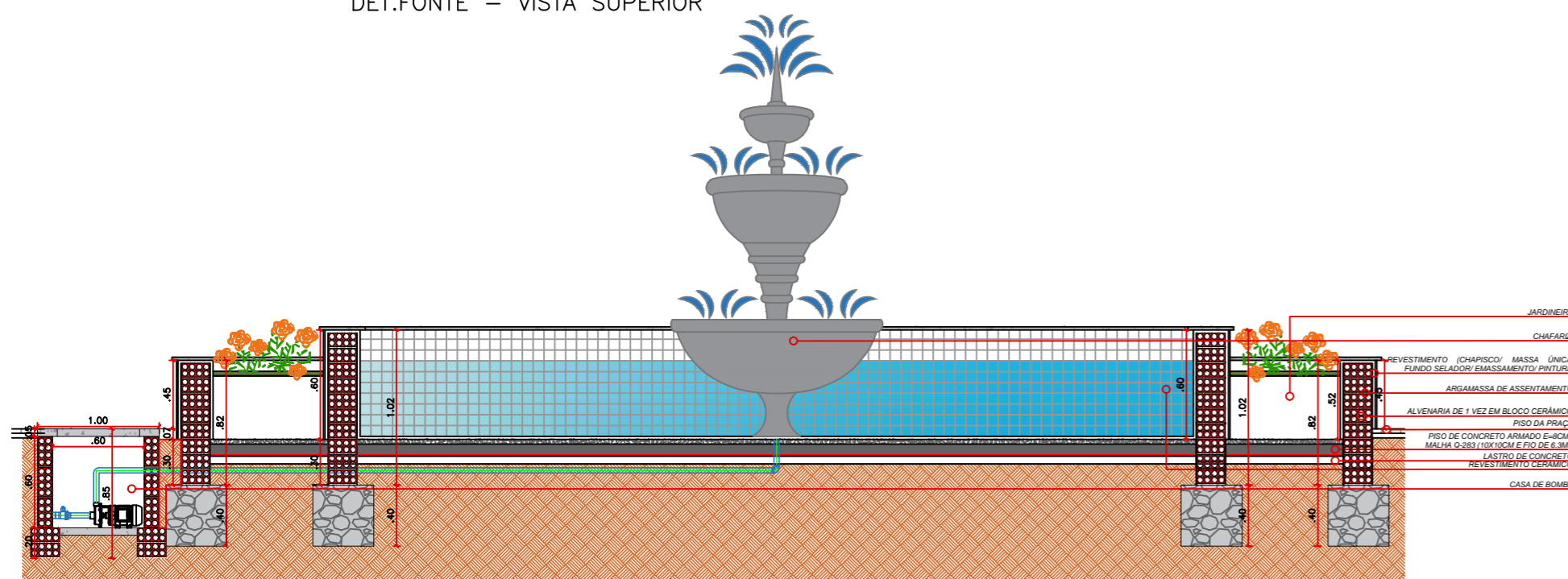




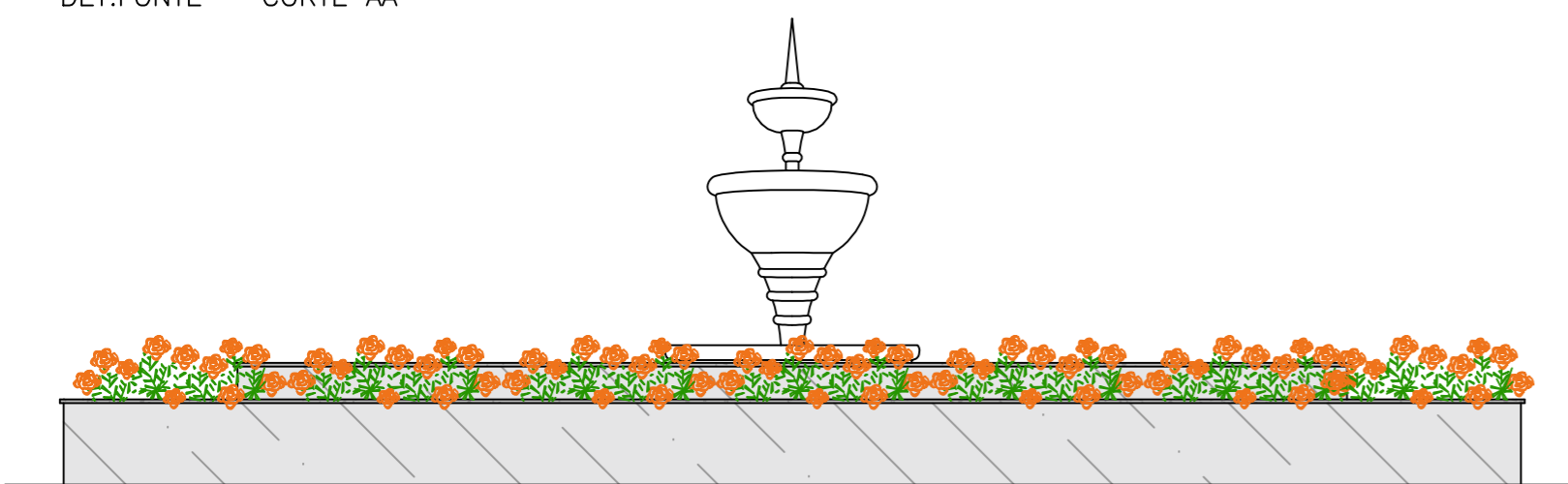
DET.FONTE - VISTA SUPERIOR



DET.FONTE - VISTA SUPERIOR



DET.FONTE - CORTE AA



DET.FONTE - VISTA FRONTAL

PROPRIETÁRIO:

ENGENHEIRO:

## ARQUITETÔNICO - PRAÇA 03

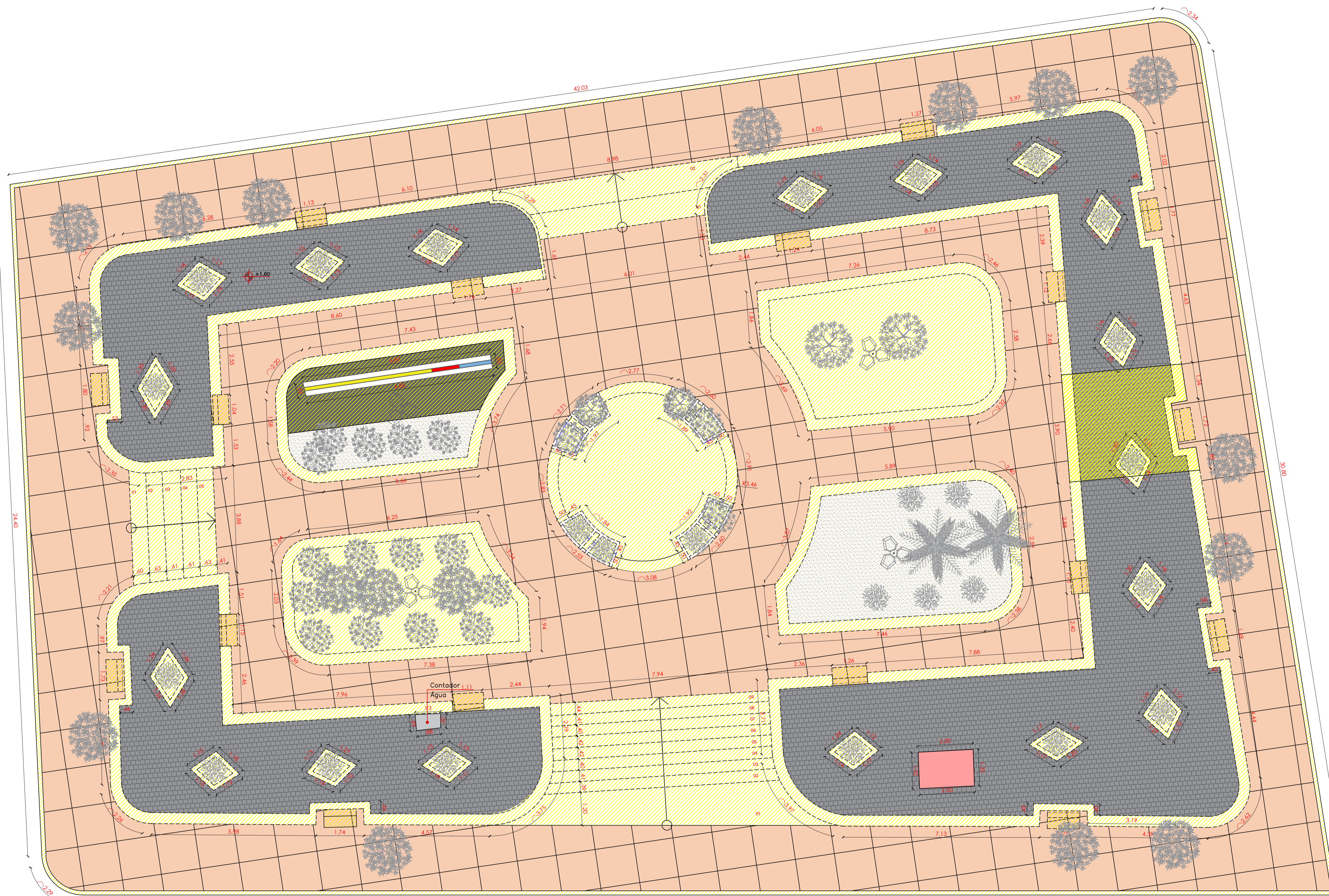
**PROJETO:** MODERNIZAÇÃO E CONSTRUÇÃO DE PRAÇAS  
**CONTRATO:** CT Nº 1079312-10  
**ENDEREÇO:** RUA BERNADINO BENTO - PRAÇA JOAQUIM BENTO DE SOUSA  
**PROPRIETÁRIO:** PREFEITURA MUNICIPAL DE AGUIAR - PB

	RESPONSÁVEL	RUBRICA	DATA:	REVISÃO:
DESENHO			2022	-
CÓPIA				
VISTO				
PRANCHA	DESENHO:	ESCALA:		
06/06	INDICADOS	INDICADOS		



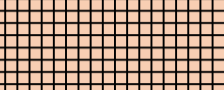

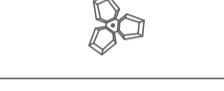







FONE: (81) 3512-7838 JOÃO PESSOA-PB  
 (81) 3423-7838 PATOS-PB





LEGENDA DE DEMOLIÇÃO

-  PISO EXISTENTE A DEMOLIR
-  PISO EXISTENTE A DEMOLIR
-  PISO EXISTENTE A DEMOLIR
-  À DEMOLIR
-  POSTE EXISTENTE A PERMANECER
-  ÁRVORE À DEMOLIR
-  ARBUSTO À DEMOLIR
-  ARBUSTO À DEMOLIR
-  ÁRVORE À DEMOLIR
-  BANCO À DEMOLIR

PLANTA BAIXA-DEMOLIÇÃO  
ESCALA 1:75

PROPRIETÁRIO:

ENGENHEIRO:

ARQUITETÔNICO-REFORMA (PRAÇA 03)				
PROJETO:		MODERNIZAÇÃO E CONSTRUÇÃO DE PRAÇAS		
CONTRATO:		CT Nº 1079312-10		
ENDEREÇO:		RUA BERNADINO BENTO - PRAÇA JOAQUIM BENTO DE SOUSA		
PROPRIETÁRIO:		PREFEITURA MUNICIPAL DE AGUIAR - PB		
	RESPONSÁVEL	RUBRICA	DATA:	REVISÃO:
DESENHO			2022	-
CÓPIA				
VISTO				
PRANCHA	DESENHO:	ESCALA:		
01/03	INDICADOS	INDICADOS		
				





- LEGENDA CONSTRUÇÃO
- PISO GRANILITE À CONSTRUIR
  - PISO GRANILITE À CONSTRUIR
  - PISO GRANILITE À CONSTRUIR
  - PISO GRANILITE À CONSTRUIR
  - A CONSTRUIR
  - POSTE À CONSTRUIR
  - POSTE EXISTENTE

