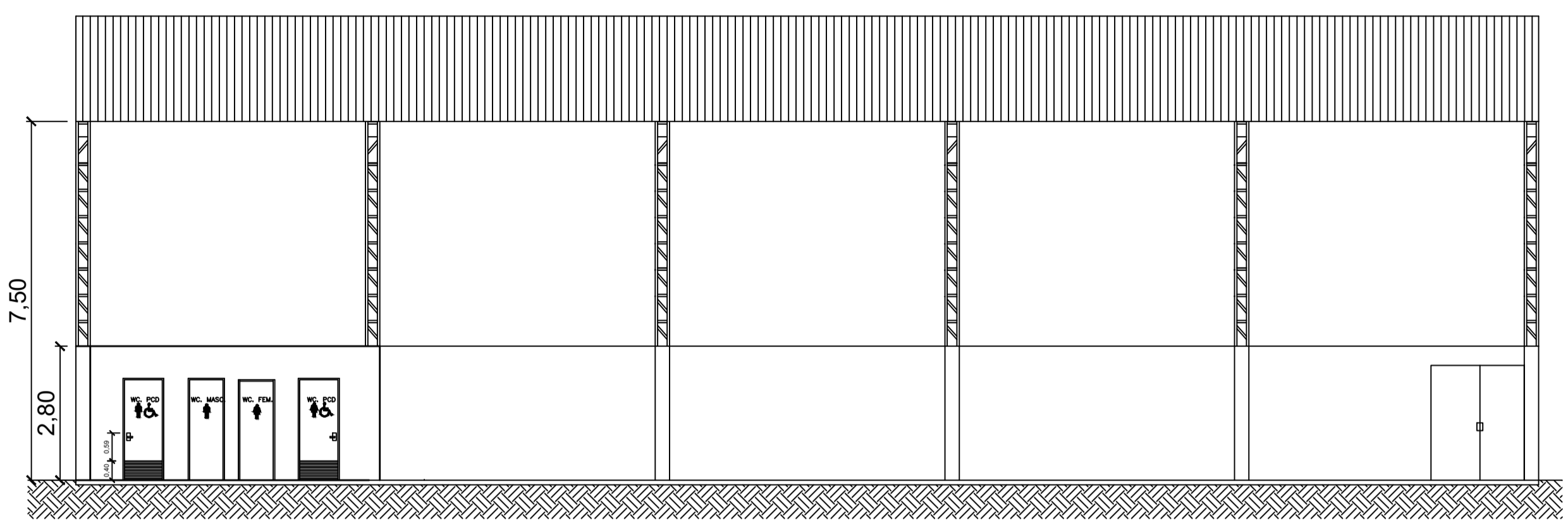
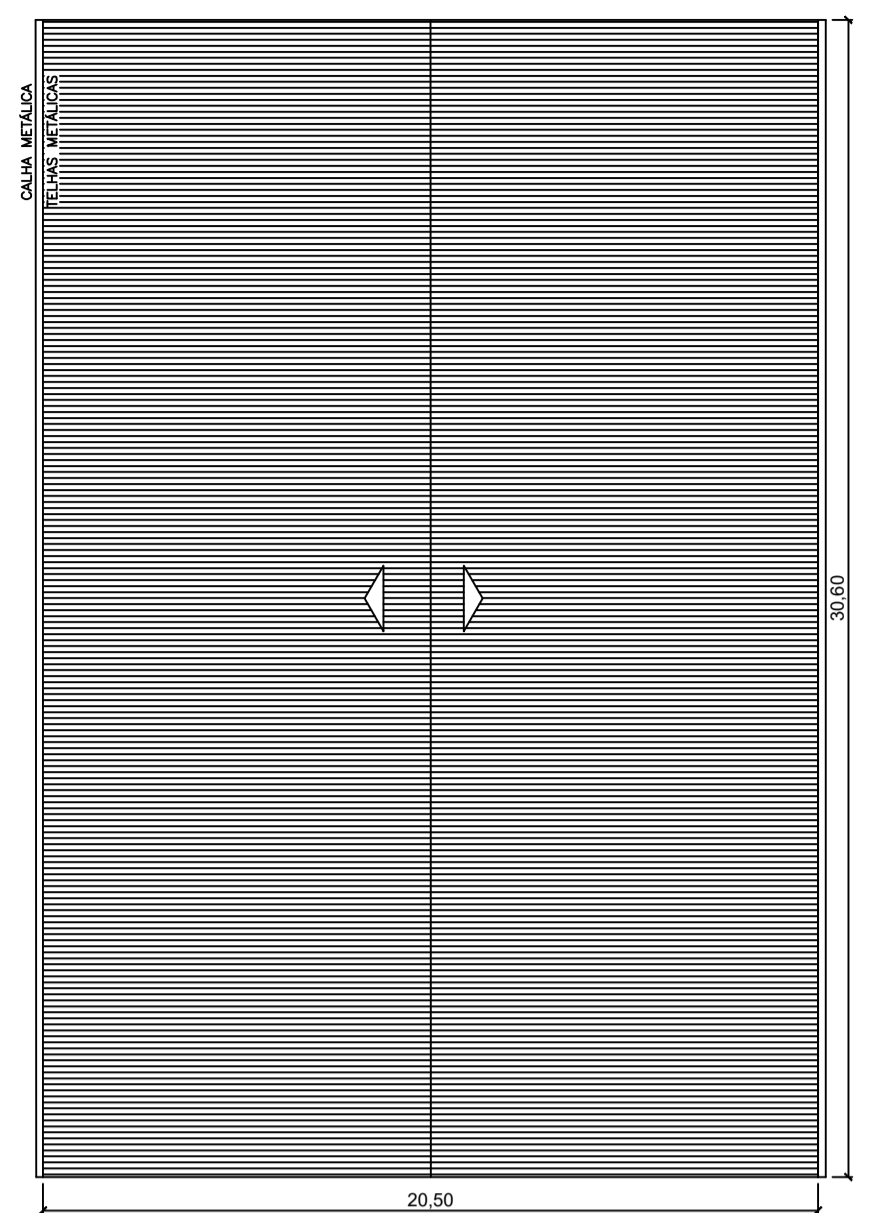