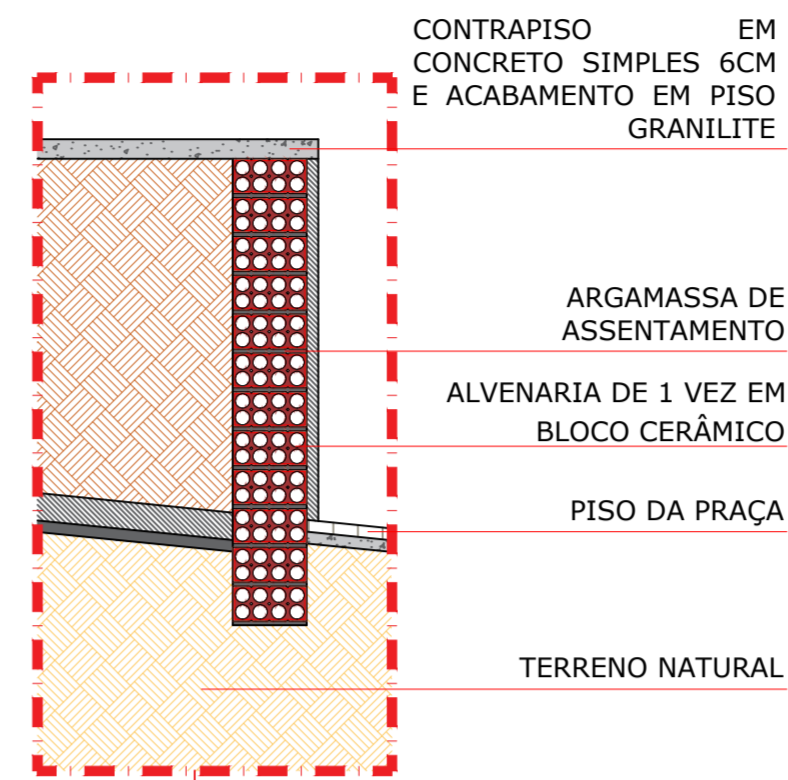
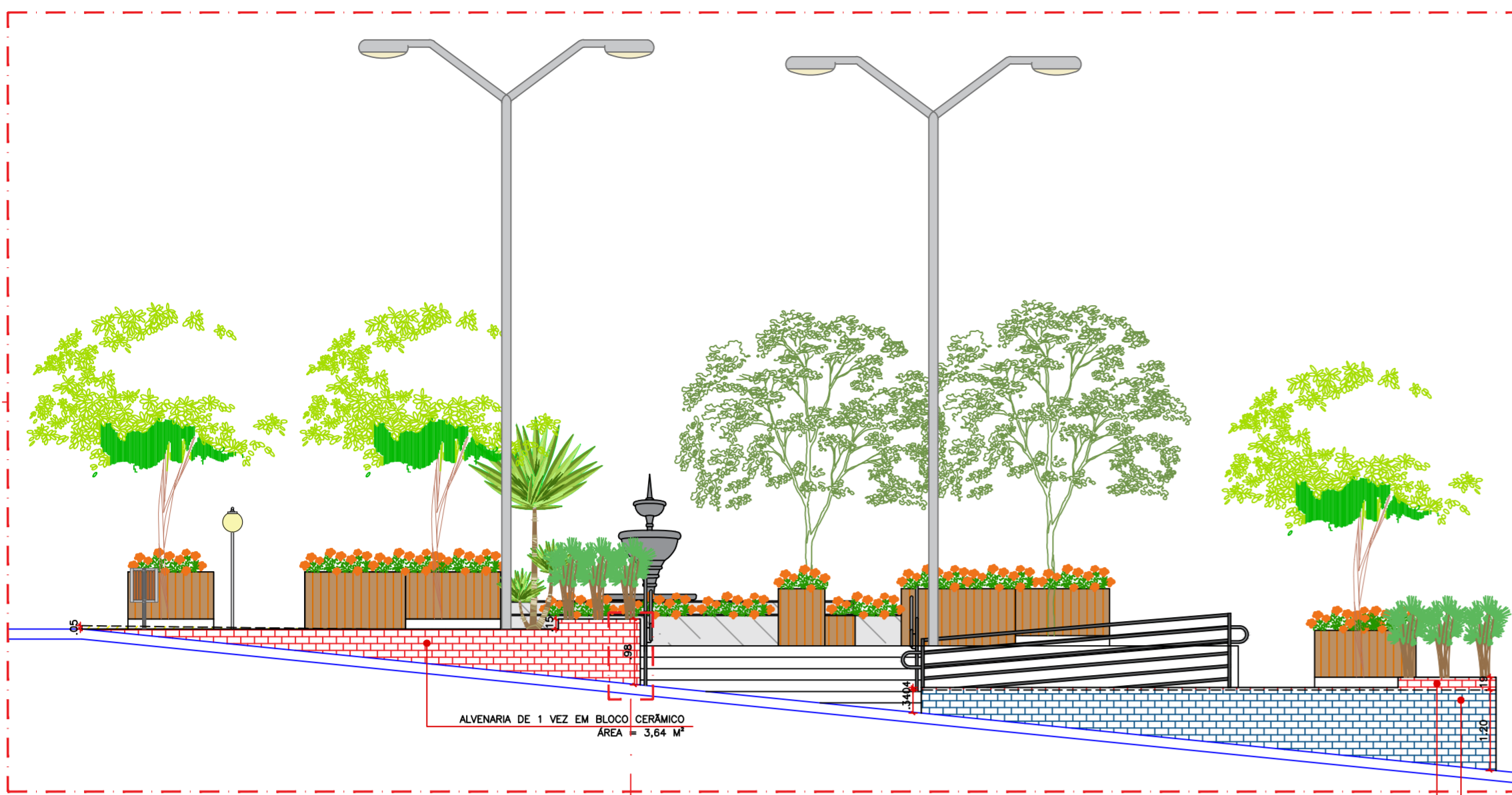
PLANTA BAIXA-CONSTRUÇÃO  
ESCALA 1:75

PROPRIETÁRIO: \_\_\_\_\_  
ENGENHEIRO: \_\_\_\_\_

ARQUITETÔNICO-REFORMA (PRAÇA 03)				
PROJETO:		MODERNIZAÇÃO E CONSTRUÇÃO DE PRAÇAS		
CONTRATO:		CT Nº 1079312-10		
ENDEREÇO:		RUA BERNADINO BENTO - PRAÇA JOAQUIM BENTO DE SOUSA		
PROPRIETÁRIO:		PREFEITURA MUNICIPAL DE AGUIAR - PB		
DESENHO	RESPONSÁVEL	RUBRICA	DATA:	REVISÃO:
CÓPIA			2022	-
VISTO				
PRANCHA	DESENHO:	ESCALA:		
02/03	INDICADOS	INDICADOS		

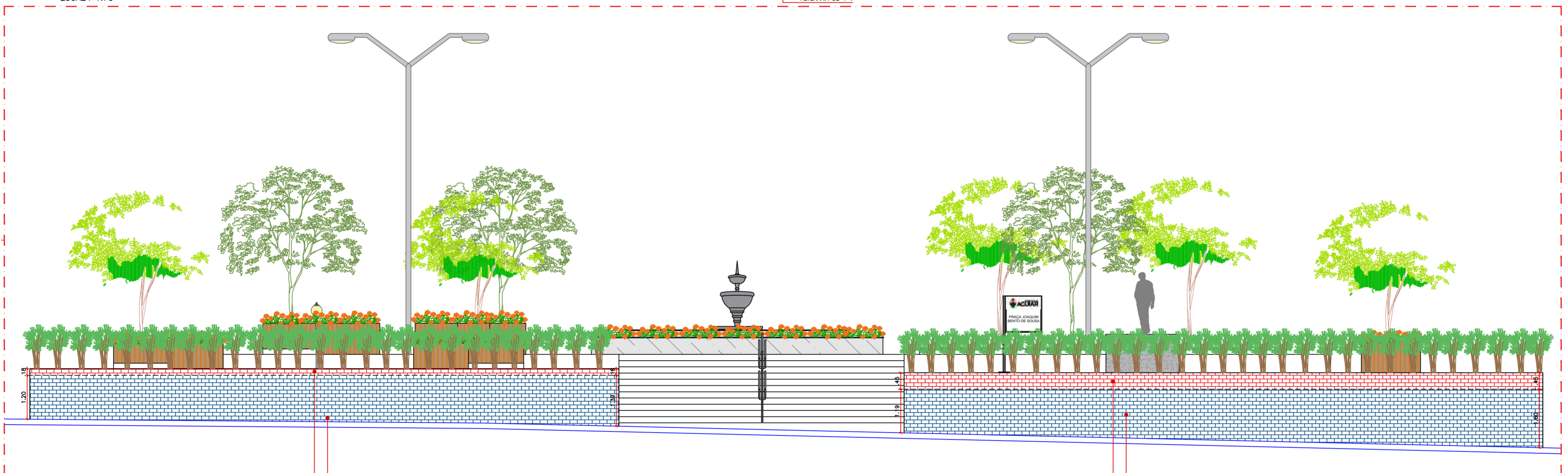


DET. 01



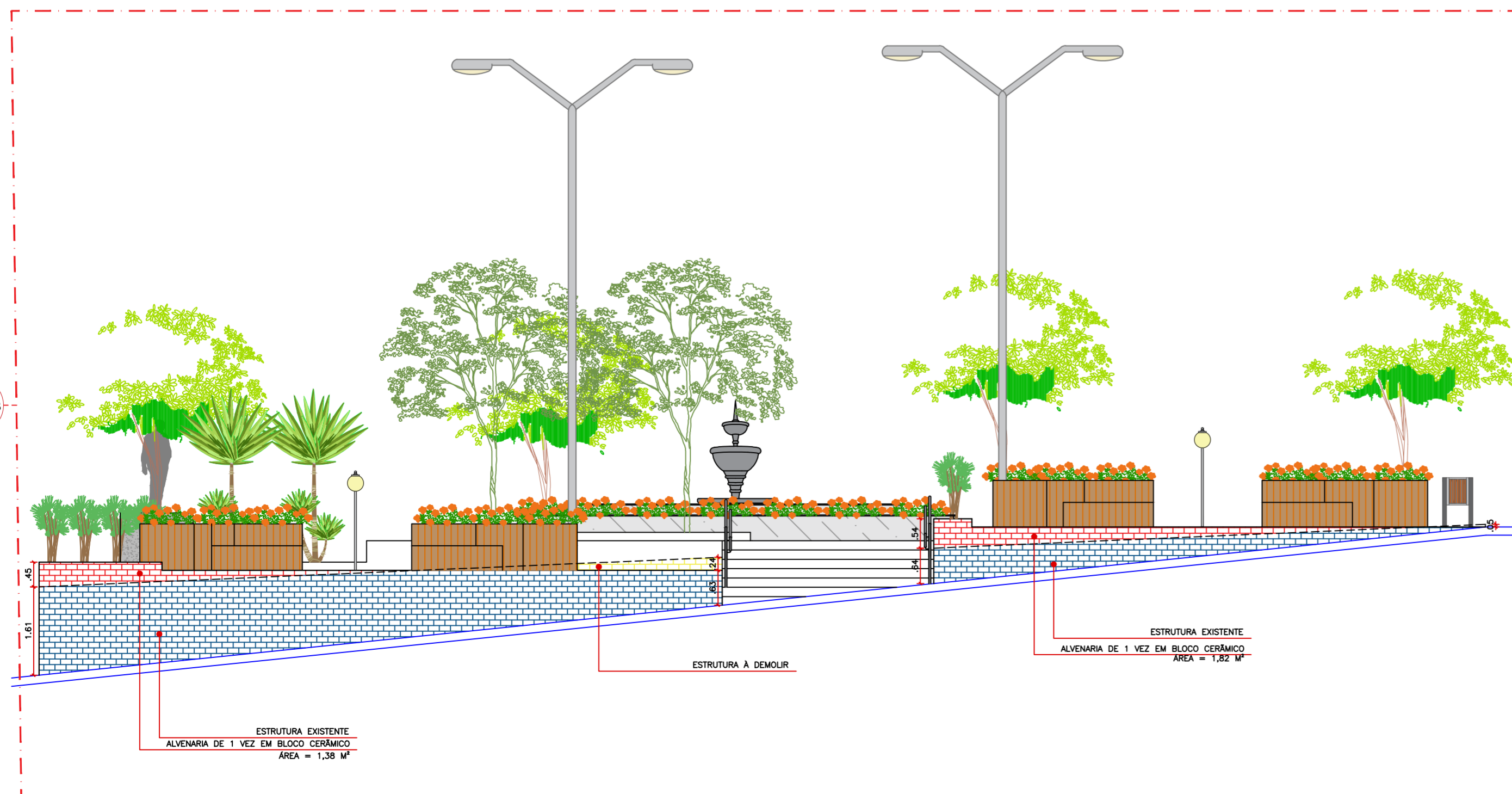
DET. 01 - CONSTRUÇÃO  
ESCALA 1:75

DET. 02



DET. 02 - CONSTRUÇÃO  
ESCALA 1:75

DET. 03



DET. 03 - CONSTRUÇÃO  
ESCALA 1:75

PROPRIETÁRIO:

ENGENHEIRO:

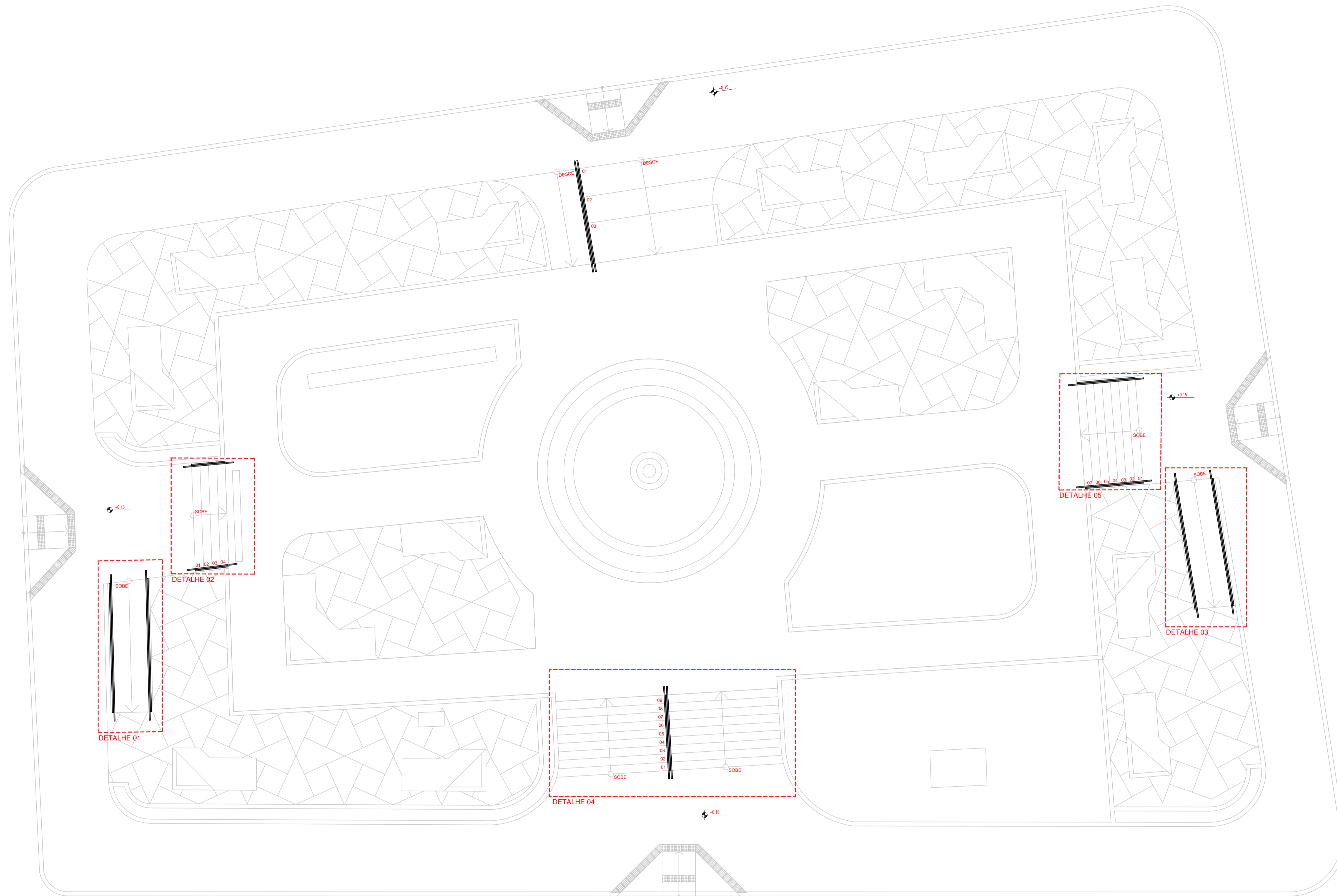
### ARQUITETÔNICO-REFORMA (PRAÇA 03)

PROJETO: MODERNIZAÇÃO E CONSTRUÇÃO DE PRAÇAS  
 CONTRATO: CT Nº 1079312-10  
 ENDEREÇO: RUA BERNADINO BENTO - PRAÇA JOAQUIM BENTO DE SOUSA  
 PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE AGUIAR - PB

	RESPONSÁVEL	RUBRICA	DATA:	REVISÃO:
DESENHO			2022	-
CÓPIA				
VISTO				
PRANCHA	DESENHO:	ESCALA:		
03/03	INDICADOS	INDICADOS		







PLANTA BAIXA – DETALHE RAMPAS E ESCADAS  
ESCALA 1:75

PROPRIETÁRIO:

ENGENHEIRO:

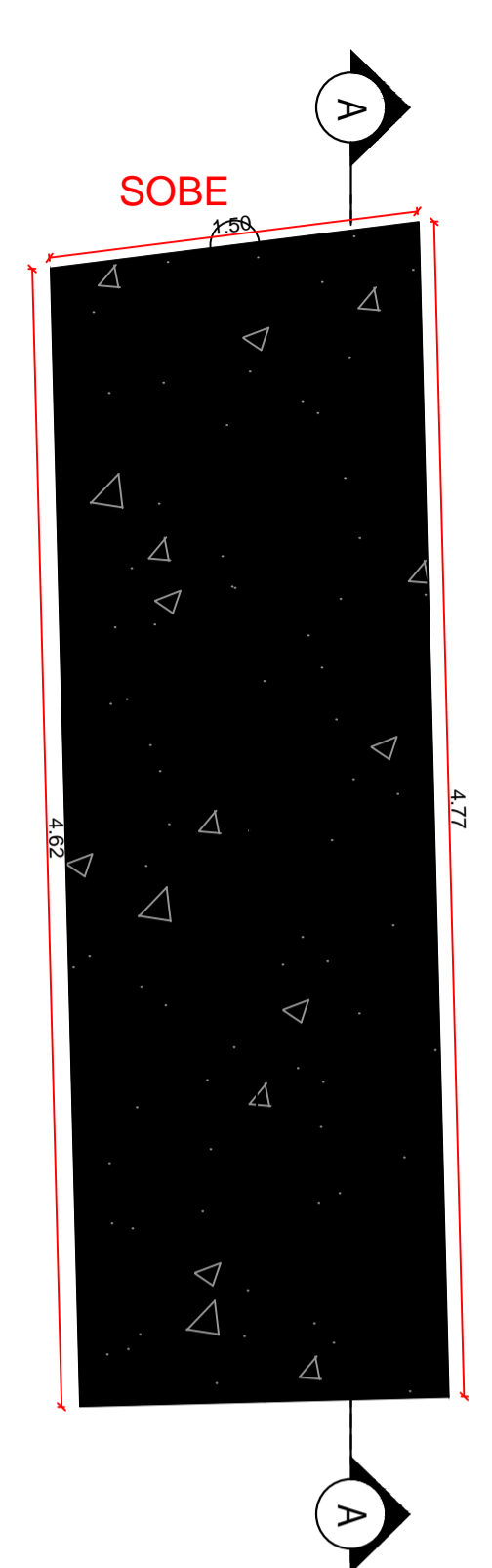
### DETALHES CONTRUTIVOS (PRAÇA 03)

PROJETO: MODERNIZAÇÃO E CONSTRUÇÃO DE PRAÇAS  
 CONTRATO: CT Nº 1079312-10  
 ENDEREÇO: RUA BERNADINO BENTO - PRAÇA JOAQUIM BENTO DE SOUSA  
 PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE AGUIAR - PB

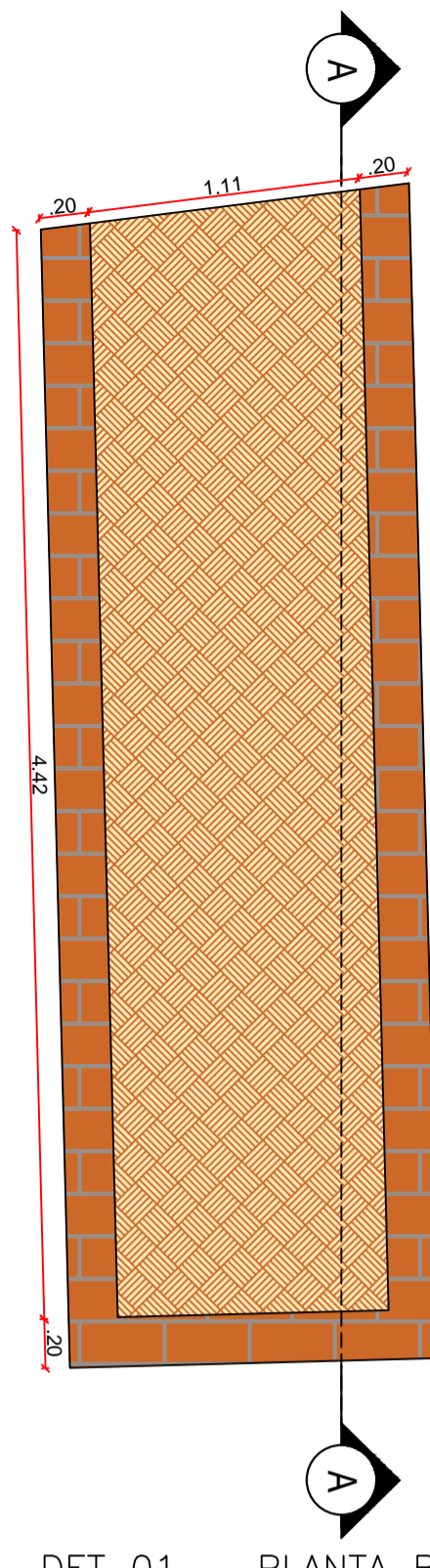
	RESPONSÁVEL	RUBRICA	DATA:	REVISÃO:
DESENHO			2022	-
CÓPIA				
VISTO				
PRANCHA	DESENHO:	ESCALA:		
01/02	INDICADOS	INDICADOS		