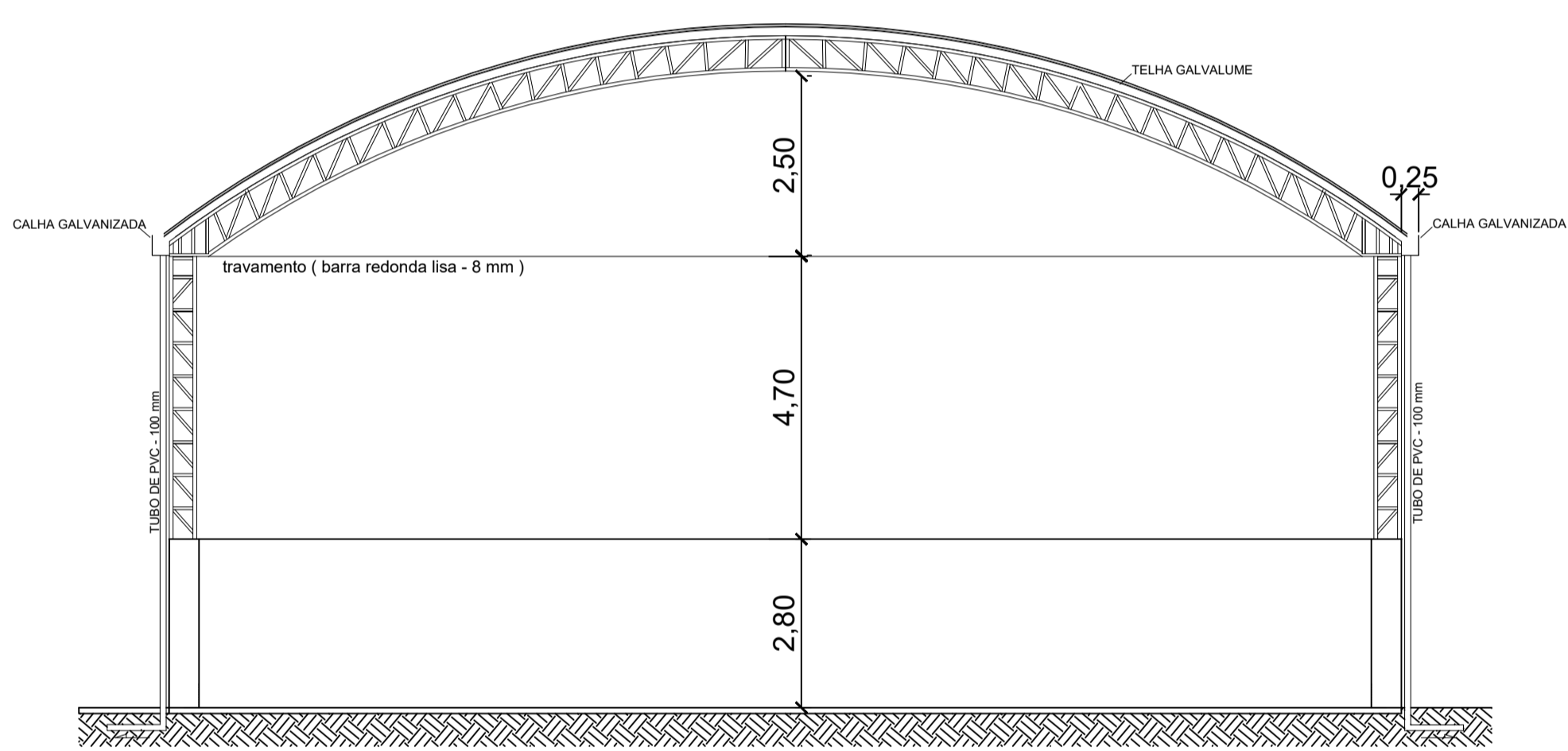
PLANTA BAIXA
ESCALA 1/100



CORTE AA
ESCALA 1/100

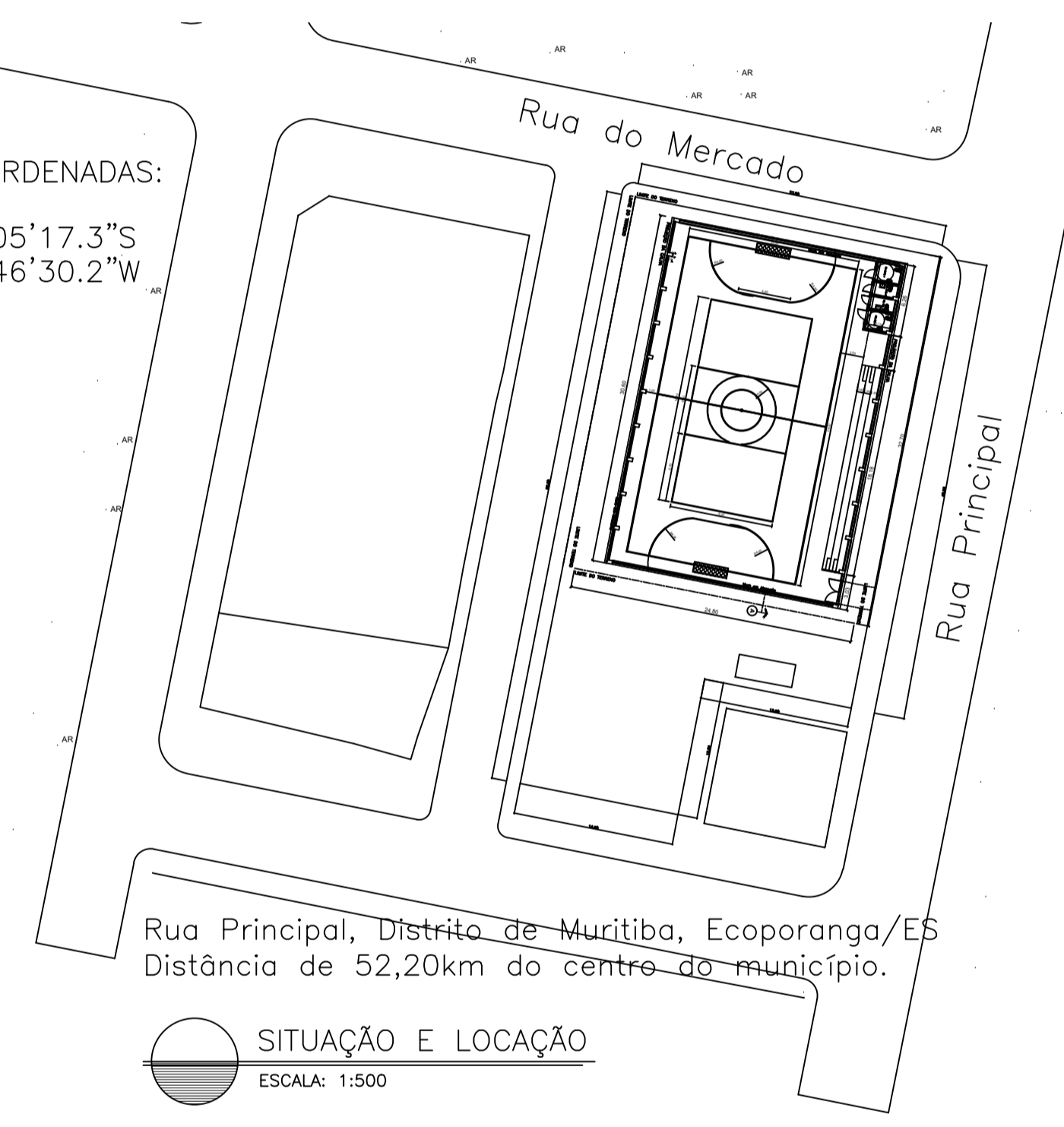


COBERTURA
ESCALA 1/200

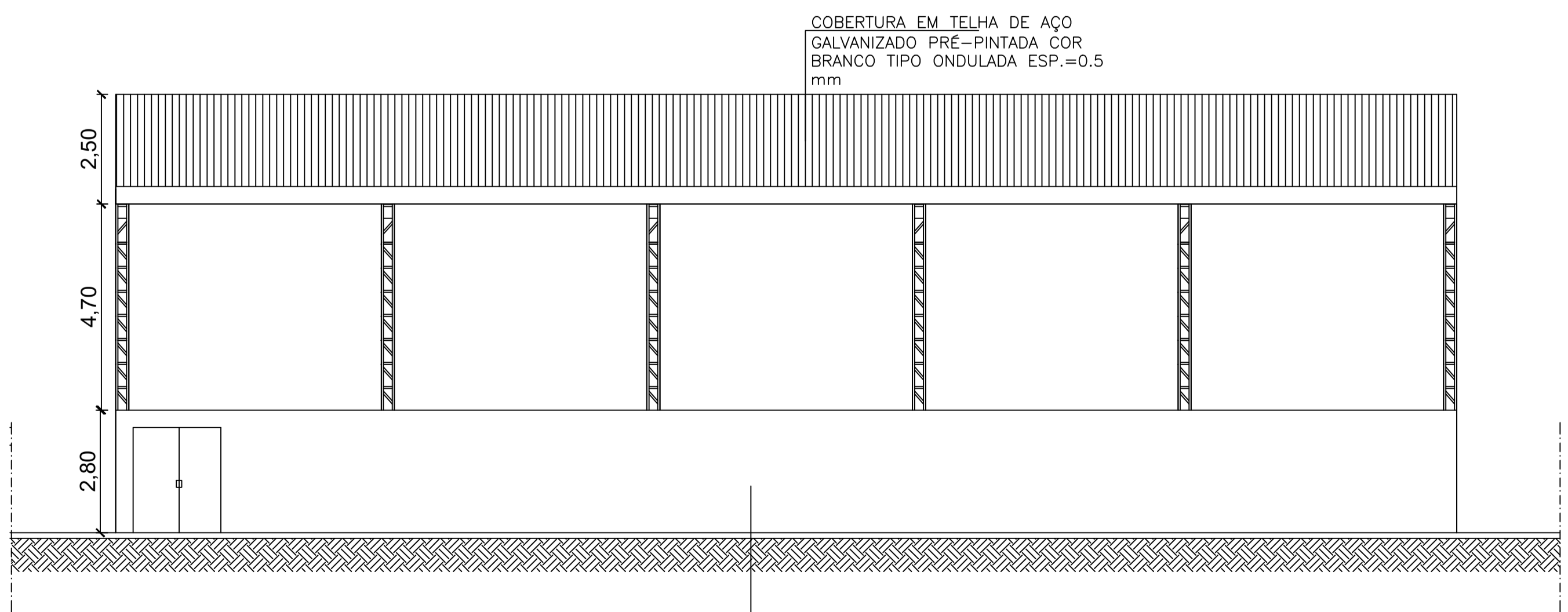


CORTE BB
ESCALA 1/100

COORDENADAS:
18°05'17.3"S
40°46'30.2"W



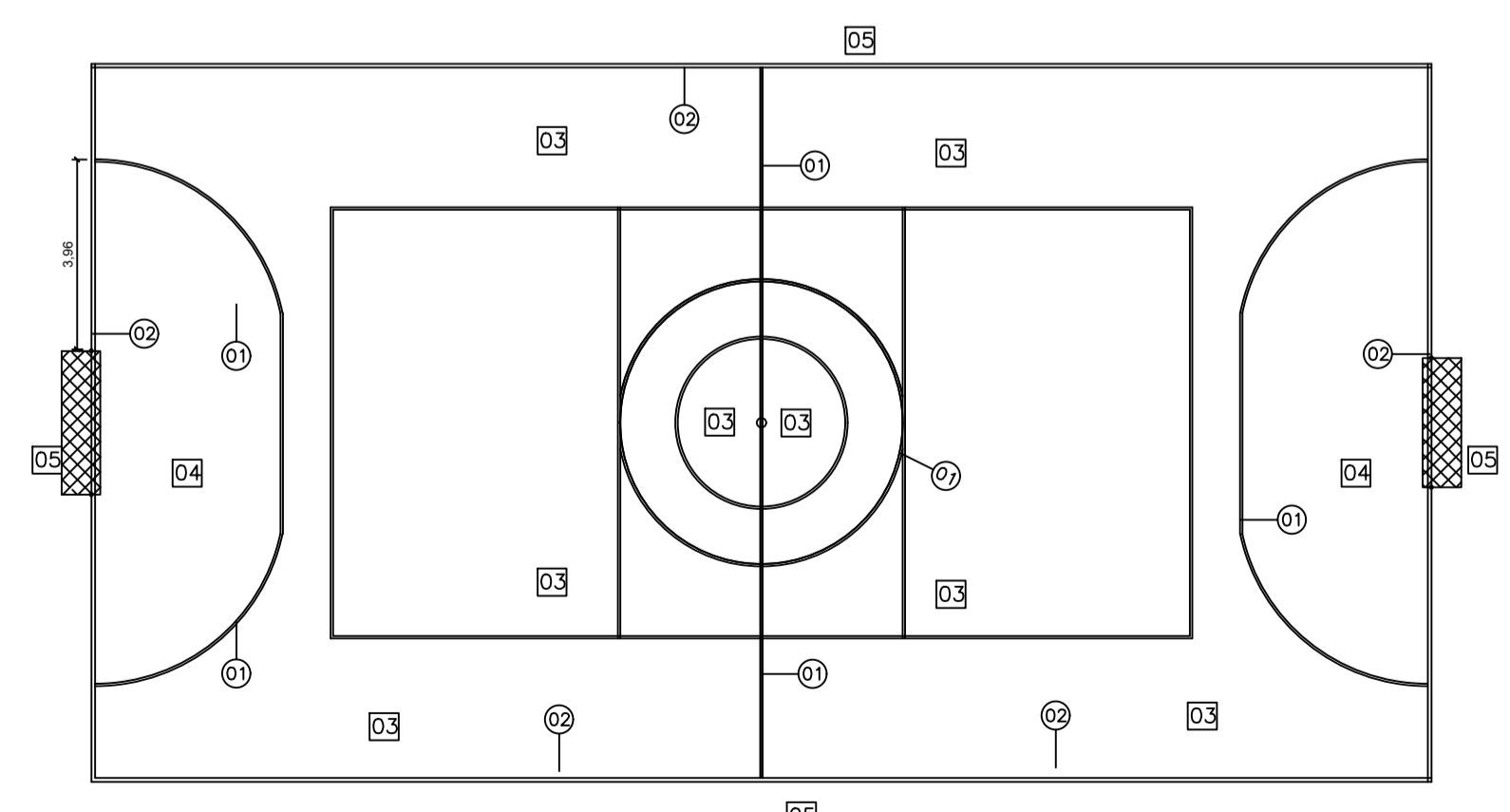
SITUAÇÃO E LOCAÇÃO
ESCALA: 1:500



FACHADA Rua Principal
ESCALA 1/100

COBERTURA EM TELHA DE AÇO GALVANIZADO PRÉ-PINTADA COR BRANCO TIPO ONDULADA ESP.=0.5 mm

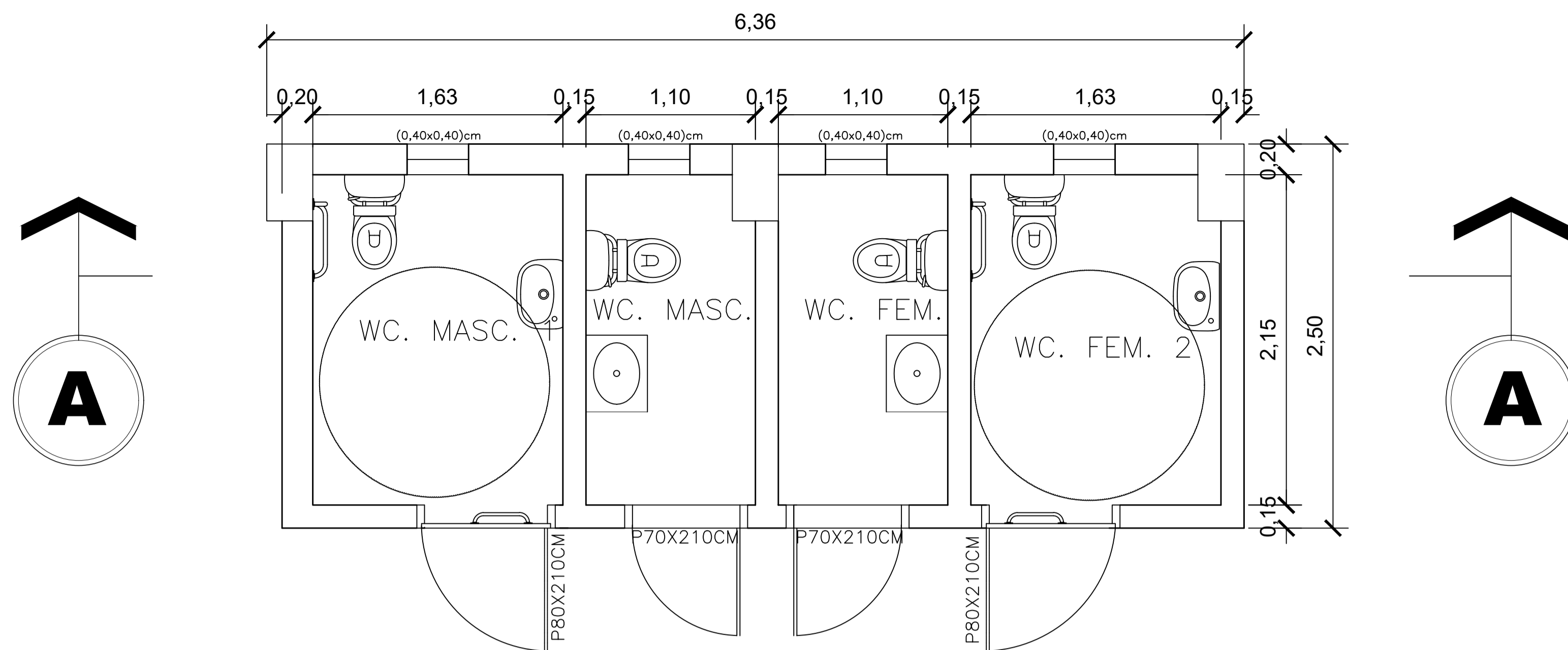
Muro em alvenaria de blocos cerâmicos 10x20x20cmm, h=2.80m, com pilares de travamento em concreto armado

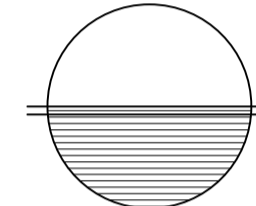


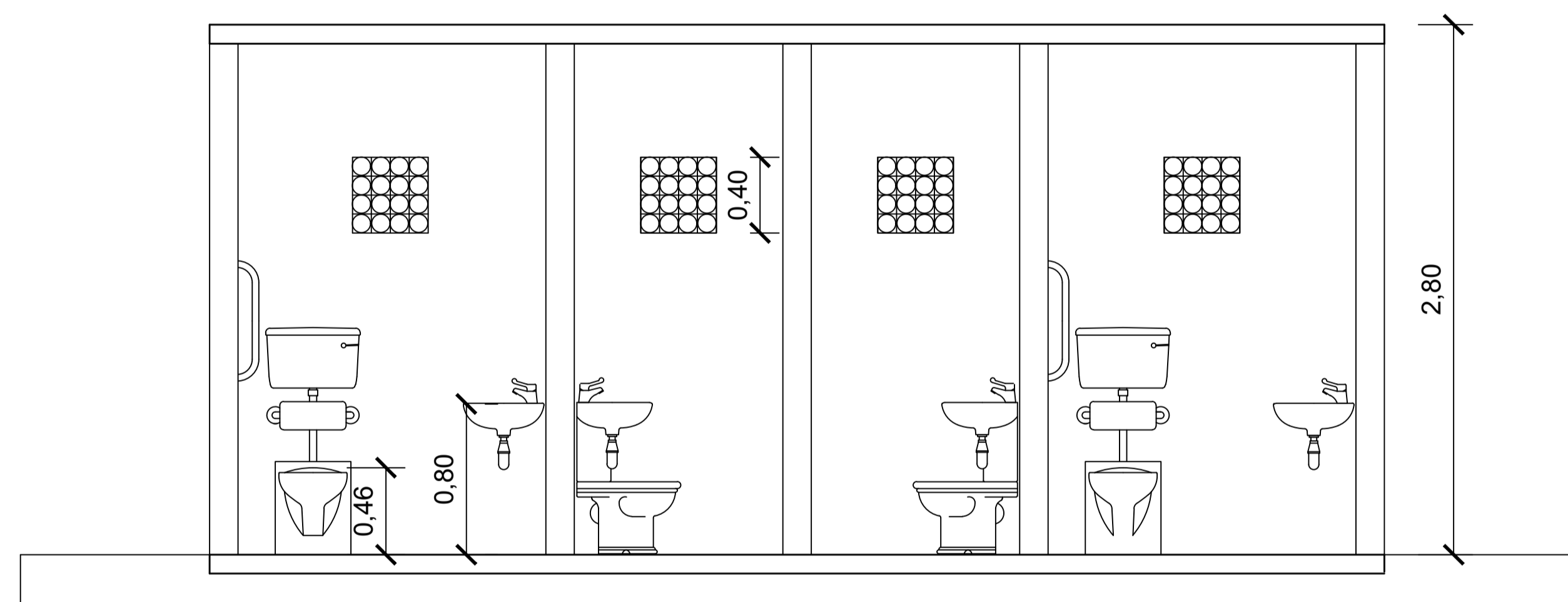
MARCAÇÃO PISO
ESCALA 1/150

- NOTAS:
- 1-COTAS EM CENTÍMETROS
 - 2-A PINTURA SEJA EM TINTA PARA PISO MARCA REFERÊNCIA SIVLINI PISO E DEVERÁ SEGUIR AS SEGUINTE CORES:
 - 01 LINHAS BRANCAS - esp. 5 cm
 - 02 LINHAS BRANCAS - esp. 8 cm
 - 03 PISO COR AZUL
 - 04 PISO COR VERDE
 - 05 PISO COR CINZA

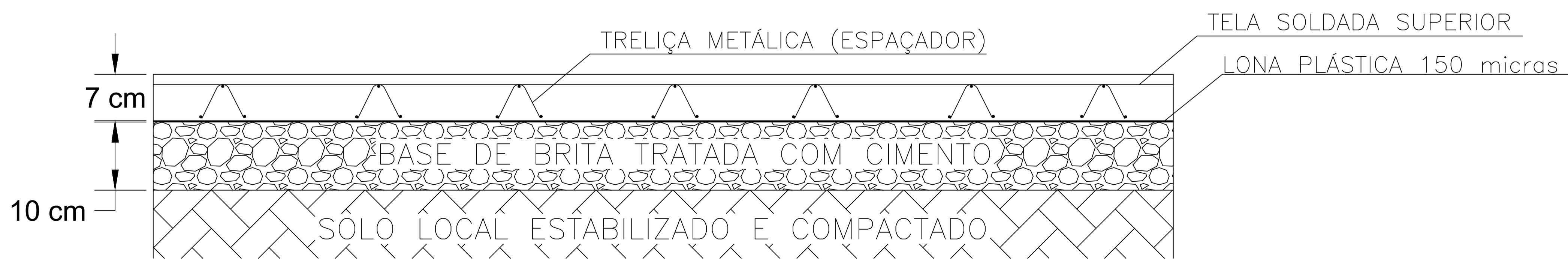
PREFEITURA MUNICIPAL DE ECOPORANGA/ES			
TÍTULO: PROJETO ARQUITETÔNICO - QUADRA DE ESPORTES			
CONTEÚDO DA PRANCHA: PLANTA BAIXA, CORTE AA, CORTE BB, FACHADA, COBERTURA E LOCALIZAÇÃO			
ENDEREÇO: DISTRITO DE MURITIBA - ECOPORANGA/ES			
PROPRIETÁRIO: Prefeitura Municipal de Ecoporanga			
PREFEITO: Elias Dal' - Col		RESP. TÉCNICO:	
ÁREA TOTAL: 627,30 m²	ESCALA: INDICADA	DATA: MARÇO/2019	PRANCHA: 01 / 02 A1