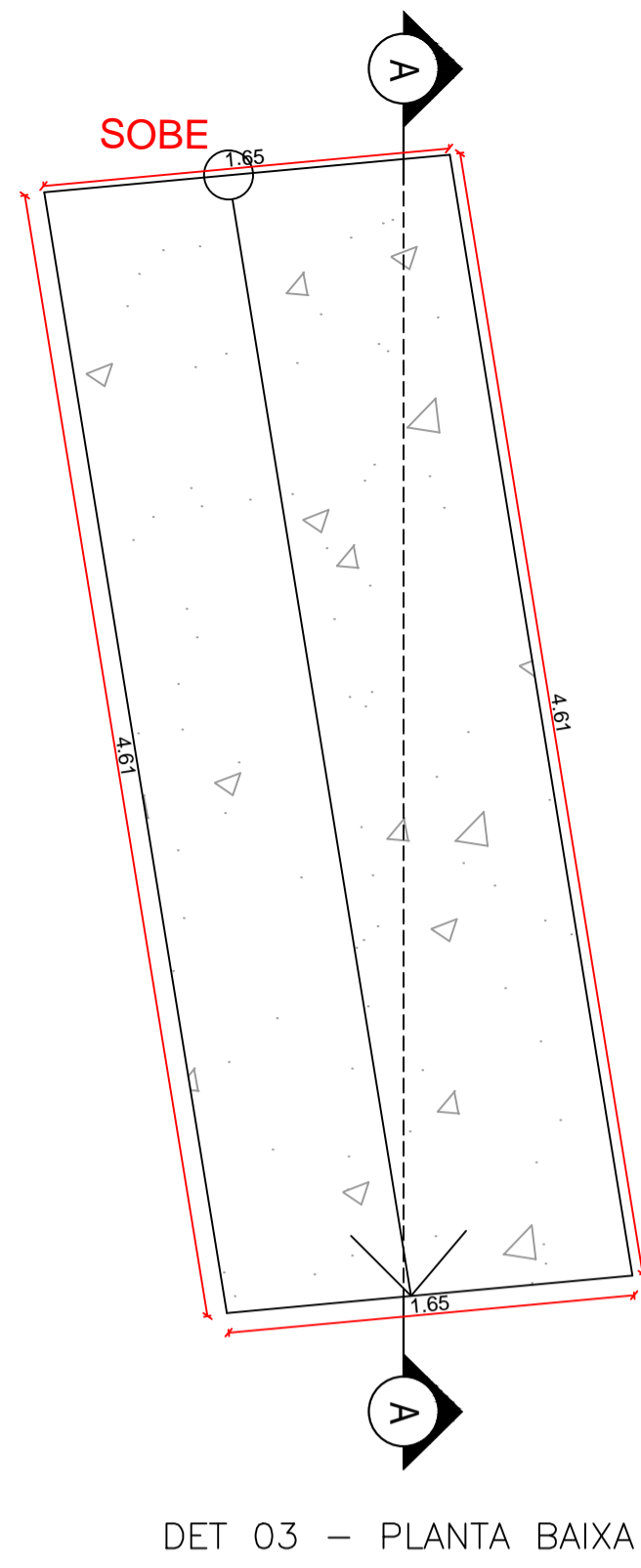




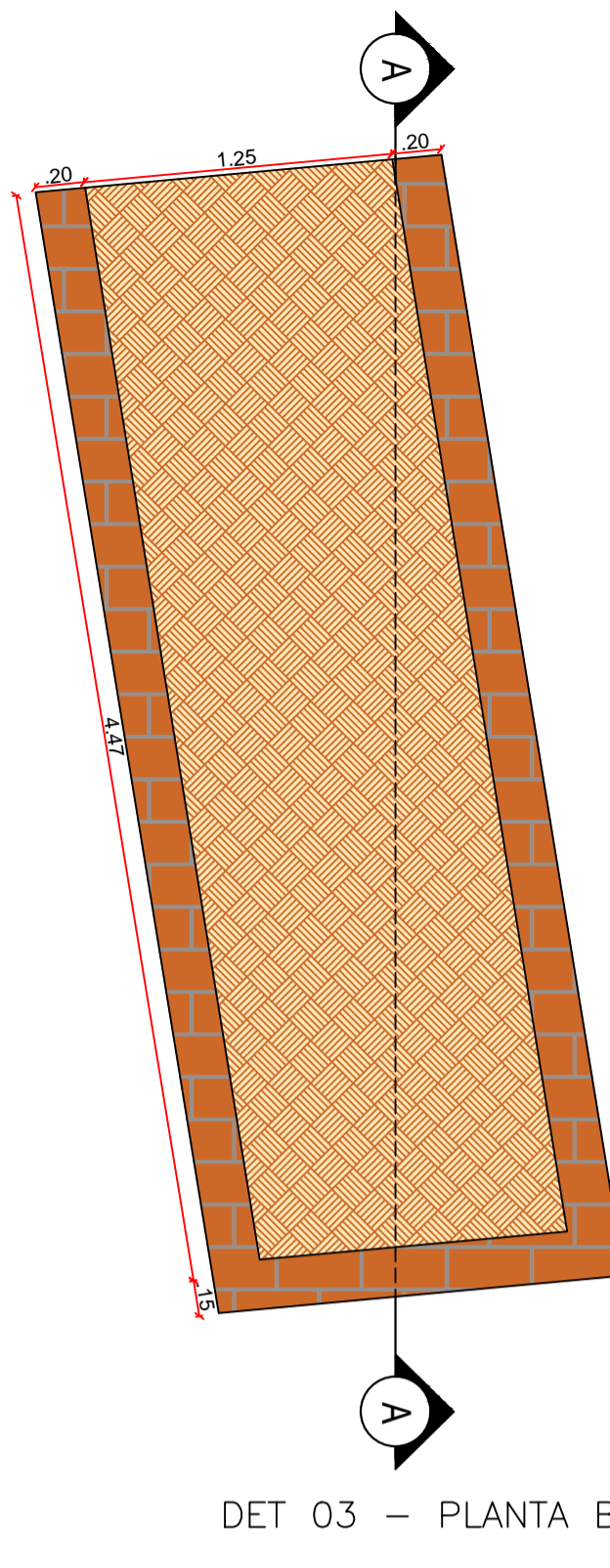
DET 01 - PLANTA BAIXA



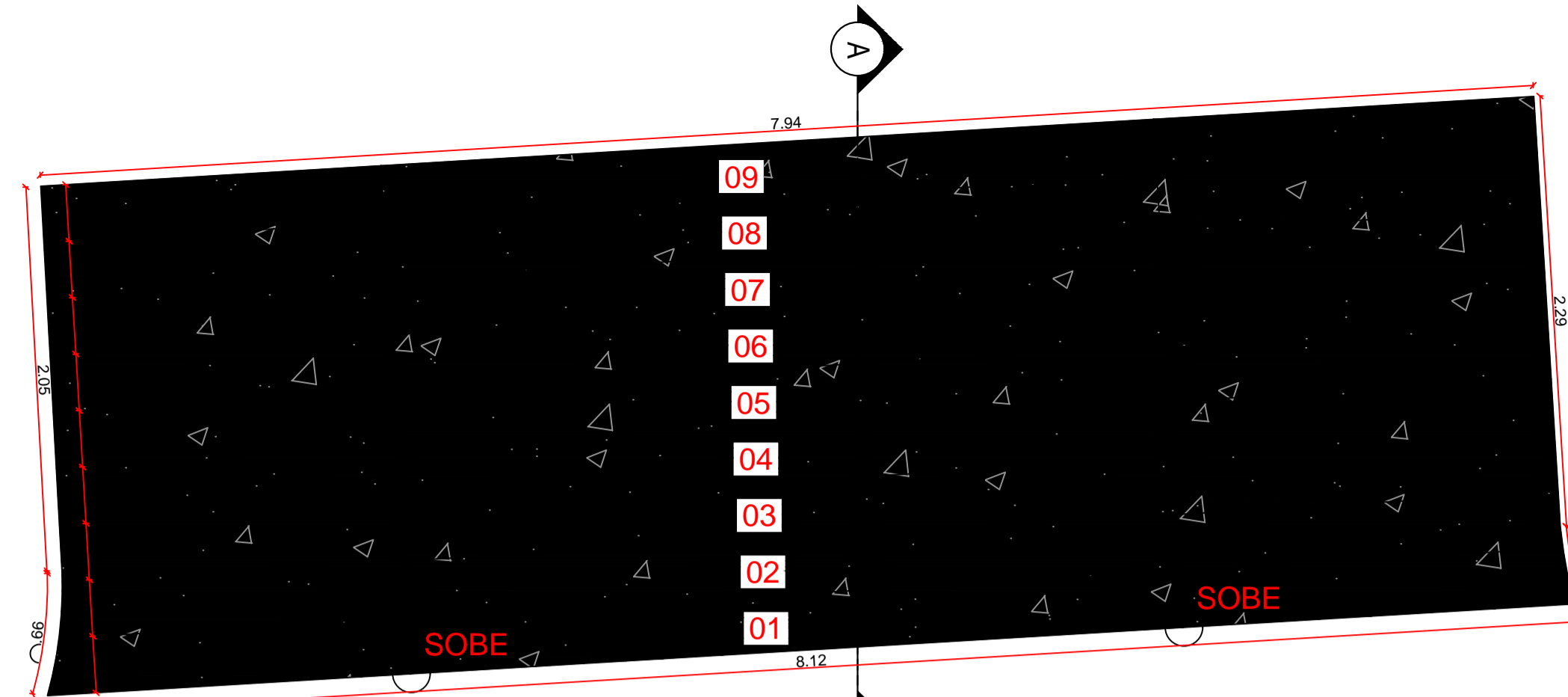
DET 01 - PLANTA BAIXA



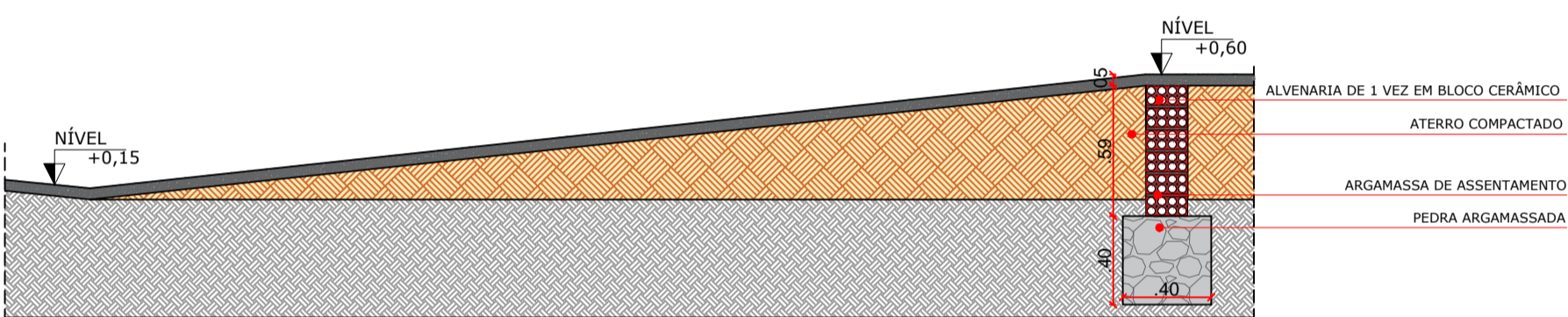
DET 03 - PLANTA BAIXA



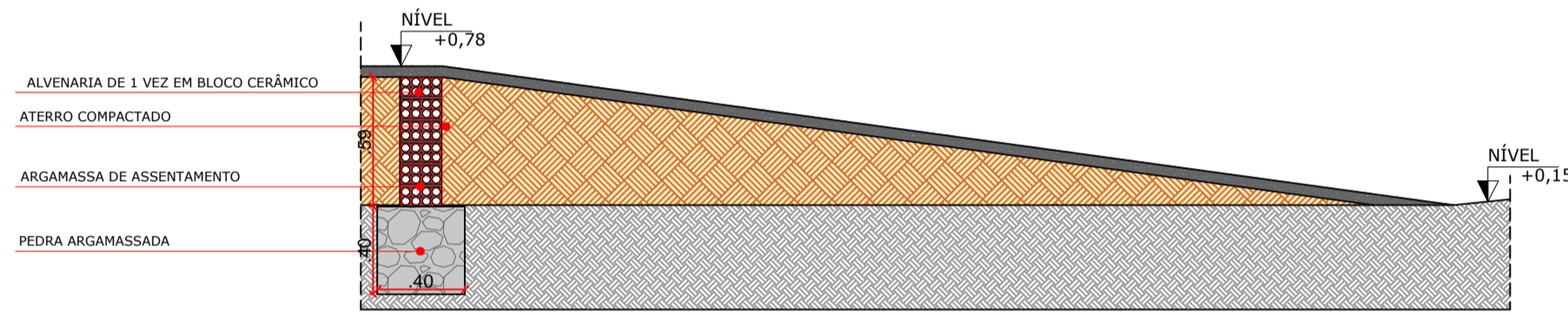
DET 03 - PLANTA BAIXA



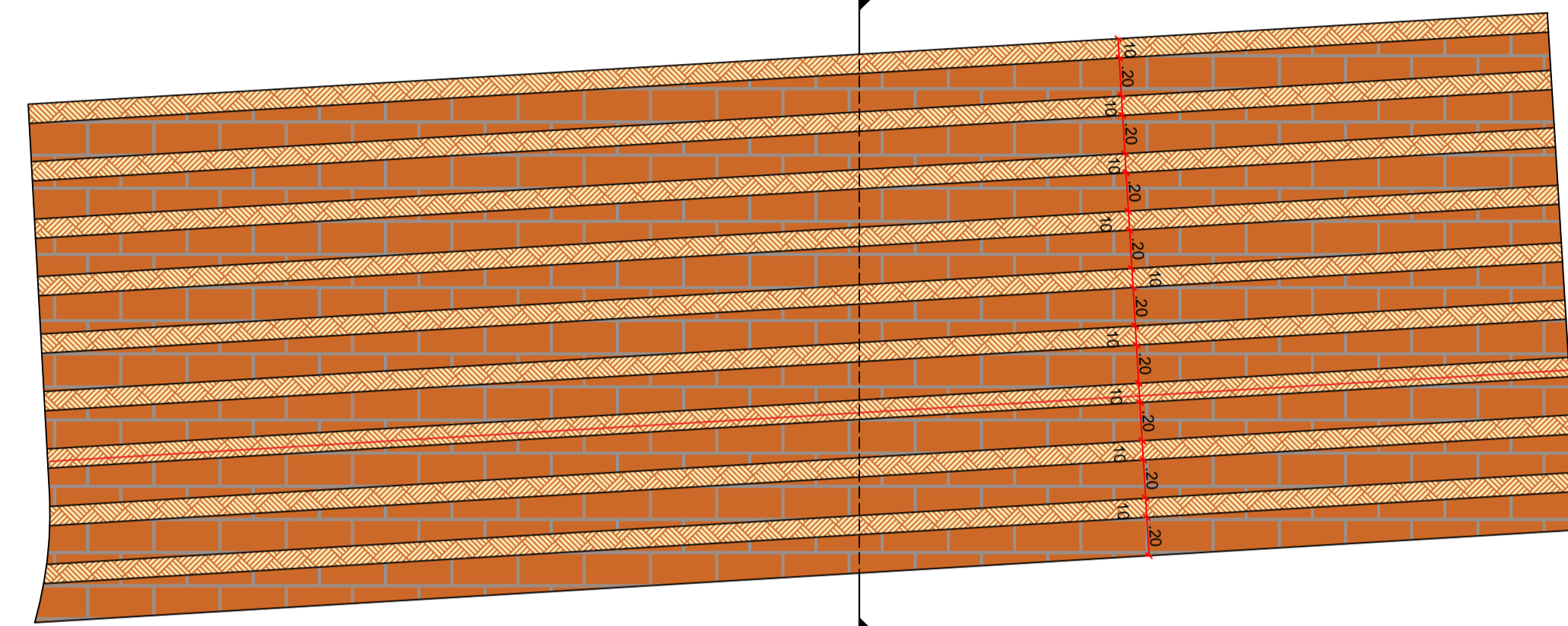
DET 04 - PLANTA BAIXA



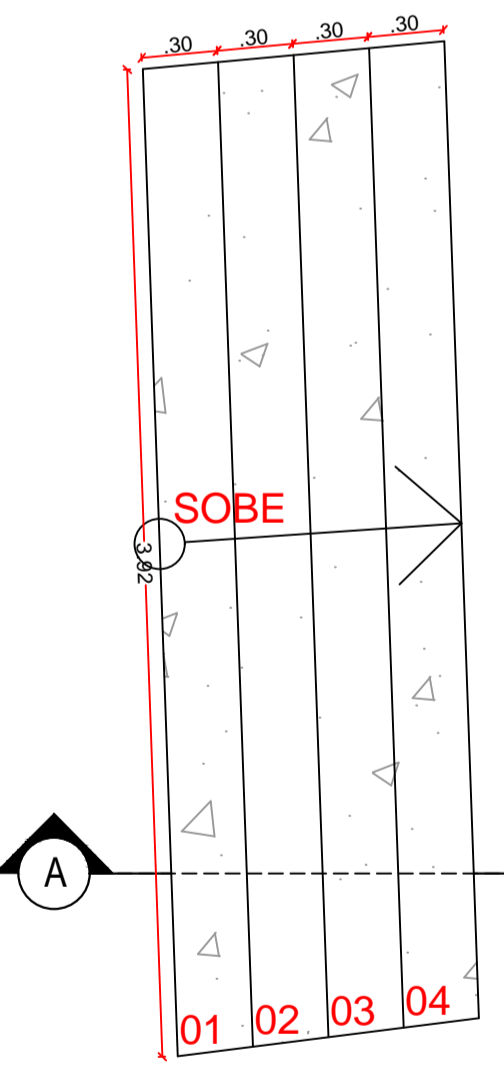
DET 01 - CORTE AA



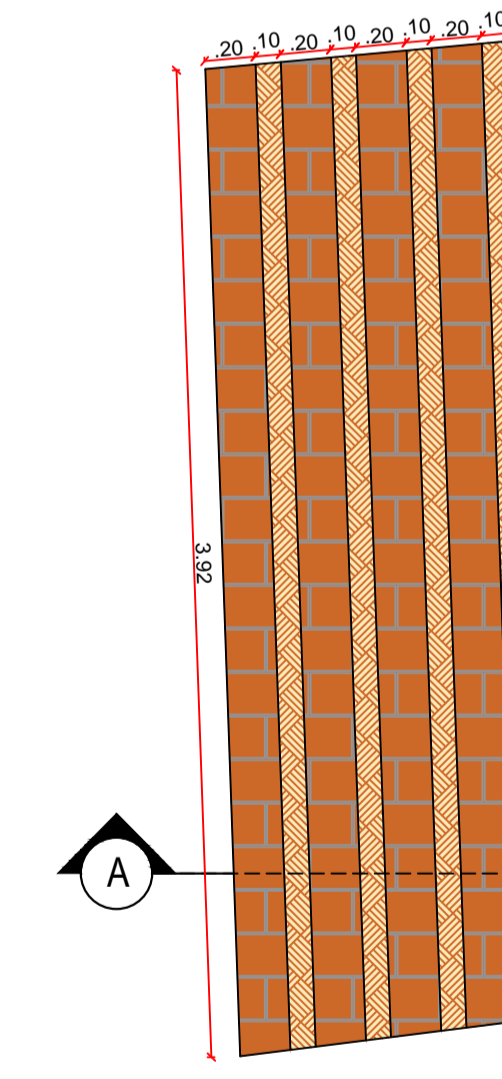
DET 03 - CORTE AA