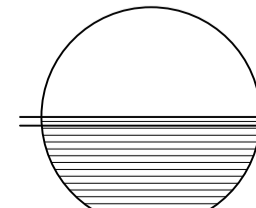



DETALHE – BANHEIROS
 ESCALA 1/25



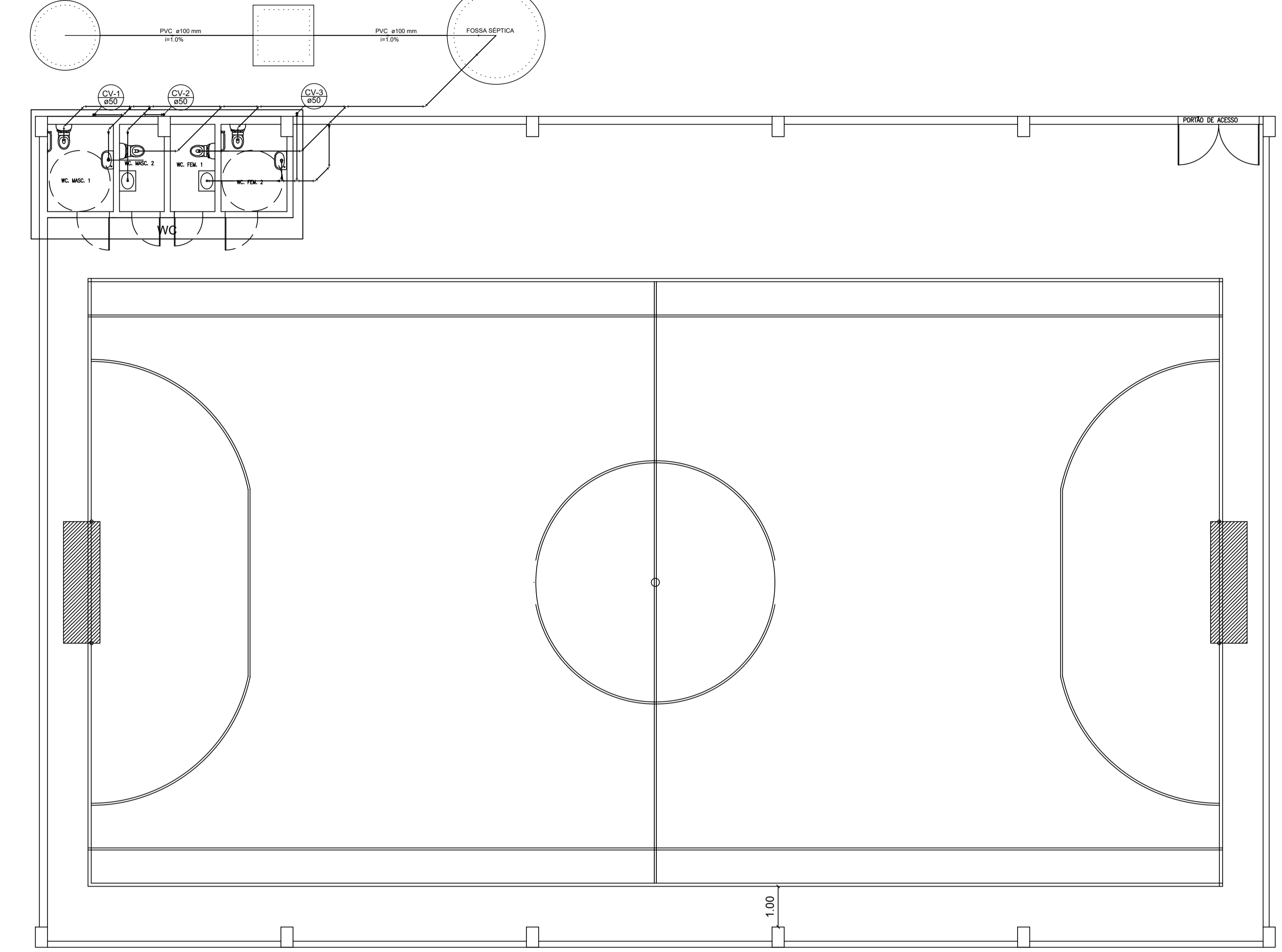

CORTE AA BANHEIROS
 ESCALA 1/25




DETALHE – PISO DA QUADRA
 ESCALA 1/25

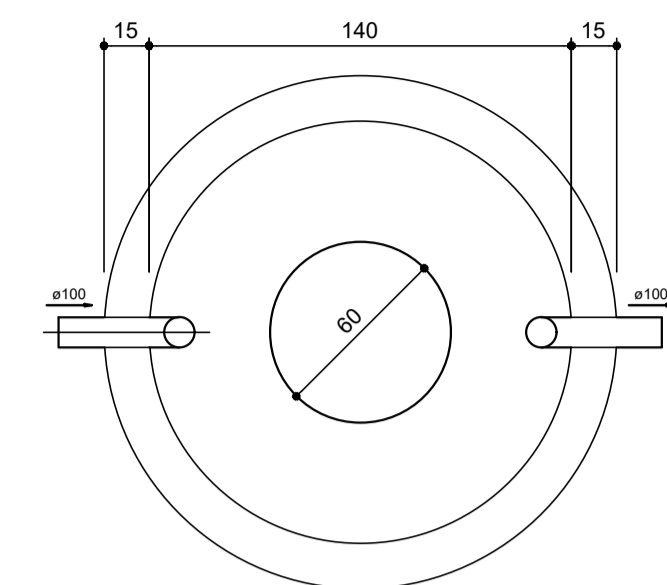
PREFEITURA MUNICIPAL DE ECOPORANGA/ES				
TÍTULO: PROJETO ARQUITETÔNICO - QUADRA DE ESPORTES				
CONTEÚDO DA PRANCHA: CORTE BANHEIROS, ELEVACÃO BANHEIROS, DETALHE ARQUIBANCADA, DETALHE PISO				
ENDEREÇO: DISTRITO DE MURITIBA - ECOPORANGA/ES				
PROPRIETÁRIO: Prefeitura Municipal de Ecoporanga				
PREFEITO: Elias Dal' - Col		RESP. TÉCNICO:		
ÁREA TOTAL: 627,30 m²	ESCALA: INDICADA	DATA: MARÇO/2019	PRANCHA: 02 / 02	A1

SUMIDOURO FILTRO ANAERÓBICO

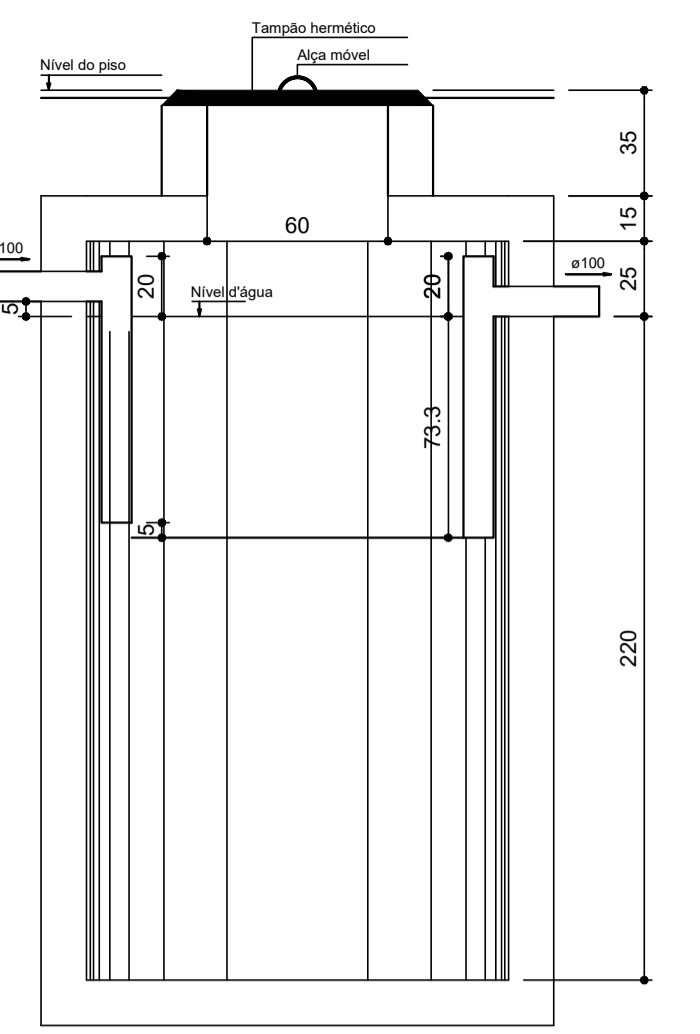


Lista de Materiais	
PVC Acessórios	
Caixa sifonada 150x150x50	3 pz
Sifão de copo p/ pia e lavatório 1" - 1.1/2"	4 pz
Válvula p/ lavatório e tanque 1"	4 pz
PVC Esgoto	
Curva 90 curta 40 mm	4 pz
Joelho 45 100 mm	6 pz
Joelho 90 50 mm	2 pz
Joelho 90 100 mm	4 pz
Joelho 90 cranet p/ esgoto secundário 40 mm - 1.1/2"	4 pz
Junção simples 100 mm - 50 mm	3 pz
Junção simples 100 mm - 100 mm	3 pz
Tubo rígido c/ ponta lisa 100 mm - 4"	16.58 m
Tubo rígido c/ ponta lisa 50 mm - 2"	6.30 m
50 mm - 2"	3.12 m
PVC Esgoto	
Curva 45 longa 50 mm	3 pz
Joelho 90 50 mm	3 pz
Joelho 90 100 mm	3 pz
Tubo rígido c/ ponta lisa 50 mm - 2"	2.35 m
Tubo sanitário 50 mm - 50 mm	3 pz
Ventilação	
Canalata receptora 40 mm - 2"	3 pz
Popo de drenagem	1 pz
Tubo rotator	1 pz

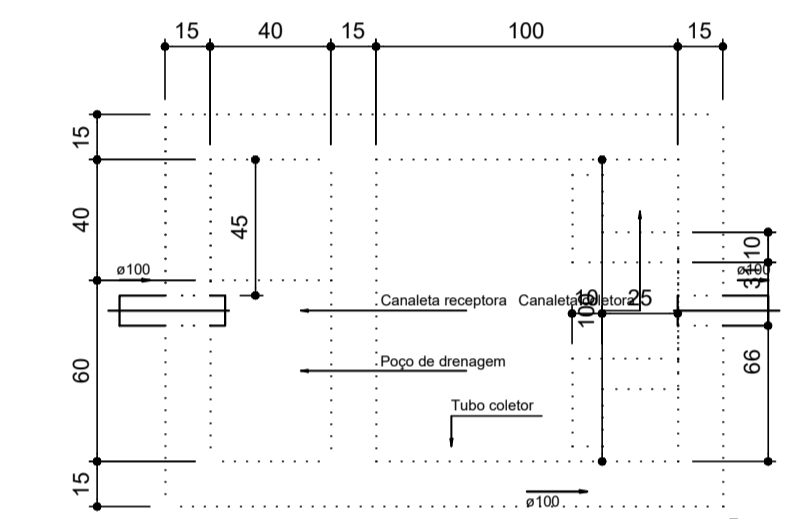
Legenda	
	Caixa Sifonada
	Curva 45 Longa para Esgoto Sanitário - sob
	Joelho 45
	Junção simples
	Lavatório de Uso Geral
	Ramosa de Ventilação
	Vaso Sanitário c/ 300°