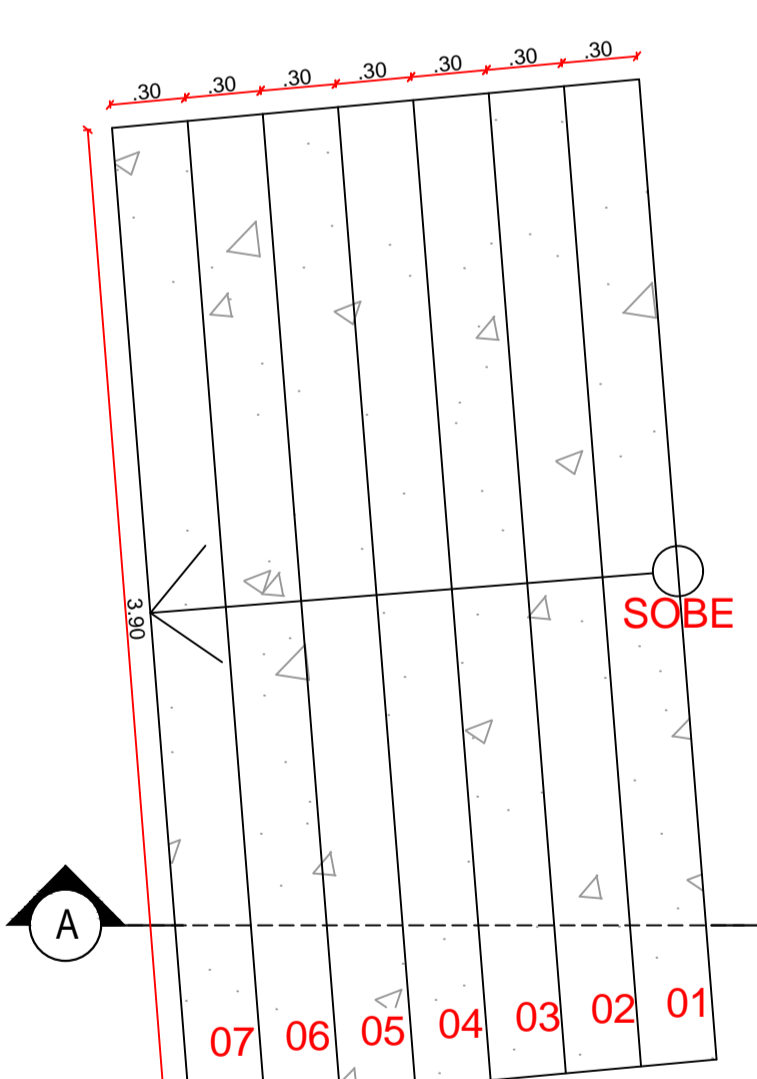
DET 04 - PLANTA BAIXA



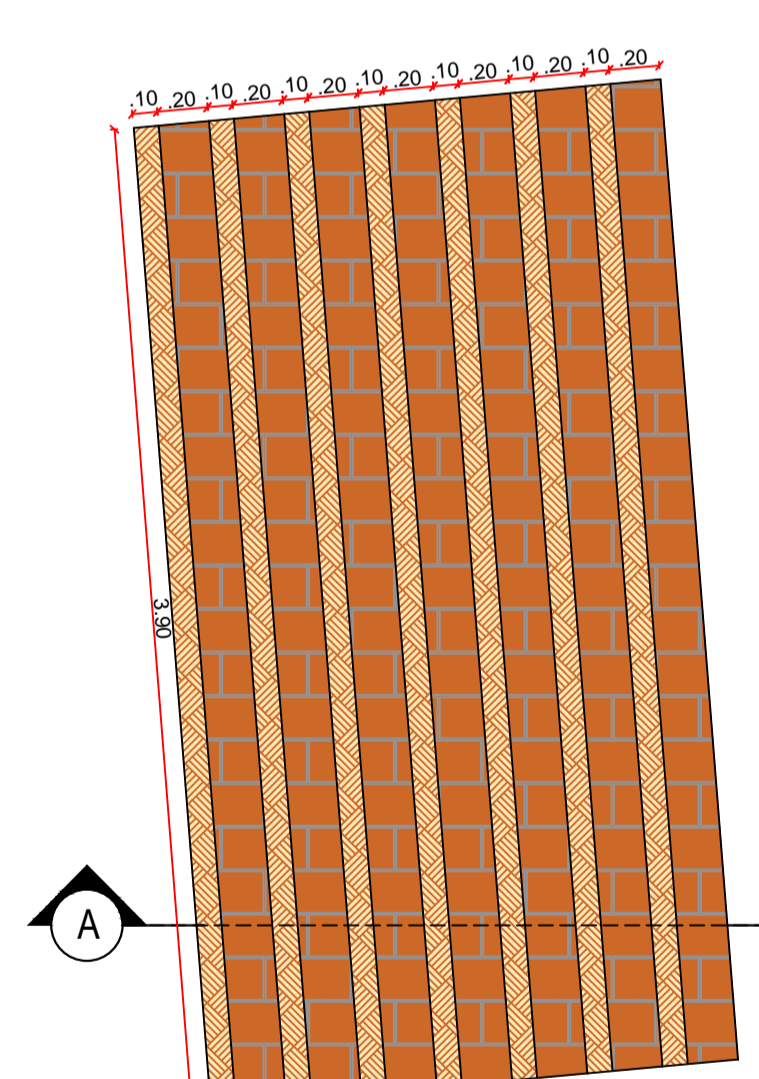
DET 02 - PLANTA BAIXA



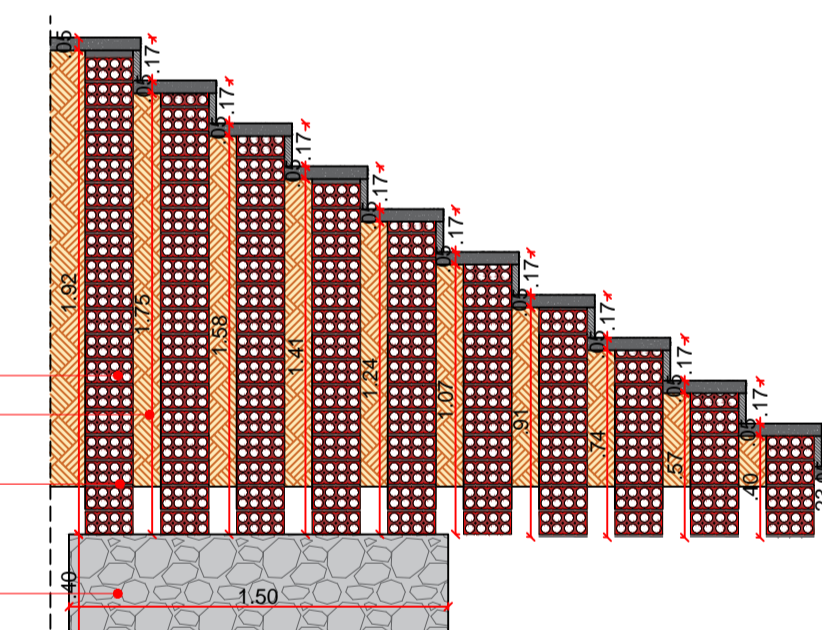
DET 02 - PLANTA BAIXA



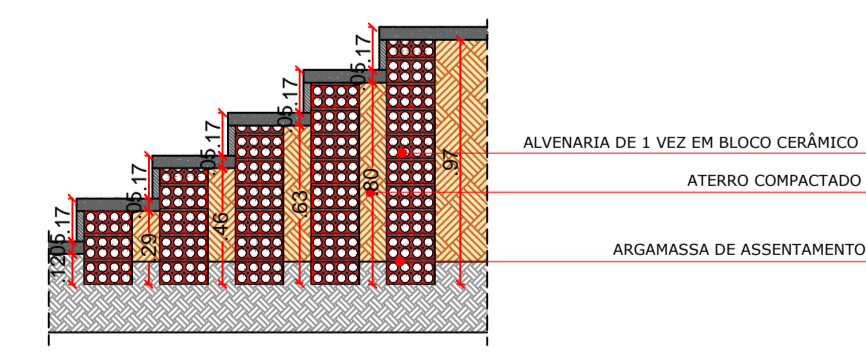
DET 05 - PLANTA BAIXA



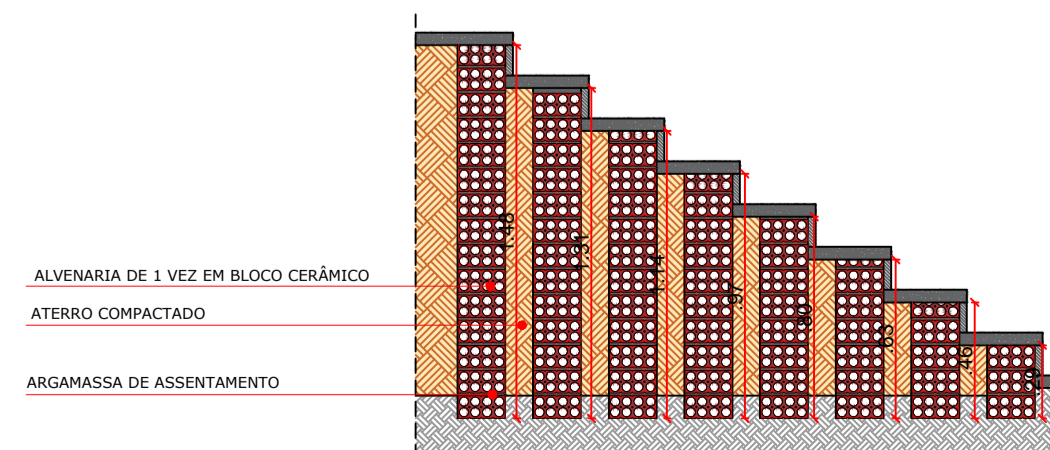
DET 05 - PLANTA BAIXA



DET 04 - CORTE AA



DET 02 - CORTE AA



DET 05 - CORTE AA

PROPRIETÁRIO: \_\_\_\_\_

ENGENHEIRO: \_\_\_\_\_

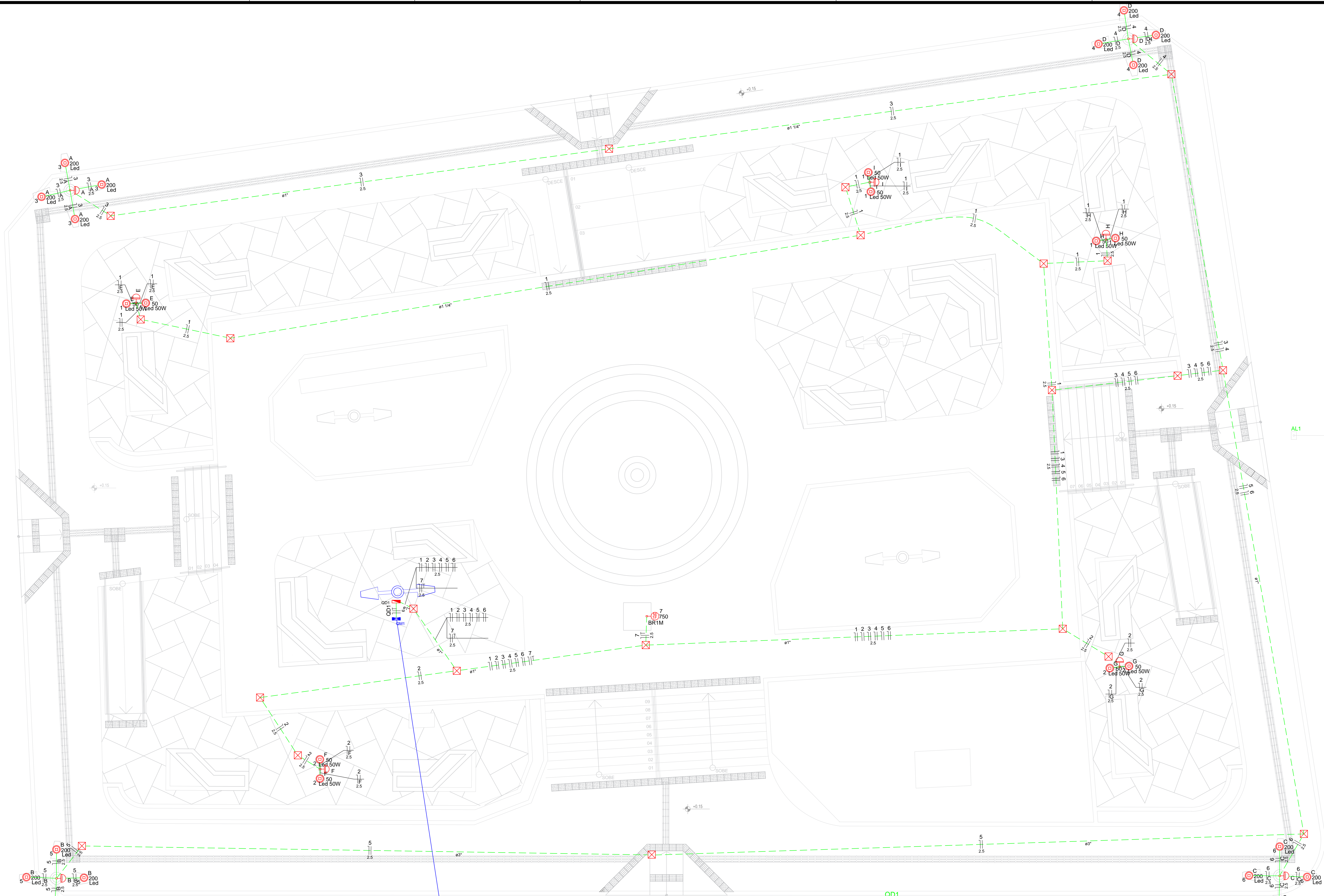
### DETALHES CONTRUTIVOS (PRAÇA 03)