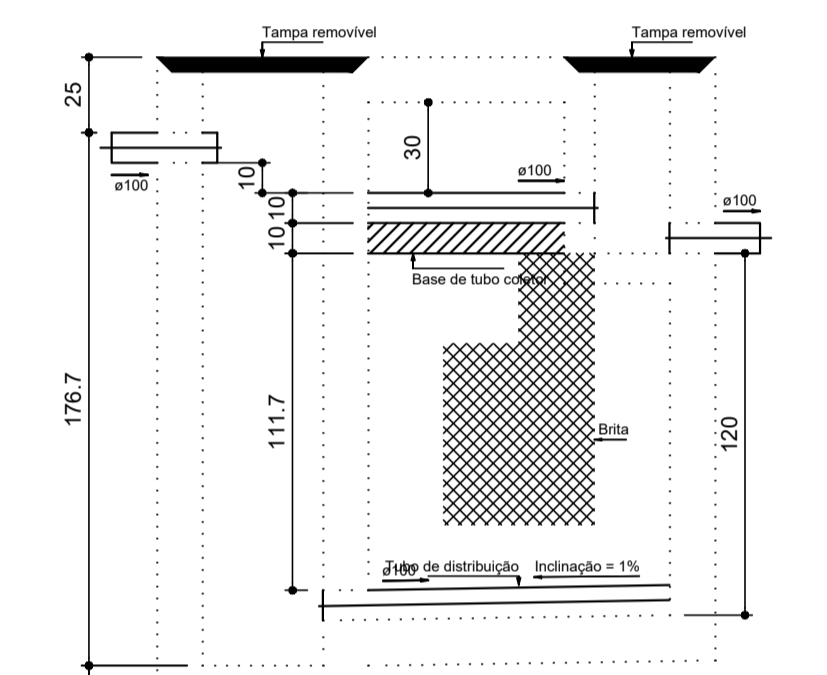
TANQUE SÉPTICO PLANTA BAIXA - ESC. 1:25



TANQUE SÉPTICO CORTE - ESC. 1:25

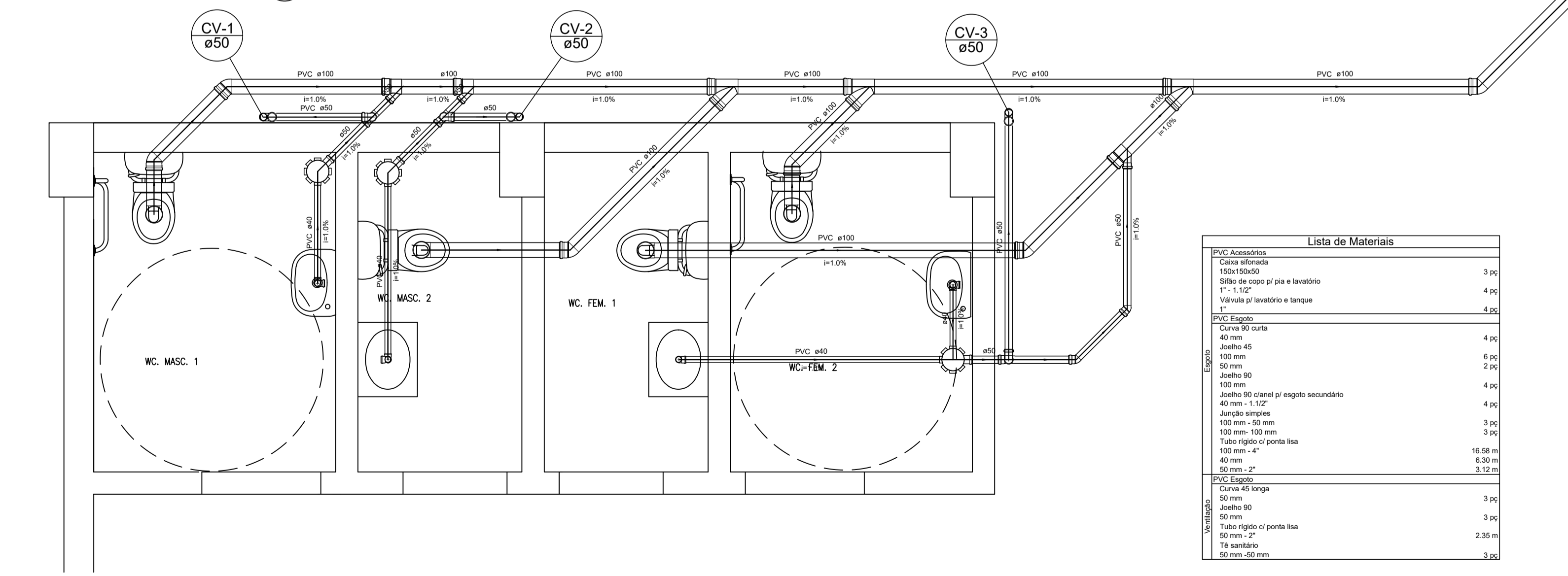


FILTRO ANAERÓBICO PLANTA BAIXA - ESC. 1:25



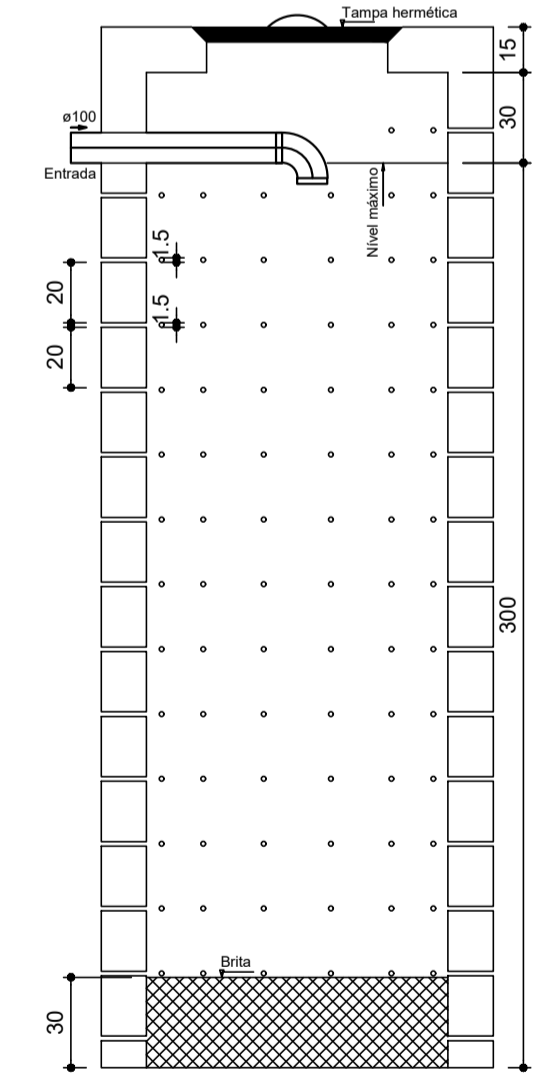
FILTRO ANAERÓBICO CORTE - ESC. 1:25

Térreo ESC: 1/75

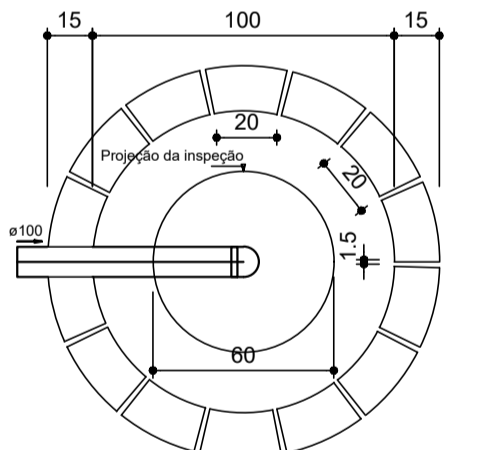


Lista de Materiais	
PVC Acessórios	
Caixa sifonada 150x150x50	3 pz
Sifão de copo p/ pia e lavatório 1" - 1.1/2"	4 pz
Válvula p/ lavatório e tanque 1"	4 pz
PVC Esgoto	
Curva 90 curta 40 mm	4 pz
Joelho 45 100 mm	6 pz
Joelho 90 50 mm	2 pz
Joelho 90 100 mm	4 pz
Joelho 90 cranet p/ esgoto secundário 40 mm - 1.1/2"	4 pz
Junção simples 100 mm - 50 mm	3 pz
Junção simples 100 mm - 100 mm	3 pz
Tubo rígido c/ ponta lisa 100 mm - 4"	16.58 m
Tubo rígido c/ ponta lisa 50 mm - 2"	6.30 m
50 mm - 2"	3.12 m
PVC Esgoto	
Curva 45 longa 50 mm	3 pz
Joelho 90 50 mm	3 pz
Joelho 90 100 mm	3 pz
Tubo rígido c/ ponta lisa 50 mm - 2"	2.35 m
Tubo sanitário 50 mm - 50 mm	3 pz
Ventilação	
Canalata receptora 40 mm - 2"	3 pz
Popo de drenagem	1 pz
Tubo rotator	1 pz

Legenda	
	Caixa Sifonada
	Curva 45 Longa para Esgoto Sanitário - sob
	Joelho 45
	Junção simples
	Lavatório de Uso Geral
	Ramosa de Ventilação
	Vaso Sanitário c/ 300°



SUMIDOURO CORTE - ESC. 1:25



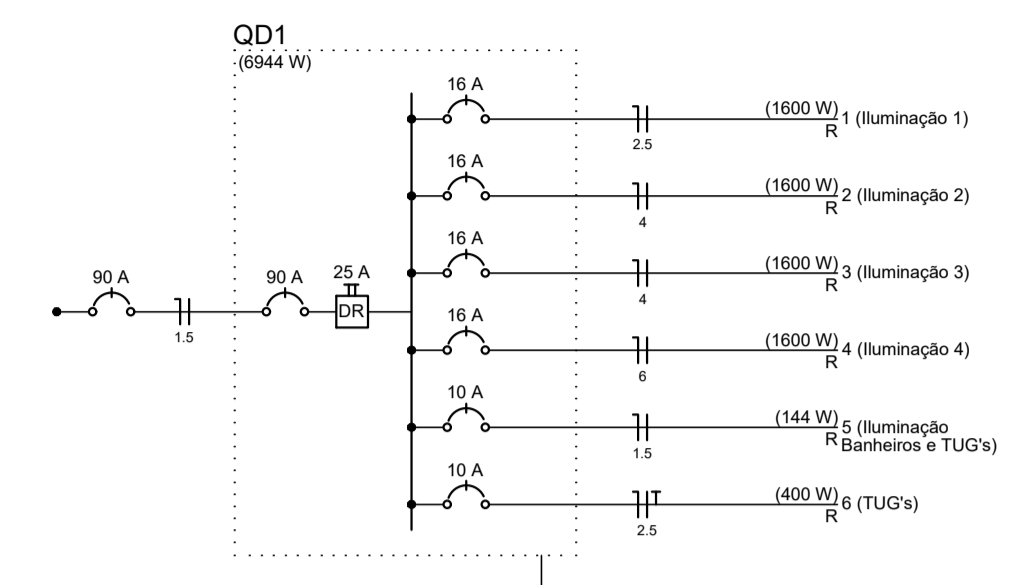
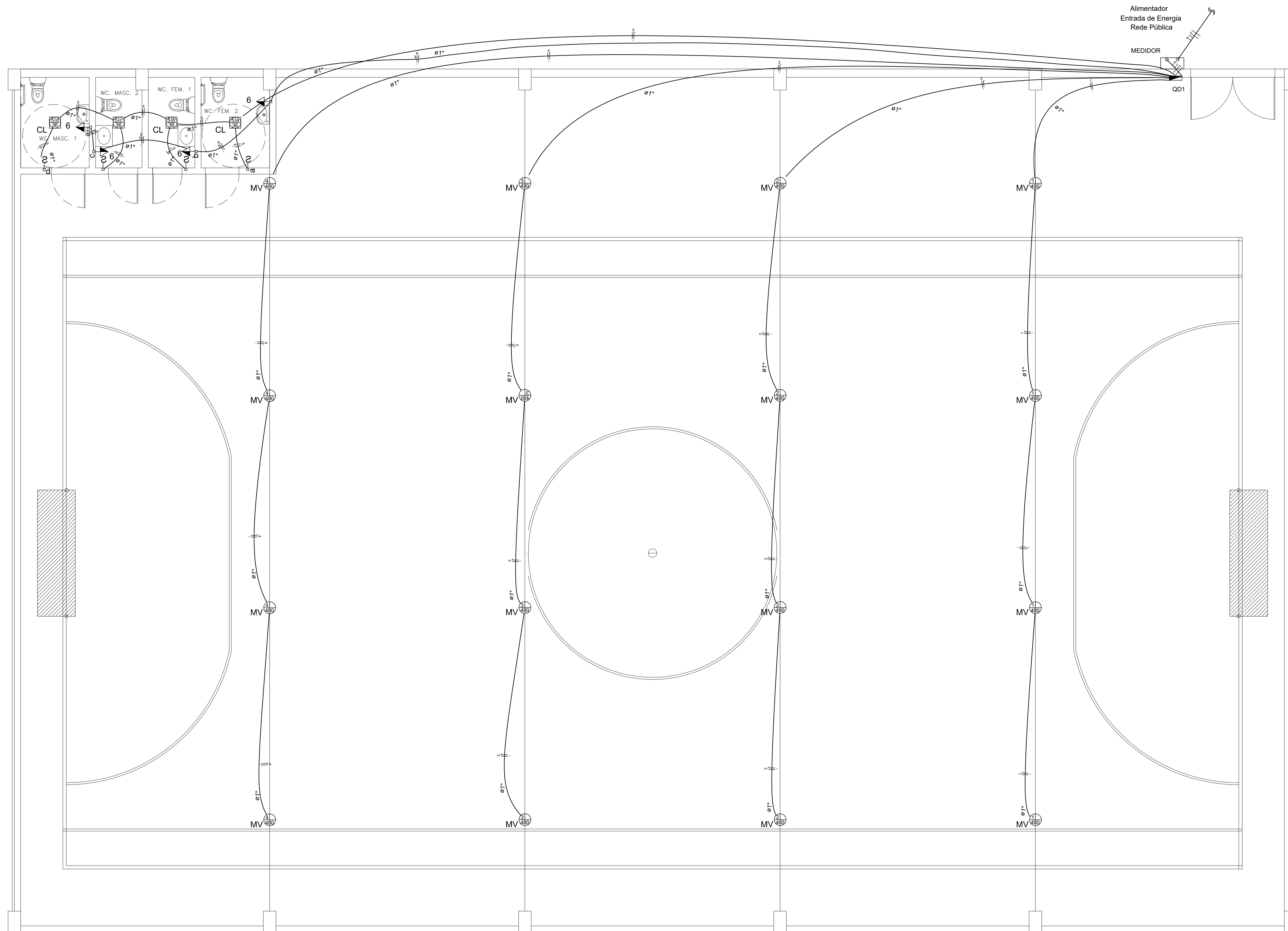
SUMIDOURO PLANTA BAIXA - ESC. 1:25

Detalhe Térreo ESC: 1/25



PREFEITURA MUNICIPAL DE ECOPORANGA

CONTEÚDO DA PRANCHA		DETALHAMENTO DO TÉRREO		DESENHO	
TÍTULO		PROJETO SANITÁRIO - QUADRA DE ESPORTES		LOCAL / ENDEREÇO	
PROPRIETÁRIO:		Prefeitura Municipal de Ecoporanga		AUTOR DO PROJETO	
PREFEITO:		Elias Dal' - Col		RESP. TÉCNICA	
ÁREA TOTAL:		627,30 m ²		ESCALA	
		INDICADA		DATA	
		MARÇO/2019		PRANCHA	
		01 / 01		A1	



Legenda

- Padrão de Energia, Monofásico, entrada aérea
- Interruptor simples 1 tecla - 1,10m do piso
- Luminária p/ fluor. compacta longa - sobrepor teto
- Luminária p/ lâmpada a vapor de mercúrio - sobrepor teto
- Quadro de distribuição - sobrepor a 1,50m do piso
- Tomada hexagonal (NBR 14136) - 2P+T 10 A a 1,10m do piso
- Condutores Fase, Neutro, Retorno e Terra, respectivamente.

Lista de Materiais

Acessórios p/ eletrodutos

- Caixa PVC 4x2" 8 pç
- Caixa PVC octogonal 3x3" 20 pç

Cabo Unipolar (cobre)

- Isol.PVC - 450/750V (ref. Pirelli Pirastic Ecoplus BWF Flexível) 1.5 mm² 89.10 m
- 2.5 mm² 187.00 m
- 4 mm² 166.70 m
- 6 mm² 103.20 m

Dispositivo Elétrico - embutido

- Placa 2x4" 4 pç
- Placa p/ 1 função 4 pç
- Sí placa 4 pç
- Interruptor 1 tecla simples 4 pç
- Tomada hexagonal (NBR 14136) 2P+T 10A 4 pç

Dispositivo de Proteção

- Disjuntor Unipolar Termomagnético - norma DIN 10 A 2 pç
- 16 A 4 pç
- 90A 1 pç
- Interruptor bipolar DR (fase/fase - In 30mA) - DIN 25 A 1 pç

Eletroduto PVC flexível

- Eletroduto leve 252.40 m

Luminária e acessórios

- Luminária p/ alta pressão 400 W 16 pç
- Plafonier 4" 16 pç
- Reator eletromagnético p/ fluorescente compacta 1x36 W 4 pç
- Reator eletromagnético p/ vapor de mercúrio 400 W 16 pç
- Soquete base 2G11 4 pç
- base E 40 16 pç
- Spot 1 compacta 4 pç

Lâmpada de alta pressão

- Vapor de mercúrio 400 W 16 pç

Lâmpada fluorescente

- Compacta reator não integrado - longa 36 W 4 pç

Quadro distrib. plástico - sobrepor

- Barr. monof. - DIN (Ref. Hager) Cap. 12 disj. unip. - In Pente 100A 1 pç

DETALHE DO TRAÇADO
ESCALA: 1:50

Quadro de Cargas (QD1)

Circuito	Descrição	Esquema	Método de Inst.	V (V)	Iluminação (W)	Tomadas (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)	Dij (A)	dV parc (%)	dV total (%)	Status
1	Iluminação 1	F+N	B1	127 V	36	400	1702	1600	R	1600			1.00	1.00	13.4	2.5	24.0	16.0	3.58	3.58	Ok
2	Iluminação 2	F+N	B1	127 V	4	4	1702	1600	R	1600			1.00	1.00	13.4	4	32.0	16.0	2.83	2.83	Ok
3	Iluminação 3	F+N	B1	127 V	4	4	1702	1600	R	1600			1.00	1.00	13.4	4	32.0	16.0	3.45	3.45	Ok
4	Iluminação 4	F+N	B1	127 V	4	4	1702	1600	R	1600			1.00	1.00	13.4	6	41.0	16.0	2.72	2.72	Ok
5	Iluminação Banheiros e TUG's	F+N	B1	127 V	4		189	144	R	144			1.00	1.00	1.5	1.5	17.5	10.0	0.88	0.88	Ok
a					1		47	36	R	36			1.00	1.00	0.4	1.5	17.5	10.0			Ok
b					1		47	36	R	36			1.00	1.1	1.5	17.5					Ok
c					1		47	36	R	36			1.00	1.5	1.5	17.5					Ok
d					1		47	36	R	36			1.00	1.5	1.5	17.5					Ok
6	TUG's	F+N+T	B1	127 V		4	444	400	R	400			1.00	1.00	3.5	2.5	24.0	10.0	1.43	1.43	Ok
TOTAL					4	16	7442	6944	R	6944	0	0									

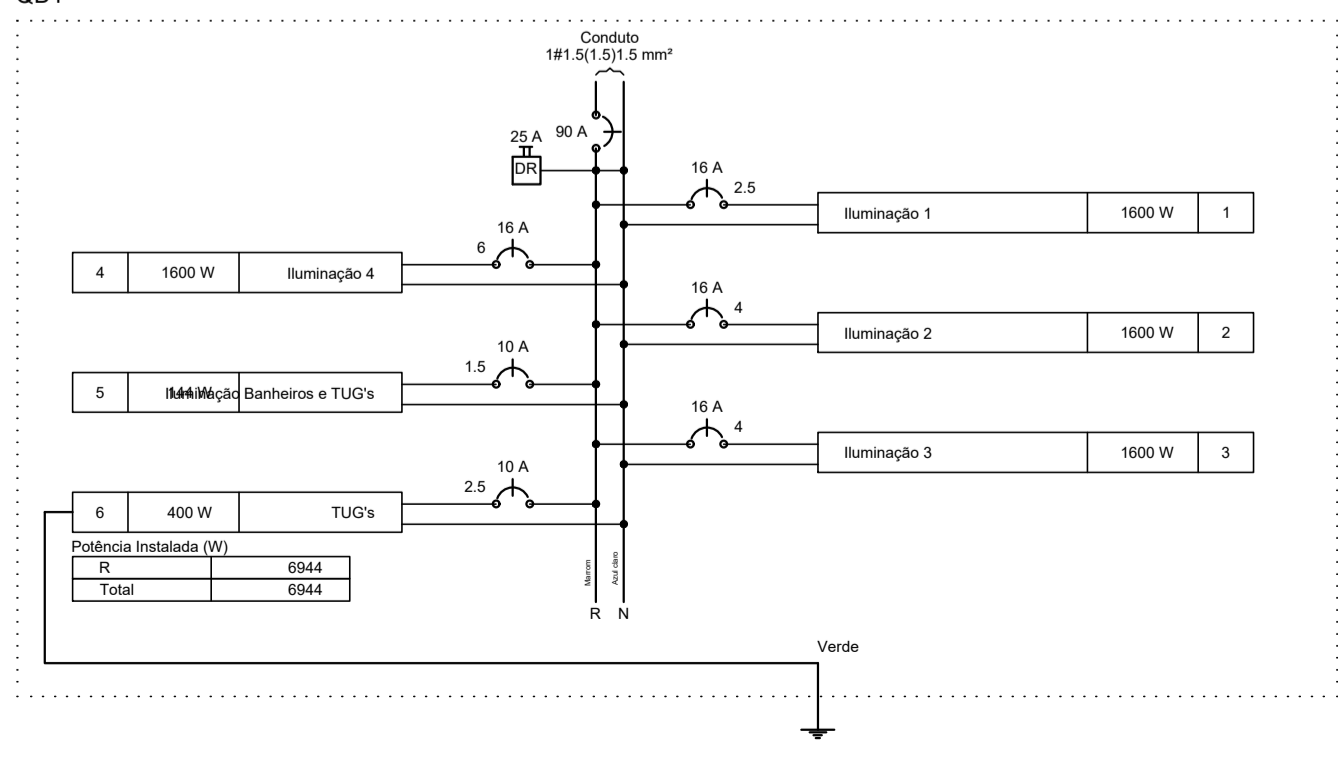
Quadro de Demanda (QD1)

Tipo de carga	Potência instalada (kVA)	Fator de demanda (%)	Demanda (kVA)
Iluminação e TUG's (Clubes e semelhantes)	7.44	100	7.44
TOTAL			7.44

Legenda das indicações

- CL. Compacta longa - sobrepor - 36 W
- VM Vapor de mercúrio - 400 W

QD1



PREFEITURA MUNICIPAL DE ECOPORANGA

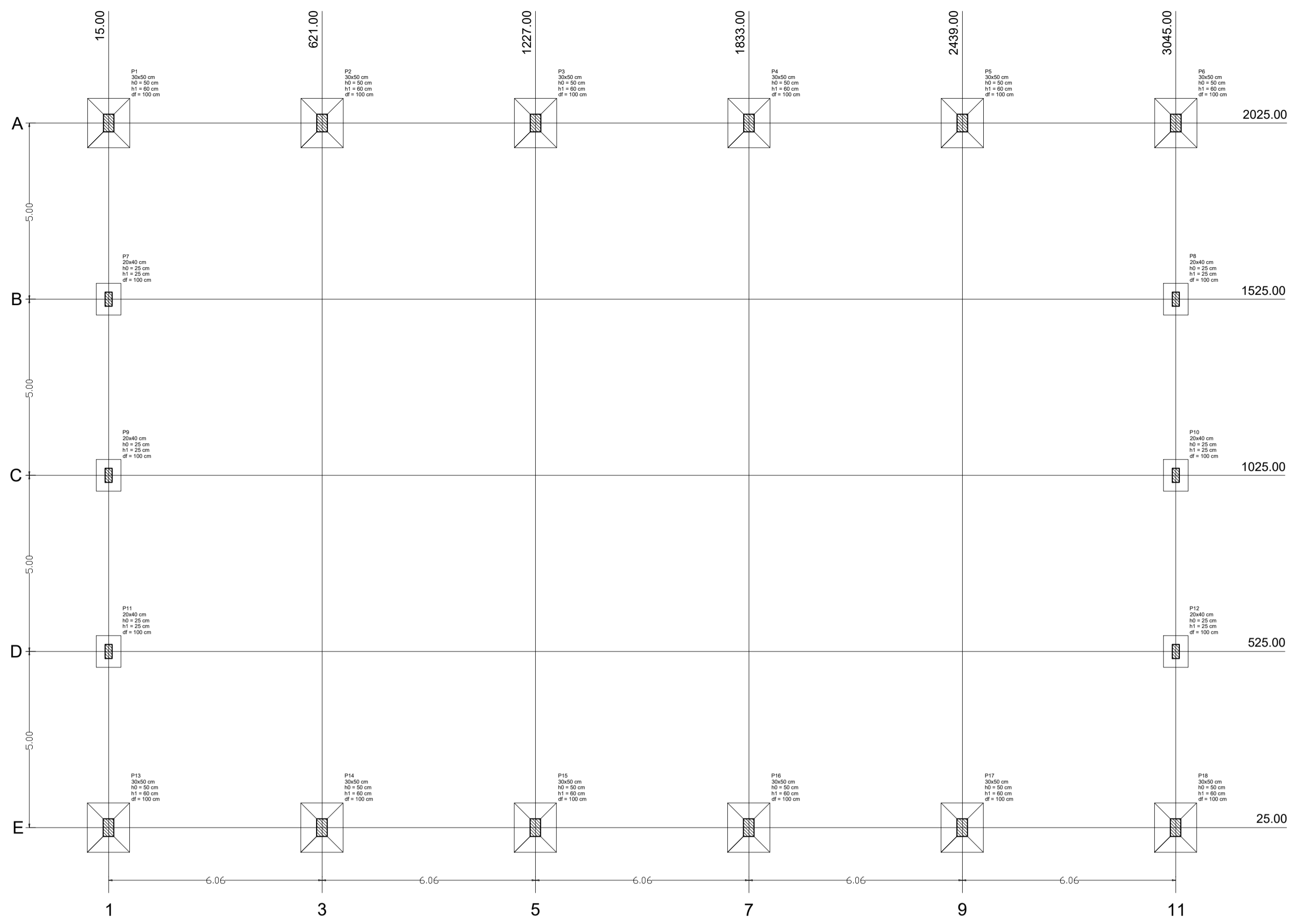
CONTEUDO DA PRANCHA: PLANTA BAIXA E DIAGRAMAS DESENHO: **EDIVALDO T. JUNIOR**

TITULO: **PROJETO ELÉTRICO - QUADRA DE ESPORTES** LOCAL / ENDEREÇO: **DISTRITO DE MURITIBA - ECOPORANGA - ES**

PROPRIETÁRIO: **Prefeitura Municipal de Ecoporanga** AUTOR DO PROJETO:

PREFEITO: **Elias Dal' - Col** RESP. TÉCNICA:

ÁREA TOTAL: **627,30 m²** ESCALA: **INDICADA** DATA: **JUNHO/2019** PRANCHA: **01 / 01** **A1**

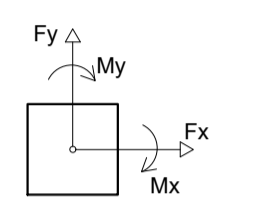
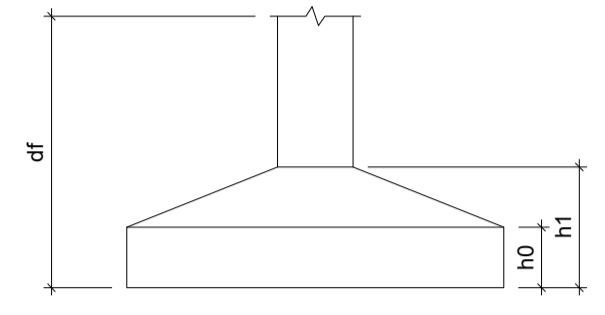


Planta de localização

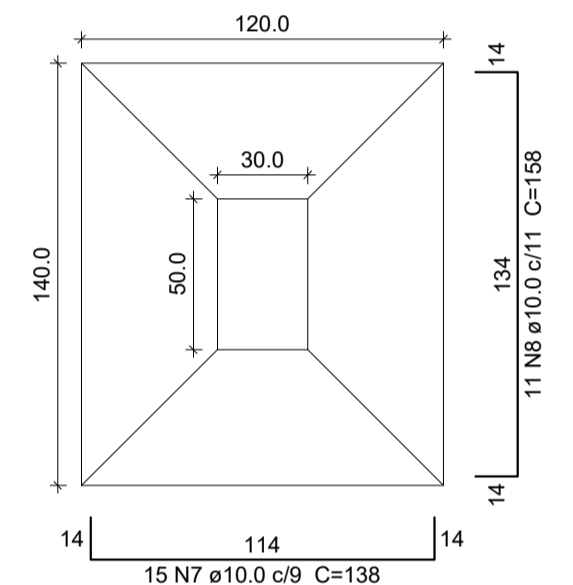
Nome	Seção (cm)	X (cm)	Y (cm)	Pilar		Mx (kgf.m)	My (kgf.m)	Fx (t)	Fy (t)	Fundação				
				Carga Máx. (t)	Carga Mín. (t)					Lado B (cm)	Lado H (cm)	h0 / ha (cm)	h1 / hb (cm)	df (cm)
P1	30x50	0.00	1975.00	22.7	22.0	0	0	1.4	0.7	150	170	20	40	100
P2	30x50	303.00	1975.00	14.7	14.0	0	0	0.4	0.9	120	140	20	30	100
P3	30x50	606.00	1975.00	15.9	15.2	0	0	0.1	0.7	125	145	20	35	100
P4	30x50	909.00	1975.00	15.7	15.1	0	0	0.5	1.4	125	145	20	35	100
P5	30x50	1212.00	1975.00	15.5	14.9	0	0	0.8	0.5	125	145	20	35	100
P6	30x50	1515.00	1975.00	15.5	14.8	0	0	0.8	1.2	125	145	20	35	100
P7	30x50	1818.00	1975.00	15.4	14.7	0	0	0.7	1.0	120	140	20	30	100
P8	30x50	2121.00	1975.00	15.3	14.6	0	0	0.4	0.8	120	140	20	30	100
P9	30x50	2424.00	1975.00	15.1	14.4	0	0	0.1	0.8	120	140	20	30	100
P10	30x50	2727.00	1975.00	16.4	15.7	0	0	0.5	0.7	125	145	20	35	100
P11	30x50	3030.00	1975.00	4.4	3.7	0	0	0.6	1.0	70	90	25	25	100
P12	30x50	0.00	25.00	4.4	3.7	0	0	0.7	1.0	70	90	25	25	100
P13	30x50	303.00	25.00	16.5	15.8	0	0	0.5	0.7	125	145	20	35	100
P14	30x50	606.00	25.00	15.1	14.4	0	0	0.2	0.9	120	140	20	30	100
P15	30x50	909.00	25.00	15.2	14.6	0	0	0.4	1.0	120	140	20	30	100
P16	30x50	1212.00	25.00	15.4	14.7	0	0	0.7	1.1	120	140	20	30	100
P17	30x50	1515.00	25.00	15.5	14.8	0	0	0.8	1.2	125	145	20	35	100
P18	30x50	1818.00	25.00	15.6	14.9	0	0	0.7	0.6	125	145	20	35	100
P19	30x50	2121.00	25.00	15.7	15.0	0	0	0.4	0.8	125	145	20	35	100
P20	30x50	2424.00	25.00	15.9	15.2	0	0	0.1	0.8	125	145	20	35	100
P21	30x50	2727.00	25.00	14.7	14.0	0	0	0.5	0.9	120	140	20	30	100
P22	30x50	3030.00	25.00	22.8	22.1	0	0	1.0	0.7	150	170	20	40	100

Localização no eixo X	
Coordenadas (cm)	Nome
0.00	P1, P12
303.00	P2, P13
606.00	P3, P14
909.00	P4, P15
1212.00	P5, P16
1515.00	P6, P17
1818.00	P7, P18
2121.00	P8, P19
2424.00	P9, P20
2727.00	P10, P21
3030.00	P11, P22

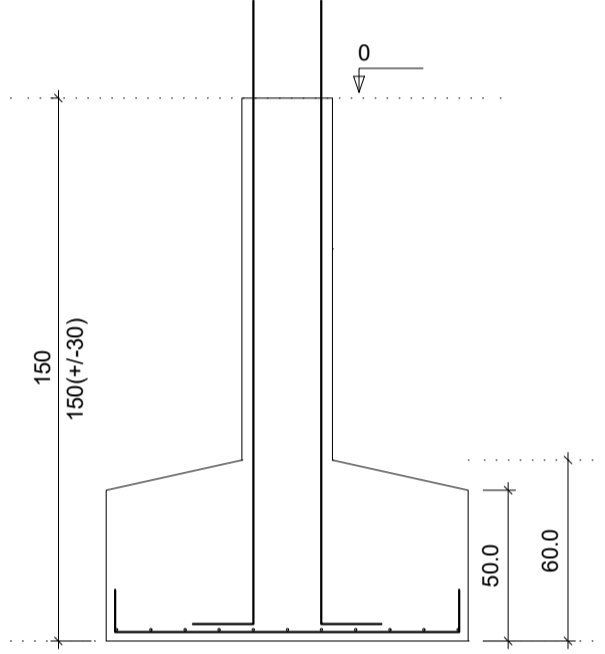
Localização no eixo Y	
Coordenadas (cm)	Nome
1975.00	P1, P2, P3, P4, P5, P6, P7, P8, P9, P10, P11
25.00	P12, P13, P14, P15, P16, P17, P18, P19, P20, P21, P22



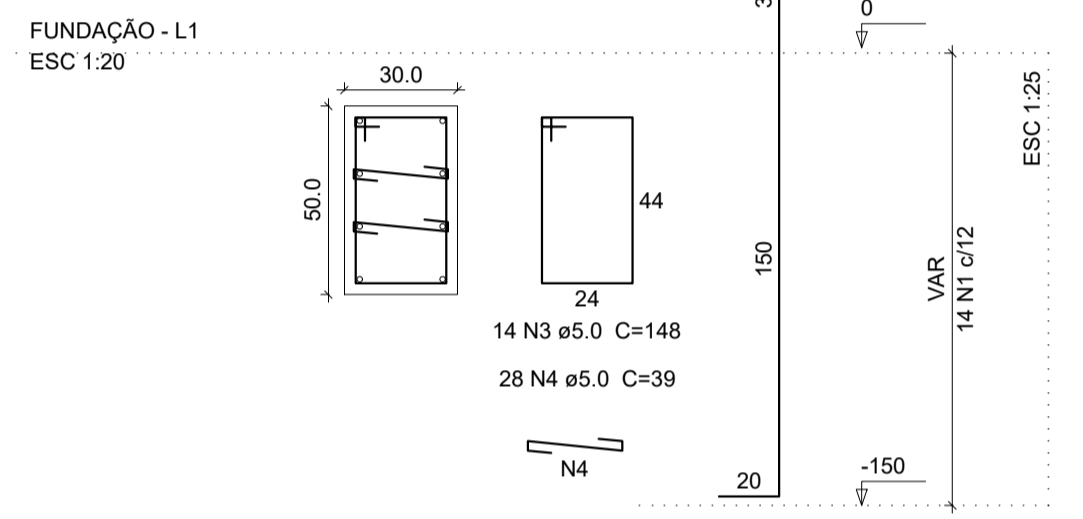
S1=S2=S3=S4=S5=S6=S13=S14=S15=S16=S17=S18
PLANTA ESC 1:25