PROJETO: MODERNIZAÇÃO E CONSTRUÇÃO DE PRAÇAS  
 CONTRATO: CT Nº 1079312-10  
 ENDEREÇO: RUA BERNADINO BENTO - PRAÇA JOAQUIM BENTO DE SOUSA  
 PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE AGUIAR - PB

	RESPONSÁVEL	RUBRICA	DATA:	REVISÃO:
DESENHO			2022	-
CÓPIA				
VISTO				
PRANCHA	DESENHO:	ESCALA:		
02/02	INDICADOS	INDICADOS		



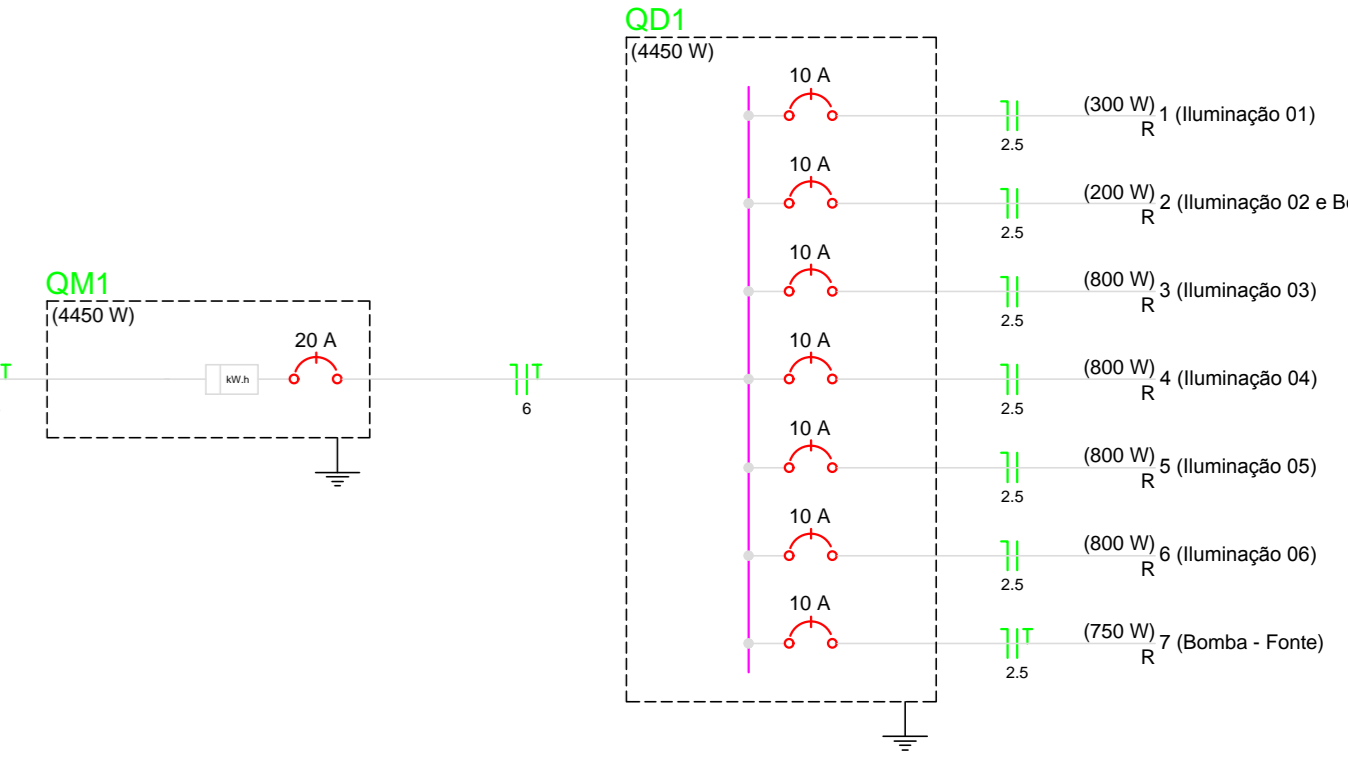




Lista de Materiais	
<b>Accessórios e eletrodos</b>	
Caixa PVC	10 PC
Caixa PVC octogonal	10 PC
3x3"	10 PC
Linha PVC rosca	15 PC
1.14"	15 PC
3"	15 PC
3x4"	25 PC
<b>Accessórios uso geral</b>	
Armação de pressão galvan.	4 PC
14"	4 PC
Bucha de nylon	124 PC
S6	115 PC
S8	47 PC
Parafuso fenda galvan. cab. paralela	124 PC
2.302mm autotarrachante	111 PC
4.2x32mm autotarrachante	4 PC
6.3x30mm autotarrachante	47 PC
8.4x40mm autotarrachante	4 PC
6.3x30mm autotarrachante	47 PC
Cabo Unipolar (cabo)	
Isol. PE - em. EVA - 0.6/1kV	2.10 m
6 mm²	
Isol. PVC - 450/750V	1120.70 m
2.5 mm²	
<b>Caixa de passagem - embudo</b>	
App. entrada (ref. Inum)	22 PC
200x200x100 mm	
Dispositivo. Entrada - embudo	1 PC
Placa 4" furo	9 PC
Placa p/ 1 furo, redonda	1 PC
Dispositivo de comando	
Rele. fotoeletrico	9 PC
220V - 1000VA / fotocélula	
Dispositivo de Proteção	
Disjuntor Unipolar Termomagnético - norma DIN	7 PC
10 A	
20 A	1 PC
<b>Armadura PVC rosca</b>	
Brigadeira galvan. tipo curva	64 PC
1.14"	47 PC
3"	47 PC
3x4"	124 PC
Eletrodos, vara 3.0m	67.80 m
1.14"	48.00 m
3"	48.00 m
3x4"	142.30 m
<b>Luminária e acessórios</b>	
Platão	10 PC
Platão para Led	
Socavete	10 PC
base E 27	10 PC
<b>Lâmpada LED</b>	
Par 50	10 PC
Lâmpada 50W	
Positivo/reflexão	16 PC
LED 2000K	
Quadro de distribuição - sobrepõe	
bar. - DIN (Ref. Mersen)	
Cap. 12 dis. imp.	1 PC

Legenda	
	Caixa de medição sobrepõe a 1,50m do piso
	Caixa de passagem de embudo no piso
	Lâmpada LED 200 W
	Lâmpada LED 50 W
	Lâmpada LED 750 W BR1M
	Ponto 20A-17 a 0,30m do piso
	Quadro de distribuição - sobrepõe a 1,50m do piso
	Riser fotoeletrico a 3,00m do piso

ELEMENTOS EM CAIXA SÃO ELEMENTOS QUE JÁ EXISTEM NO LOCAL. PORTANTO FOM APENAS RELOCADO A MEDIDA EXISTENTE PARA O PÓRTO INDICADO. TAMBÉM EM CAIXA.

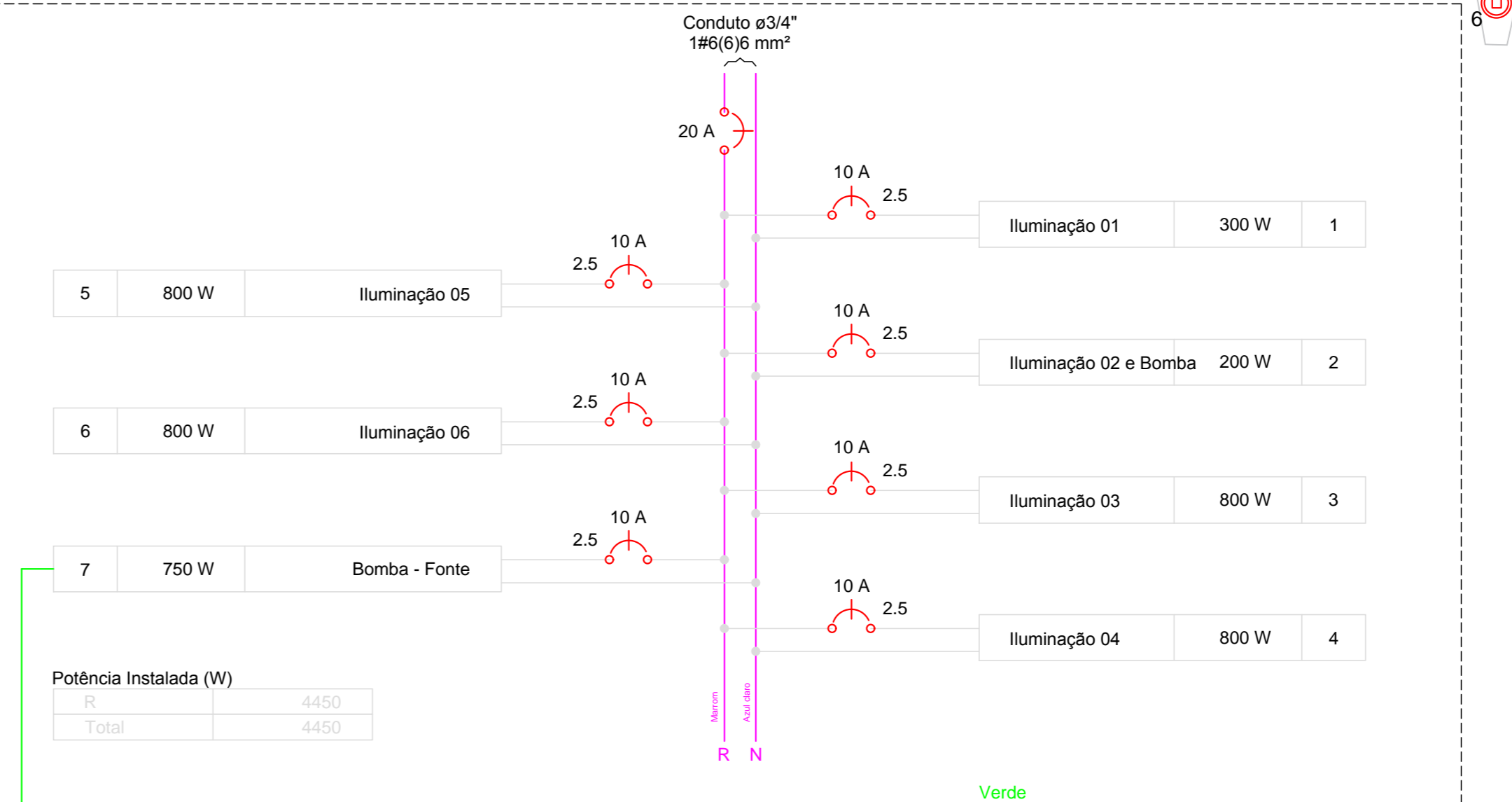
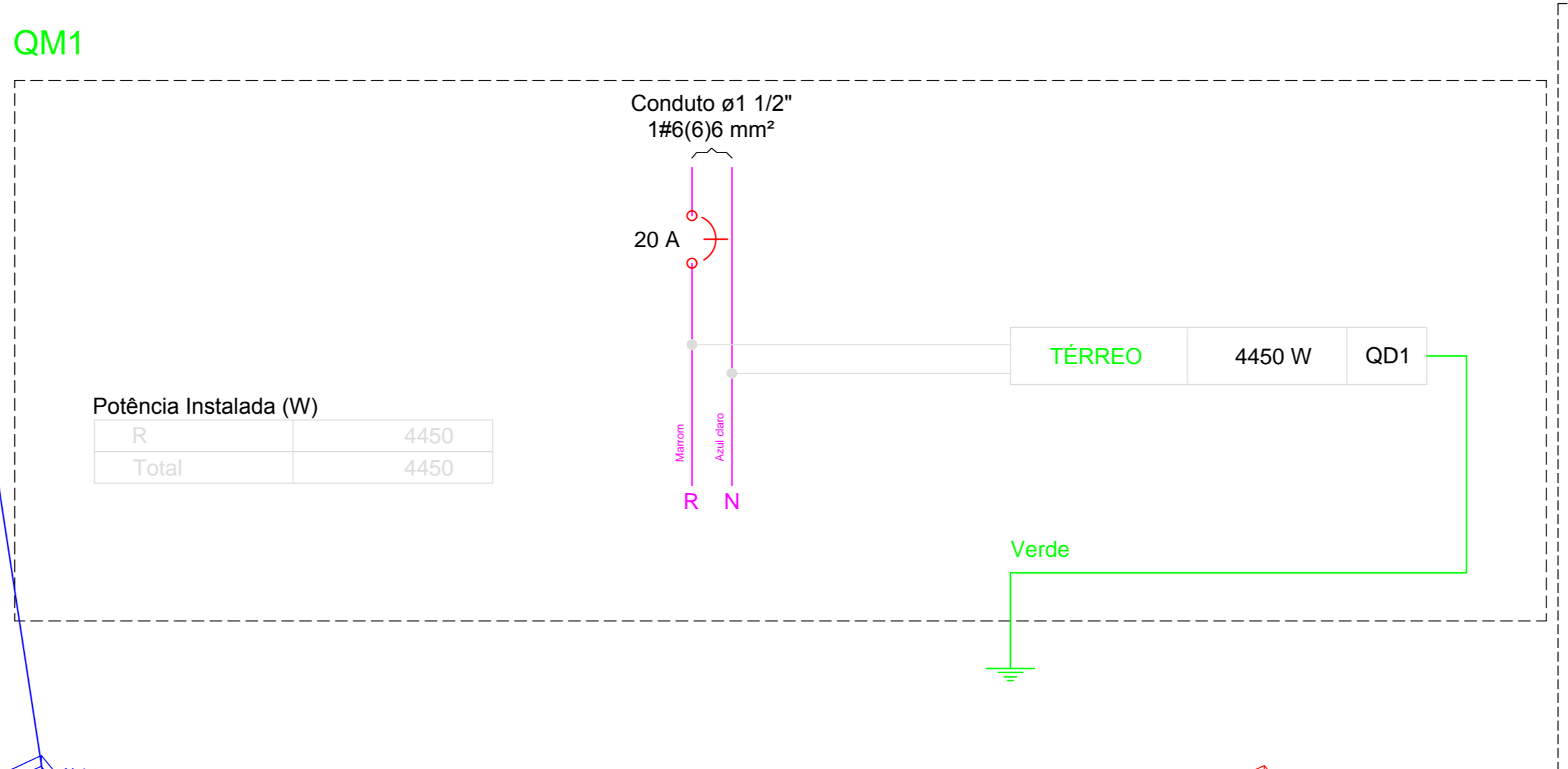