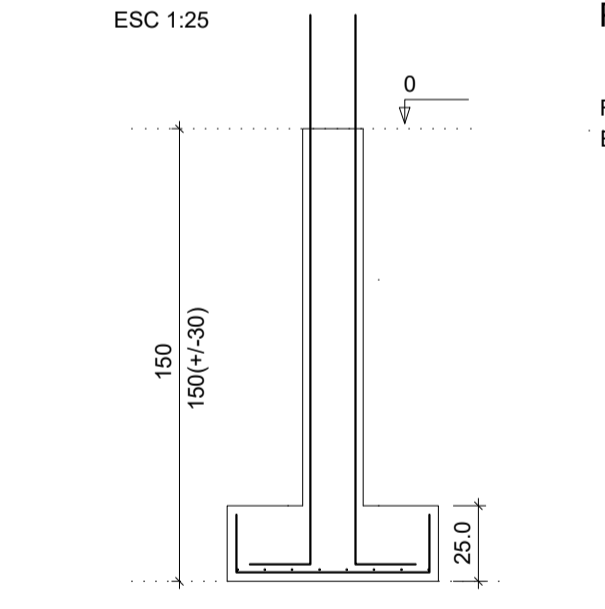
CORTE ESC 1:25



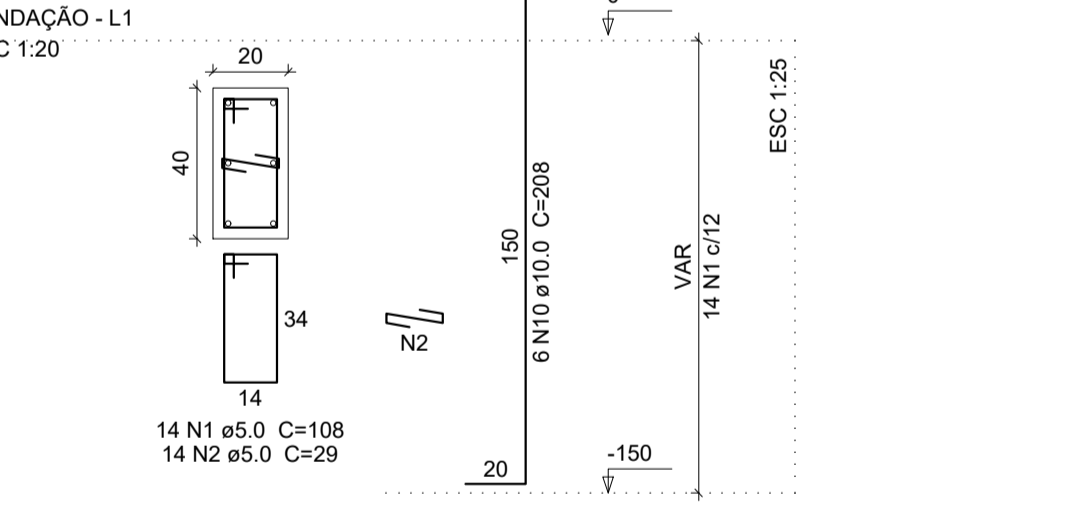
P1=P2=P3=P4=P5=P6=P13=P14=P15=P16=P17=P18
FUNDAÇÃO - L1 ESC 1:20



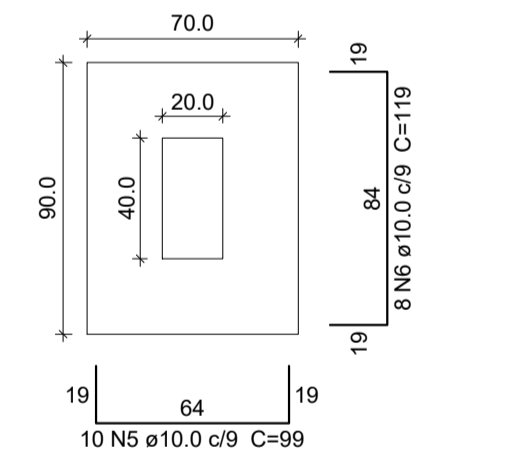
CORTE ESC 1:25



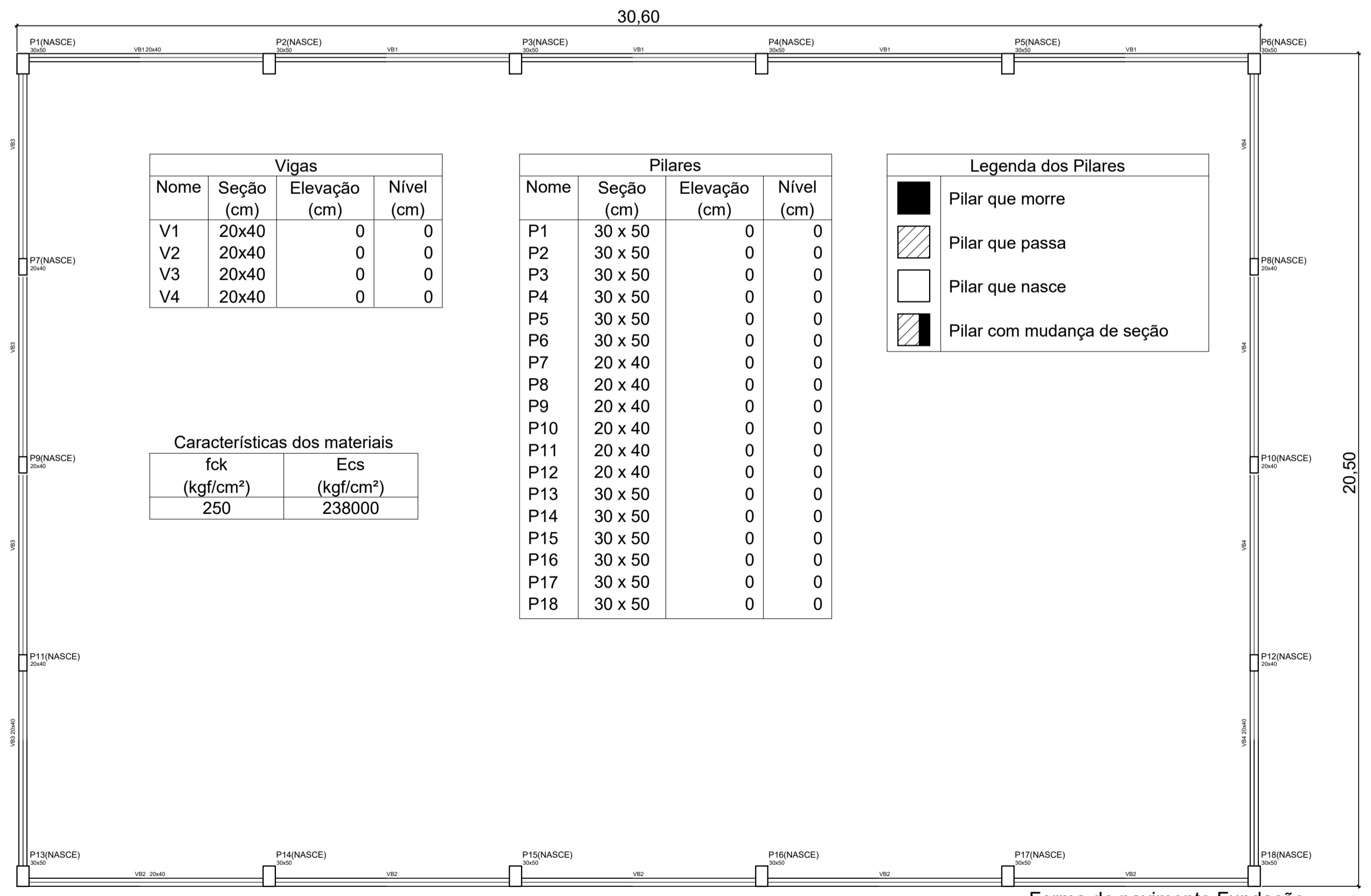
P7=P8=P9=P10=P11=P12
FUNDAÇÃO - L1 ESC 1:20



S7=S8=S9=S10=S11=S12
PLANTA ESC 1:25



Solo com capacidade de suporte > 1.20 kgf/cm²
Solo compactado sobre a sapata
peso específico > 1600.00 kgf/m³



Relação do aço SAPATAS

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT (Barras)	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	84	108	9072
	2	5.0	84	29	2436
	3	5.0	168	148	24864
	4	5.0	336	39	13104
CA50	5	10.0	60	99	5940
	6	10.0	48	119	5712
	7	10.0	180	138	24840
	8	10.0	132	158	20856
	9	10.0	108	208	22464
	10	10.0	36	208	7488

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO (kg)
CA50	10.0	873	538,64
CA60	5.0	494,76	76,19
PESO TOTAL (kg)			
CA50	538,64		
CA60	76,19		
(C-25) = 15.3 m³			
Área de forma = 80.64 m²			

PREFEITURA MUNICIPAL DE ECOPORANGA

CONTEÚDO DA PLANHA: LOCALIZAÇÃO, FORMA FUNDAÇÃO, DETALHE DE FUNDAÇÃO | DESENHO: EIVALDO T. JUNIOR

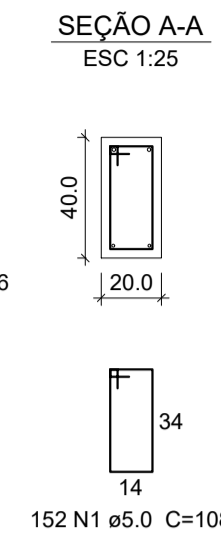
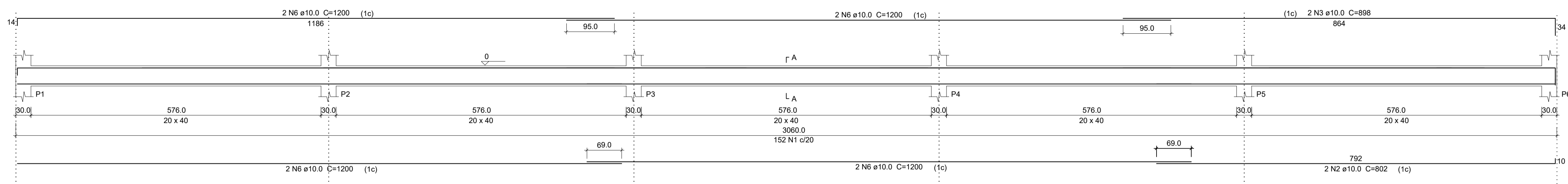
TÍTULO: PROJETO ESTRUTURAL - Quadra Poliesportiva | LOCAL: INTERIO: DISTRITO DE MURITIBA - ECOPORANGA - ES

PROPRIETÁRIO: Prefeitura Municipal de Ecoporanga | AUTOR DO PROJETO: EIVALDO T. JUNIOR

PROFESSOR: Elias Dal' - Col | RESP. TÉCNICA: EIVALDO T. JUNIOR

ÁREA TOTAL: 627,30 m² | ESCALA: INDICADA | DATA: JUNHO/2019 | FOLHA: 01 / 04 | A1

VB1
ESC 1:50



Relação do aço
BALDRAMES E VIGAS

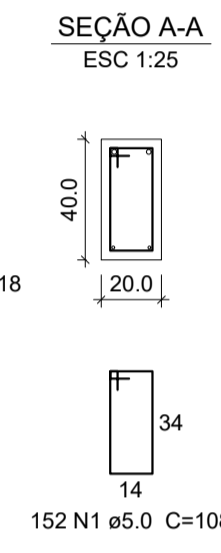
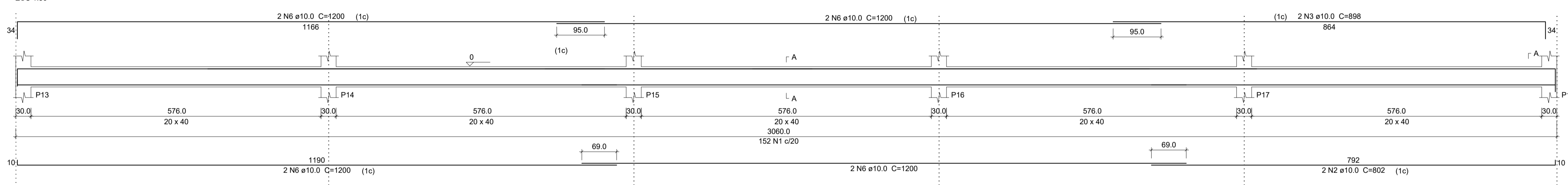
AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT (Barra)	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	510	108	55080
CA50	2	10.0	4	802	3208
	3	10.0	4	898	3592
	4	10.0	4	1012	4048
	5	10.0	4	1047	4188
	6	10.0	24	1200	28800

Resumo do aço

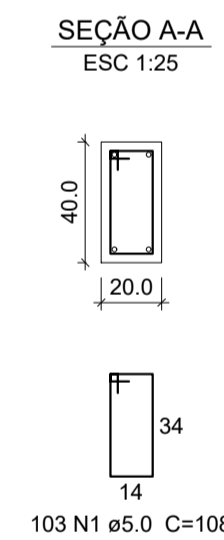
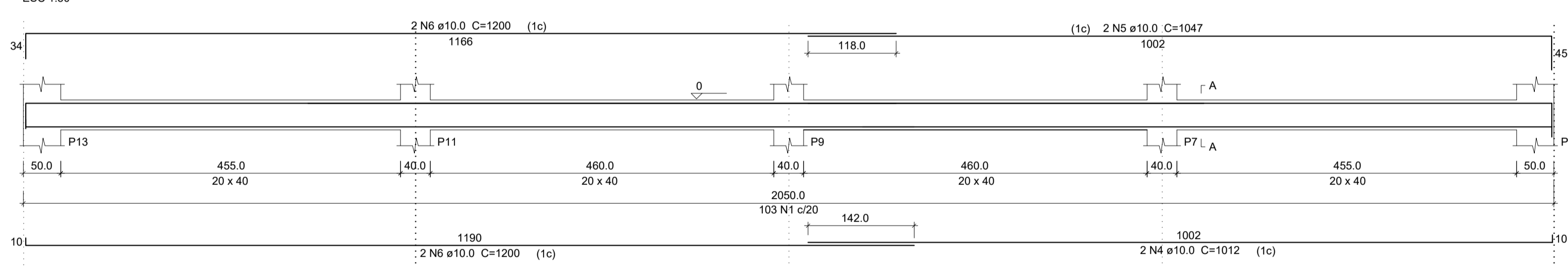
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO (kg)
CA50	10.0	438,36	270,46
CA60	5.0	550,80	84,82
PESO TOTAL (kg)			
CA50			270,46
CA60			84,82