PLANTA BAIXA  
LED ESCALA 1:50

Quadro de Demanda (AL1)		
Tipo de carga	Fator de demanda	Demanda
Iluminação e TLG's (Casas e Apartamentos)	(%)	(kVA)
Uso específico	1,59	1,89
TOTAL		3,77

Quadro de Cargas (QD1)																		
Circuito	Descrição	Esquema	Método de inst.	V (V)	I (A)	Pot. total (W)	Pot. total (VA)	Fases	Pot. - T (W)	FCF	FCA	Ic (A)	Dn (A)	dv par (VA)	dv total (%)	Sistema		
1	Iluminação 01	F+N	B1	220 V	6	300	300	R	300	1,00	0,54	2,8	2,5	24,0	10,0	0,62	1,87	OK
2	Iluminação 02 e Bomba	F+N	B1	220 V	4	200	200	R	200	1,00	0,54	2,8	2,5	24,0	10,0	0,12	1,48	OK
3	Iluminação 03	F+N	B1	220 V	4	800	800	R	800	1,00	0,54	6,7	2,5	24,0	10,0	2,85	4,00	OK
4	Iluminação 04	F+N	B1	220 V	4	800	800	R	800	1,00	0,54	6,7	2,5	24,0	10,0	1,65	3,00	OK
5	Iluminação 05	F+N	B1	220 V	4	800	800	R	800	1,00	0,54	6,7	2,5	24,0	10,0	2,94	4,29	OK
6	Iluminação 06	F+N	B1	220 V	4	800	800	R	800	1,00	0,54	6,7	2,5	24,0	10,0	1,80	3,15	OK
7	Bomba - Fonte	F+N+T	B1	220 V	4	1591	750	R	750	1,00	0,54	13,4	2,5	24,0	10,0	0,64	1,99	OK
TOTAL					10	5291	4450	R	4450	0	0							

Quadro de Cargas (QM1)																		
Circuito	Descrição	Esquema	Método de inst.	V (V)	I (A)	Pot. total (W)	Pot. total (VA)	Fases	Pot. - T (W)	FCF	FCA	Ic (A)	Dn (A)	dv par (VA)	dv total (%)	Sistema		
QD1		F+N+T	B1	220 V	20	4450	4450	R	4450	1,00	1,00	17,2	6	54,0	20,0	0,69	1,35	OK
TOTAL																		



PROPRIETÁRIO:  
ENGENHEIRO:

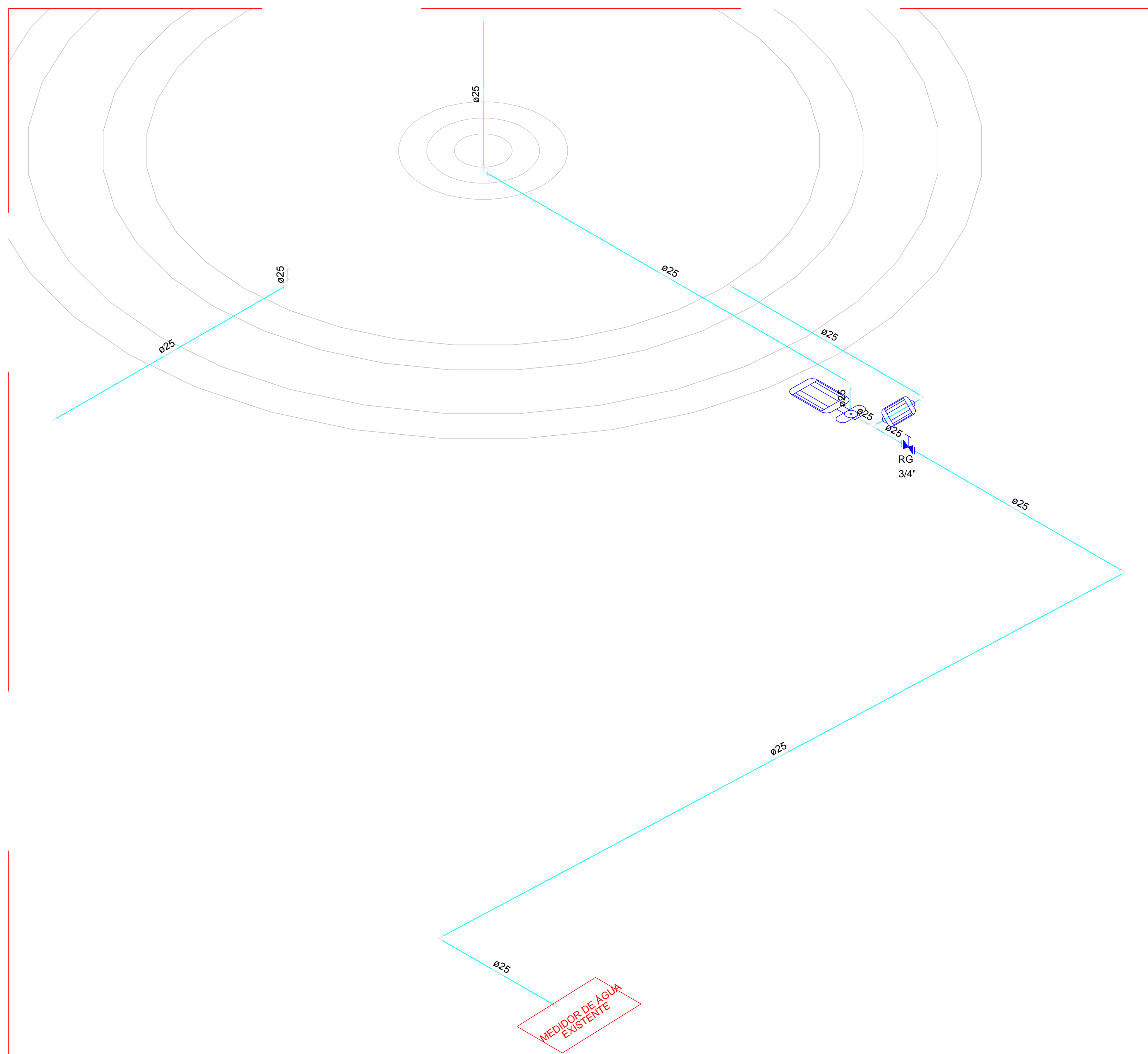
**PROJETO ELÉTRICO - PRAÇA 03**

PROJETO: MODERNIZAÇÃO E CONSTRUÇÃO DE PRAÇAS  
 CONTRATO: CT Nº 1079312-10  
 ENDEREÇO: RUA BERNARDINO BENTO - PRAÇA JOAQUIM BENTO DE SOUSA  
 PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE AGUIAR - PB

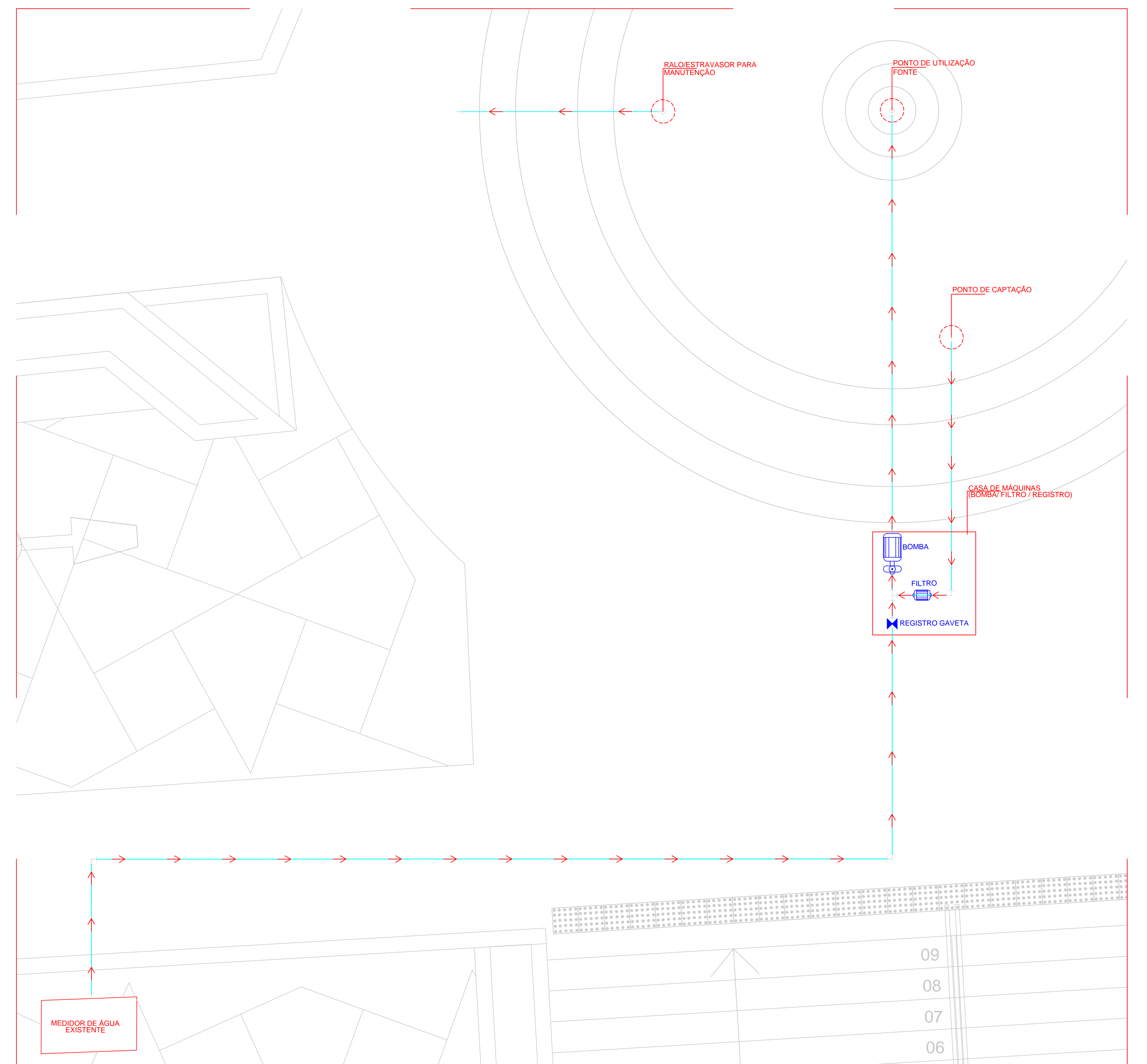
DESENHO	RESPONSÁVEL	RUBRICA	DATA:	REVISÃO:
CÓPIA			2022	
VISTO				
PRANCHA	DESENHO:	ESCALA:		
01/01	INDICADOS	INDICADOS		