(C-25) = 8.18 m³
Área de forma = 109.08 m²

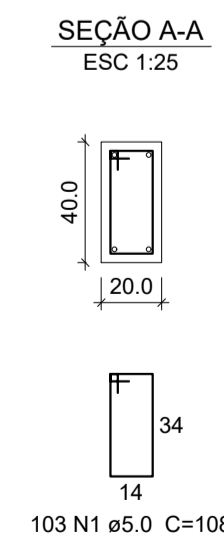
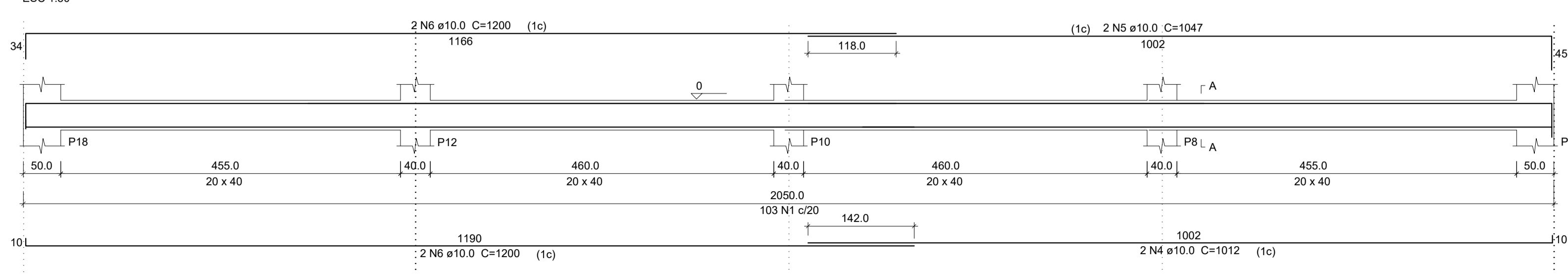
VB2
ESC 1:50



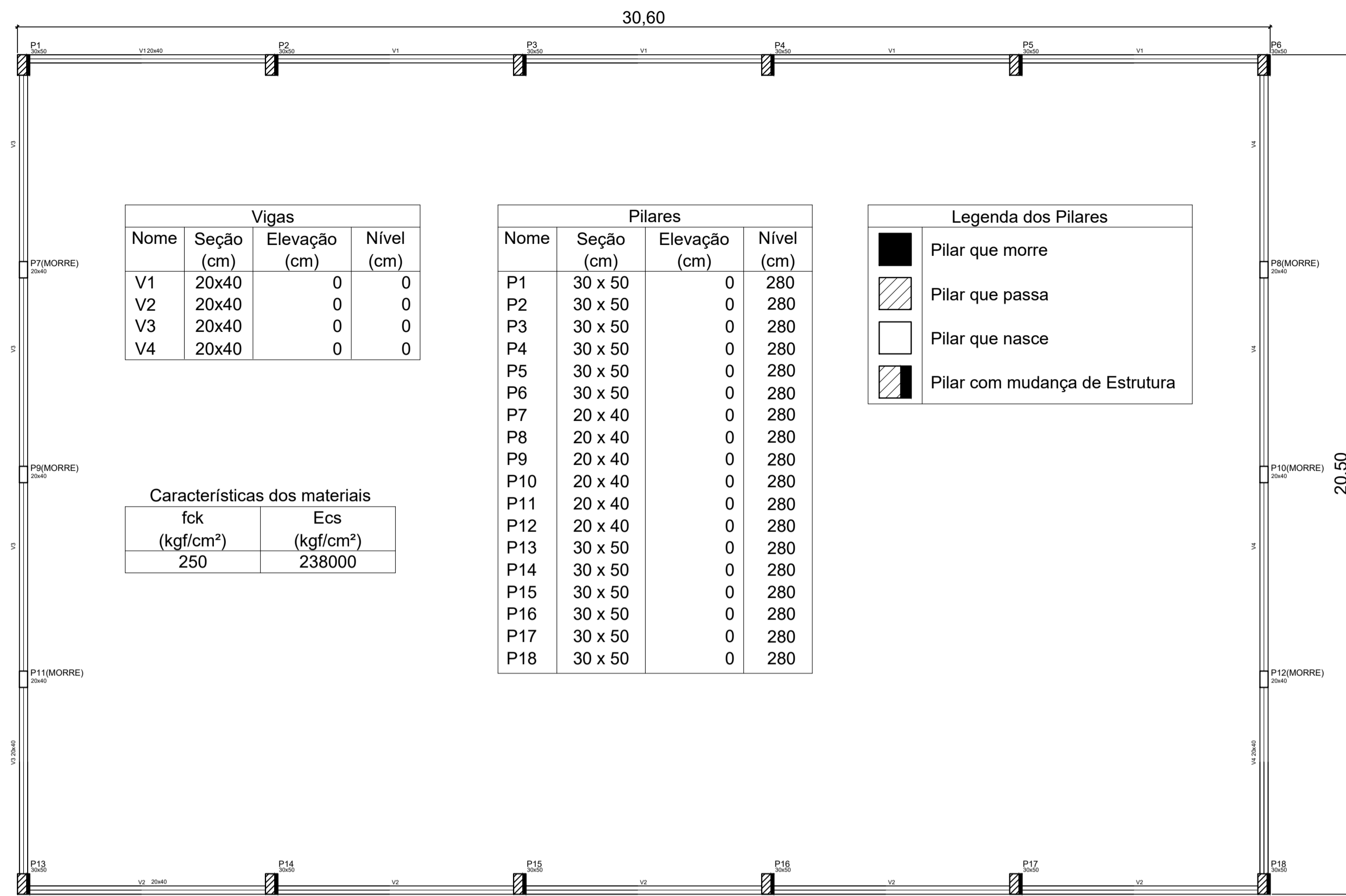
VB3
ESC 1:50



VB4
ESC 1:50

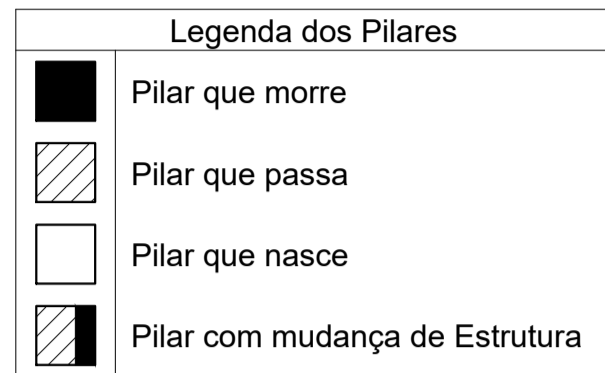


PREFEITURA MUNICIPAL DE ECOPORANGA			
CONTÉUDO DA PRIMEIRA: VIGAS BALDRAMES		DESENHO: EDIVALDO T. JUNIOR	
TÍTULO: PROJETO ESTRUTURAL Quadra Poliesportiva		LOCAL: DISTRITO DE MURITIBA - ECOPORANGA - ES	
PROPRIETÁRIO: Prefeitura Municipal de Coporanga		AUTOR DO PROJETO:	
PREFEITO: Elias Dal' - Col		RESP. TÉCNICA:	
ÁREA TOTAL: 627,30 m²	ESCALA: INDICADA	DATA: JUNHO/2019	PRIMEIRA: 02 / 04 A1



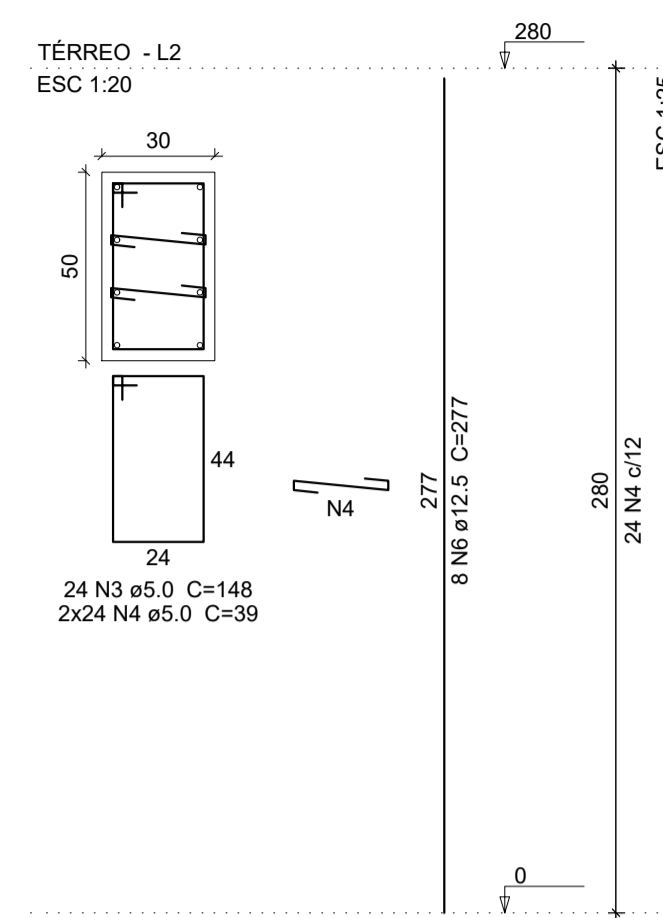
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
V1	20x40	0	0
V2	20x40	0	0
V3	20x40	0	0
V4	20x40	0	0

Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
P1	30 x 50	0	280
P2	30 x 50	0	280
P3	30 x 50	0	280
P4	30 x 50	0	280
P5	30 x 50	0	280
P6	30 x 50	0	280
P7	20 x 40	0	280
P8	20 x 40	0	280
P9	20 x 40	0	280
P10	20 x 40	0	280
P11	20 x 40	0	280
P12	20 x 40	0	280
P13	30 x 50	0	280
P14	30 x 50	0	280
P15	30 x 50	0	280
P16	30 x 50	0	280
P17	30 x 50	0	280
P18	30 x 50	0	280

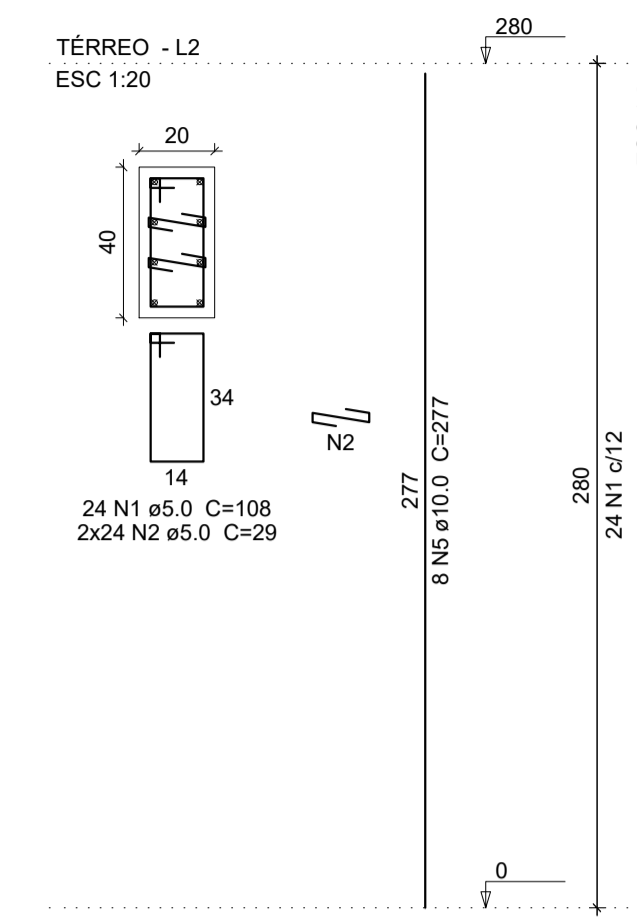


fck (kgf/cm²)	Ecs (kgf/cm²)
250	238000

P1=P2=P3=P4=P5=P6=P13=P14=P15=P16=P17=P18



P7=P8=P9=P10=P11=P12



Relação do aço

PILARES

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT (Barra)	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	144	108	15552
CA50	2	5.0	288	29	8352
	3	5.0	288	148	42624
	4	5.0	576	39	22644
	5	10.0	48	277	13296
	6	12.5	96	277	26592

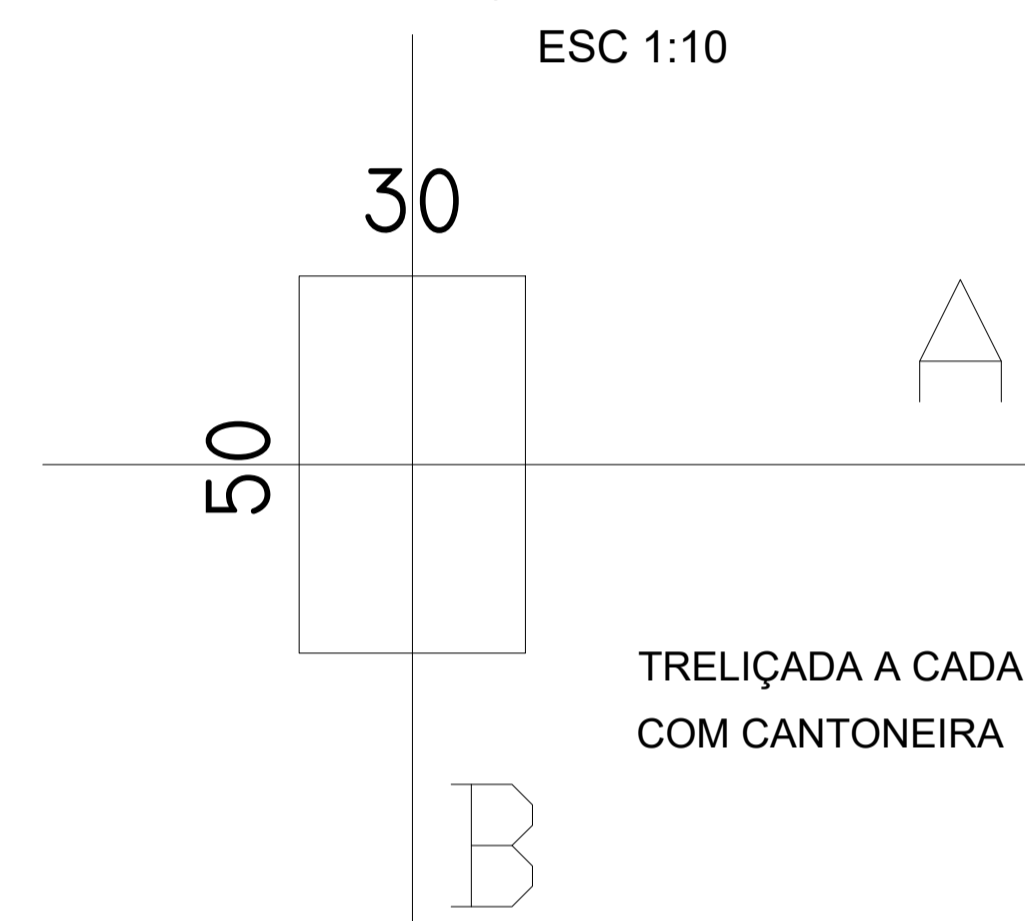
Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO (kg)
CA50	10.0	132.96	82.04
	12.5	265.92	256.08
CA60	5.0	889.92	137.04
PESO TOTAL (kg)			
CA50		338.12	
CA60		137.04	