**INEP**  
ENGENHARIA E CONSTRUÇÃO

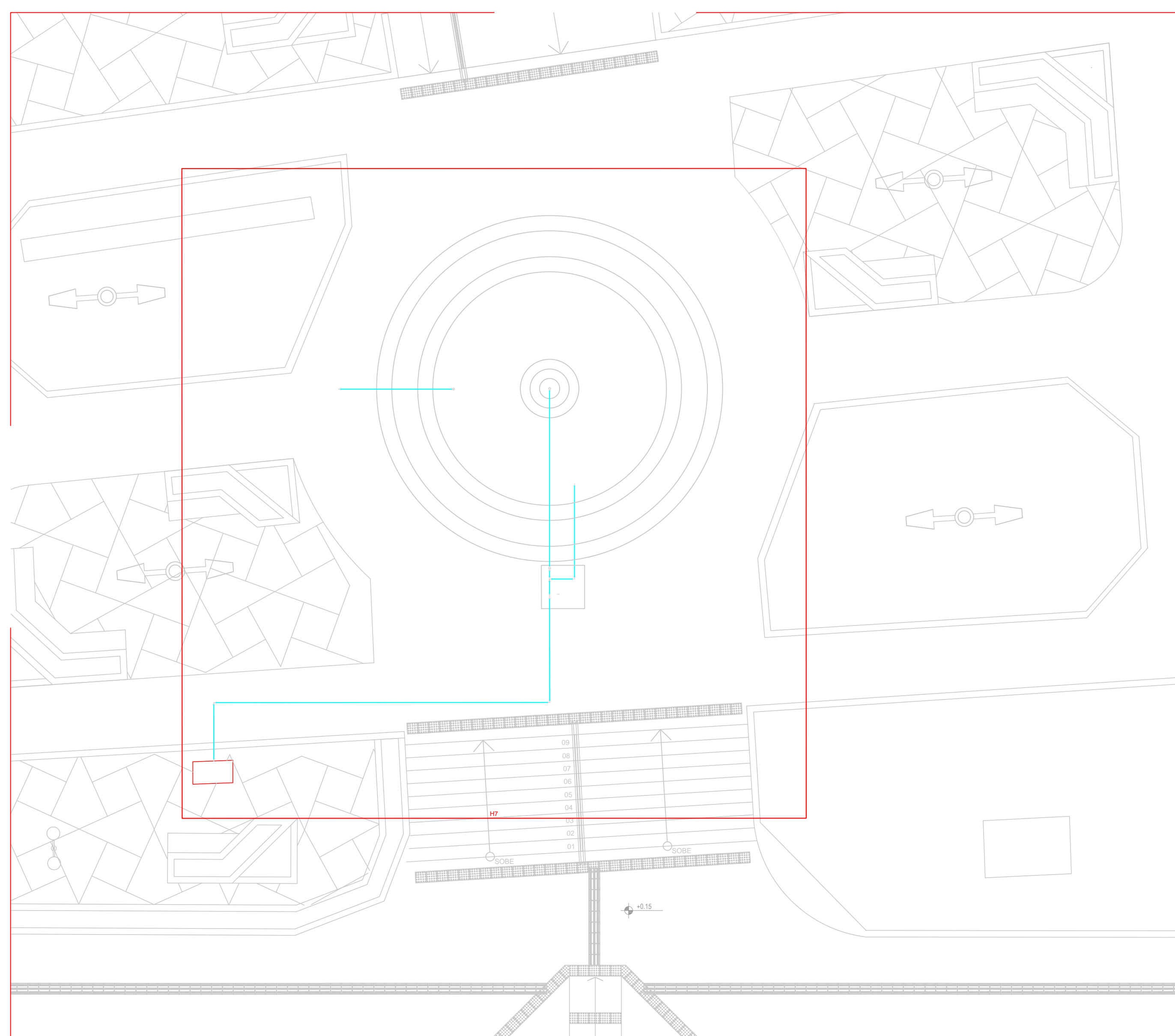




DETALHE ISOMÉTRICO - FONTE/ CHAFARIZ  
ESC.: 1/25



PLANTA BAIXA - FONTE/CHAFARIZ  
ESC.: 1/25



PROJETO HIDRÁULICO - INDICAÇÕES DOS DETALHES ISOMÉTRICO  
ESC.: 1/75

Lista de Materiais	
Aparelho	
Bomba de acordo aos cálculos específicos 3/4"	1 pc
PVC rígido soldável	
Curva 90 soldável 25 mm	6 pc
Metals	
Registro de gaveta c/ canopla cromada 3/4"	1 pc
PVC rígido soldável	
Tubos 25 mm	23.34 m

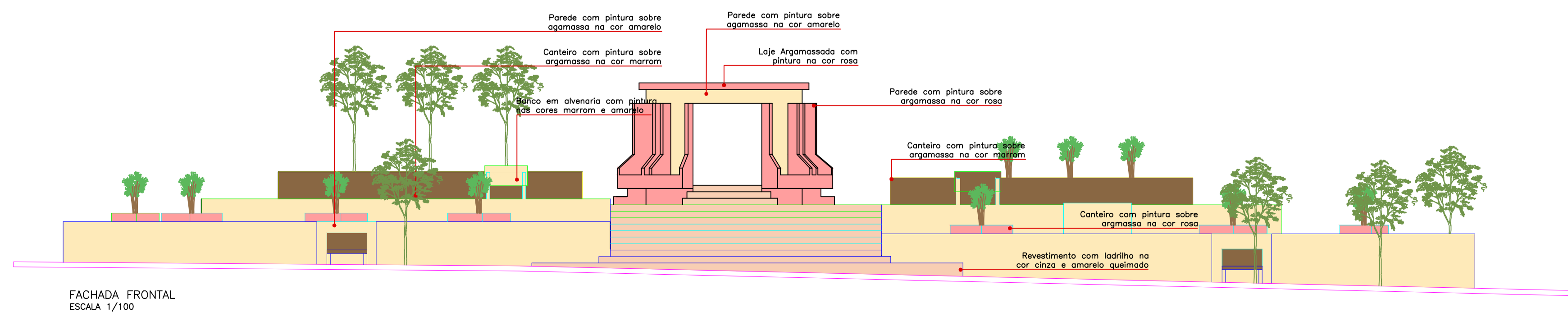
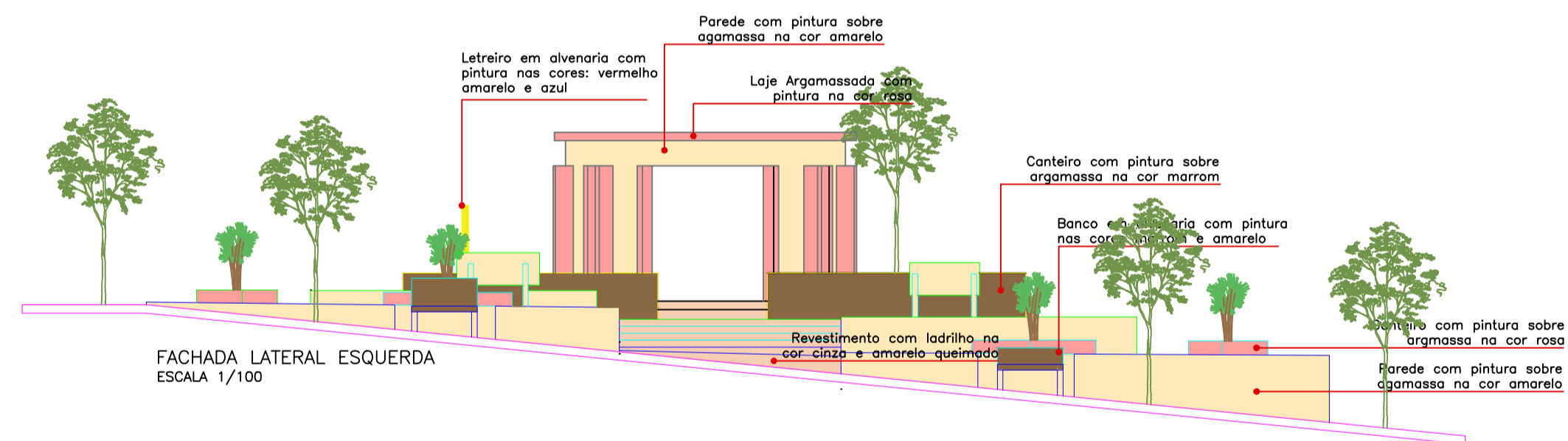
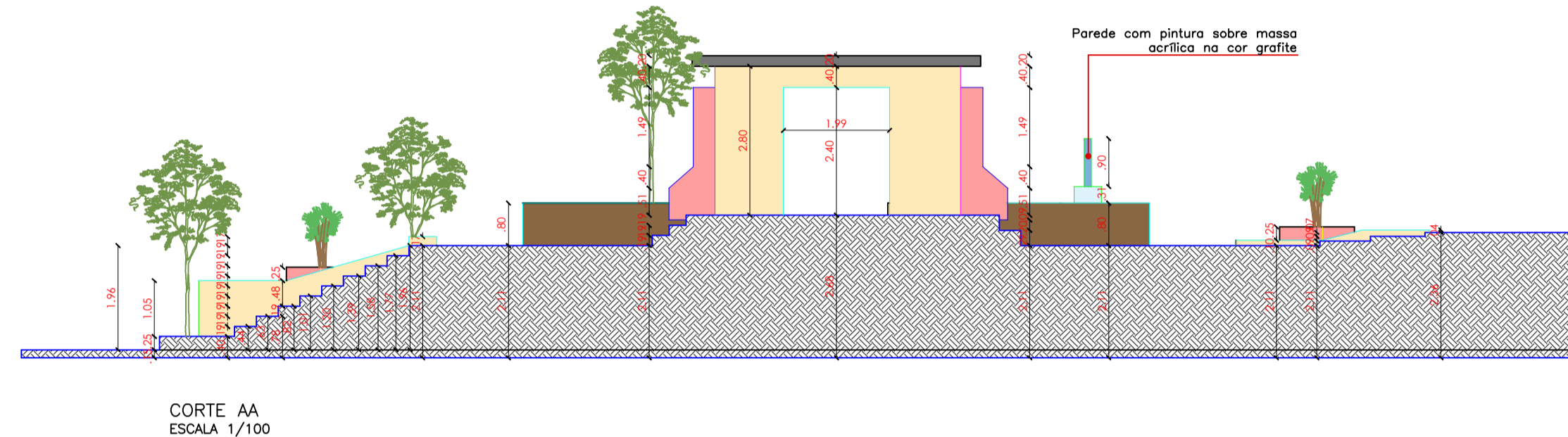
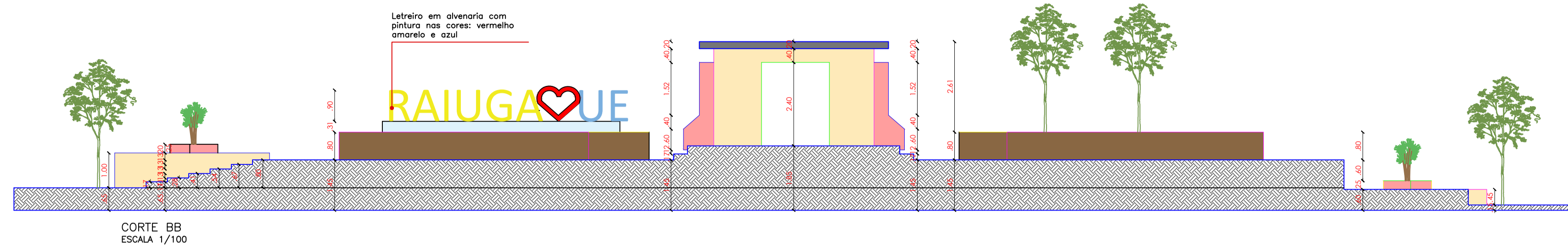
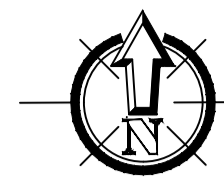
Legenda Detalhada	
Bombas	
Aparelho	
Bomba de acordo aos cálculos específicos 3/4"	1 pc
Registro de gaveta c/ canopla cromada - RG	
Metals	
Registro de gaveta c/ canopla cromada 3/4"	1 pc

PROPRIETÁRIO: \_\_\_\_\_  
ENGENHEIRO: \_\_\_\_\_

PROJETO HIDRÁULICO - PRAÇA 03				
PROJETO:	MODERNIZAÇÃO E CONSTRUÇÃO DE PRAÇAS			
CONTRATO:	CT Nº 1079312-10			
ENDEREÇO:	RUA BERNADINO BENTO - PRAÇA JOAQUIM BENTO DE SOUSA			
PROPRIETÁRIO:	PREFEITURA MUNICIPAL DE AGUIAR - PB			
DESENHO	RESPONSÁVEL	RUBRICA	DATA:	REVISÃO:
CÓPIA			2022	-
VISTO				
PRANCHA	DESENHO:	ESCALA:		
01/01	INDICADOS	INDICADOS		







PROPRIETÁRIO:

ENGENHEIRO:

### TOPOGRAFIA - PRAÇA 03

PROJETO: MODERNIZAÇÃO E CONSTRUÇÃO DE PRAÇAS  
 CONTRATO: CT Nº 1079312-10  
 ENDEREÇO: RUA BERNARDINO BENTO - PRAÇA JOAQUIM BENTO DE SOUSA  
 PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE AGUIAR - PB

	RESPONSÁVEL	RUBRICA	DATA:	REVISÃO:
DESENHO			2022	-
CÓPIA VISTO				
PRANCHA	DESENHO:	ESCALA:		
01/01	INDICADOS	INDICADOS		