(C-25) = 7.02 m²
Área de forma = 73.92 m²

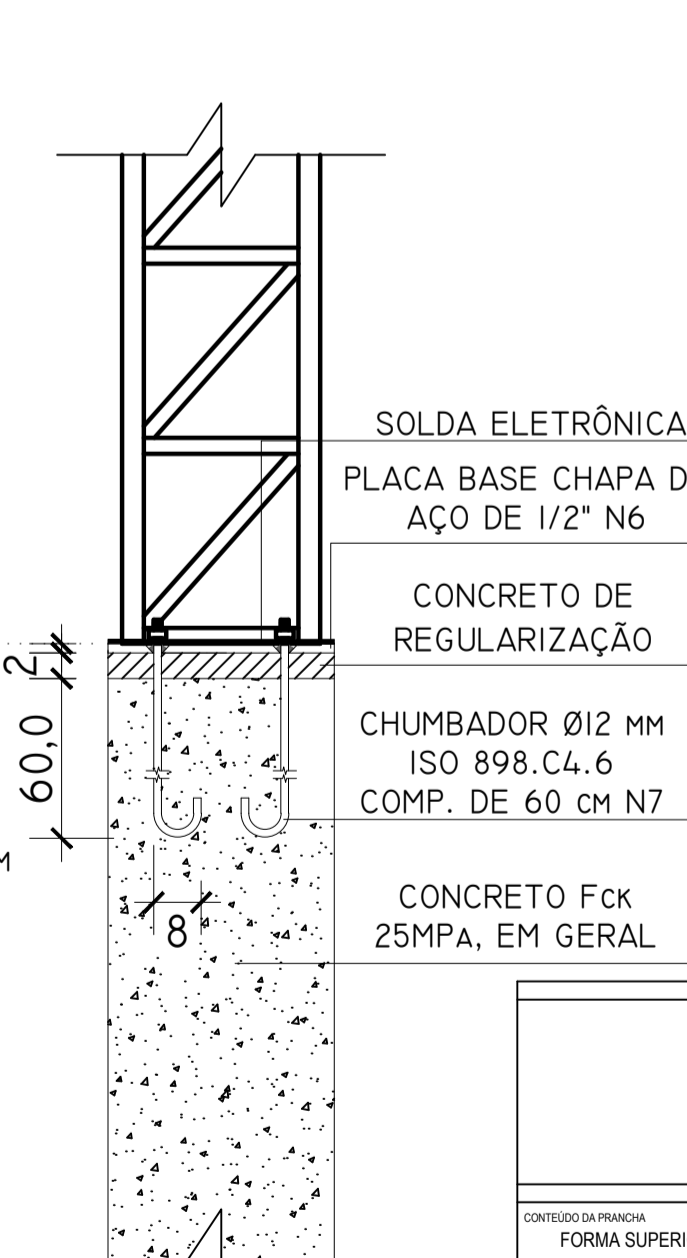
COLUNA SEÇÃO

ESC 1:10



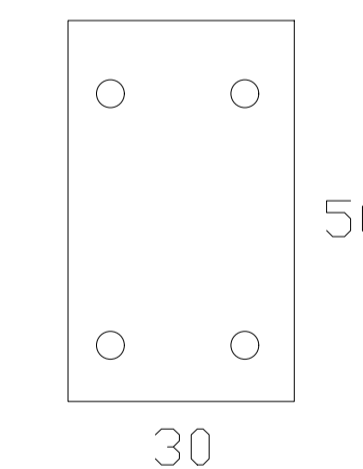
TRELIÇADA A CADA 47 CM
COM CANTONEIRA DE 1.1/2" x 1/8"

DETALHE GÊNÉRICO -
ANCORAGEM COLUNA
Esc 1:10

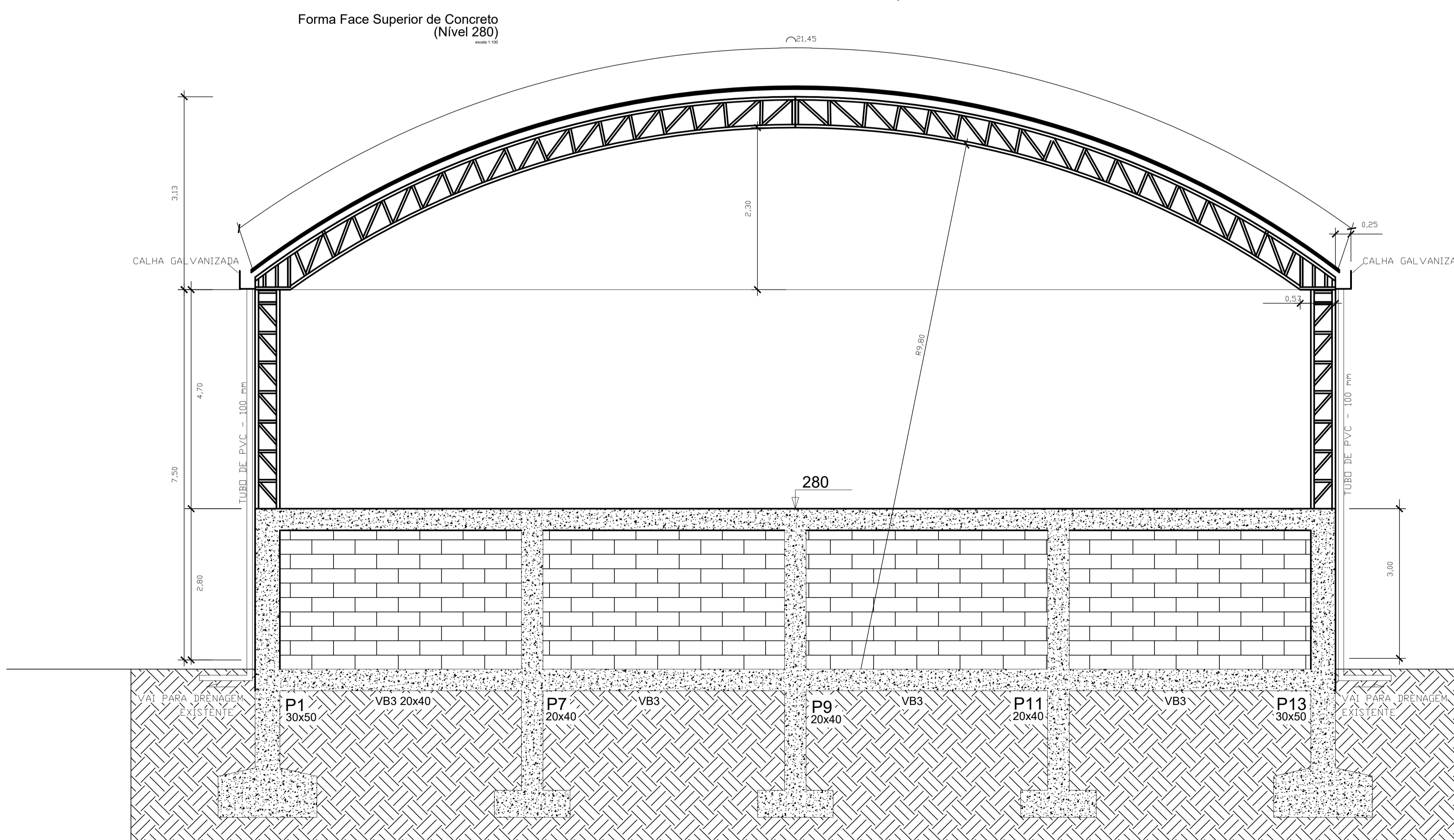


SEÇÃO PILARES (04 CUMBADORES)

ESC 1:10



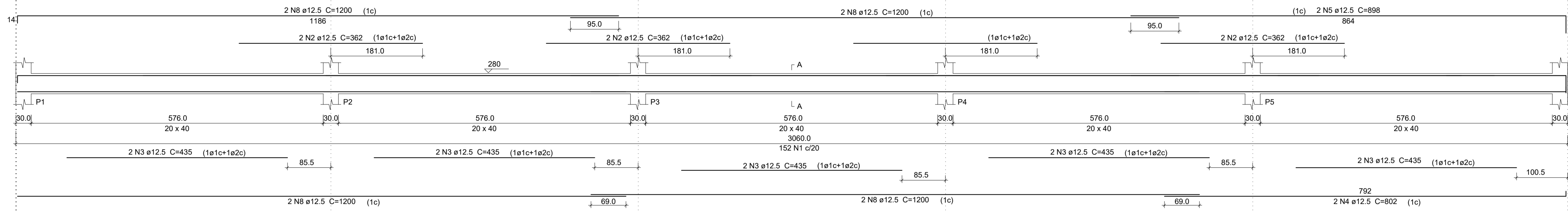
OBS.01: O PARAFUSO
SERÁ FIXADO COM RESINA
EPÓXI (MÍNIMO 60MPA)
COM MERGULHO DE 60CM.
OBS.02: ORIENTAR
ANCORAGEM CONFORME
ESPECIFICADO.



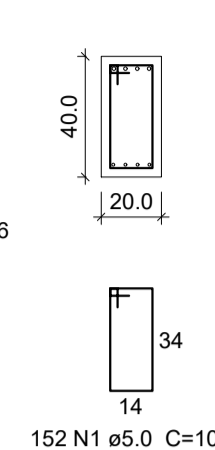
CORTE
ESCALA: 1:50

PREFEITURA MUNICIPAL DE ECOPORANGA	
CONTEÚDO DA FRENHA: FORMA SUPERIOR, PILARES, CORTE, ANCORAGEM E CHUMBADOR	DESENHO: EDIVALDO T. JUNIOR
TÍTULO: PROJETO ESTRUTURAL Quadra Poliesportiva	LOCAL / INTERIO: DISTRITO DE MURITIBA - ECOPORANGA - ES
PROPRIETÁRIO: Prefeitura Municipal de Coporanga	AUTOR DO PROJETO:
PROJETO: Elias Dal - Col	RESP. TÉCNICA:
ÁREA TOTAL: 627,30 m²	ESCALA: INDICADA
DATA: JUNHO/2019	FRENHA: 03 / 04
	A1

V1
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25



Relação do aço
VIGAS SUPERIOR

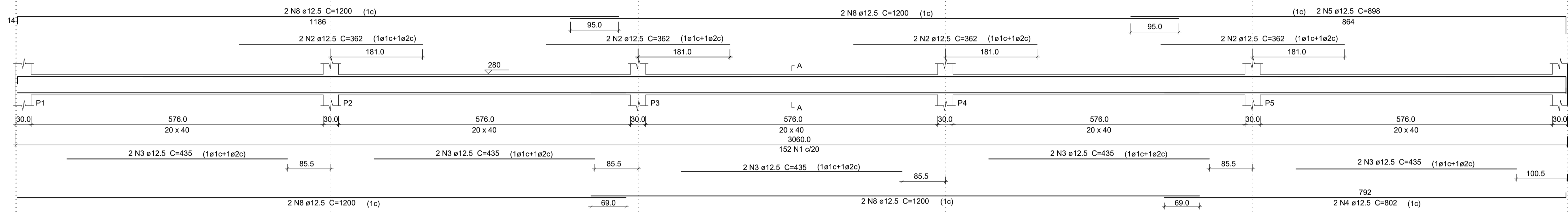
AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT (Barra)	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	510	108	55080
CA50	2	12.5	16	362	5792
	3	12.5	20	435	8700
	4	12.5	4	802	3208
	5	12.5	4	898	3592
	6	12.5	6	1012	6072
	7	12.5	6	1047	6282
	8	12.5	28	1200	33600

Resumo do aço

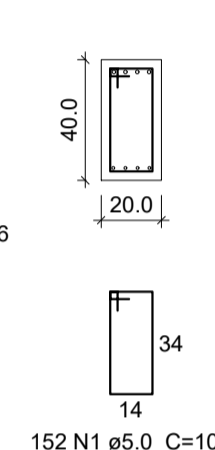
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO (kg)
CA50	12.5	672,50	647,58
CA60	5.0	550,80	84,82
PESO TOTAL (kg)			
CA50	647,58		
CA60	84,82		

(C-25) = 8.18 m³
Área de forma = 109.08 m²

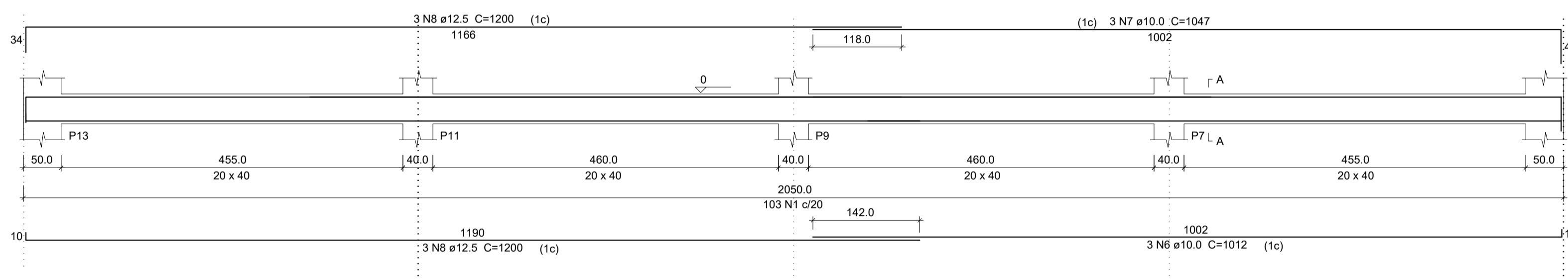
V2
ESC 1:50



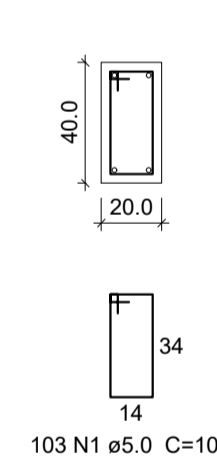
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



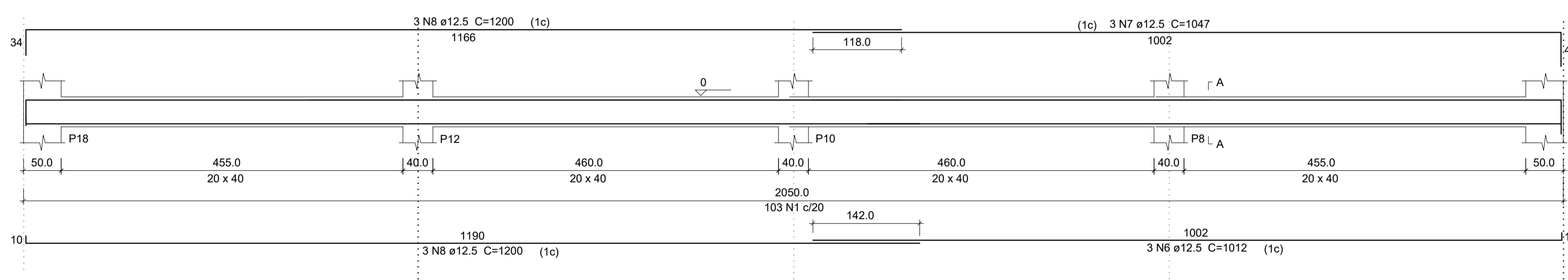
V3
ESC 1:50



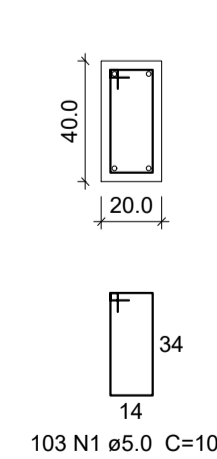
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



V4
ESC 1:50

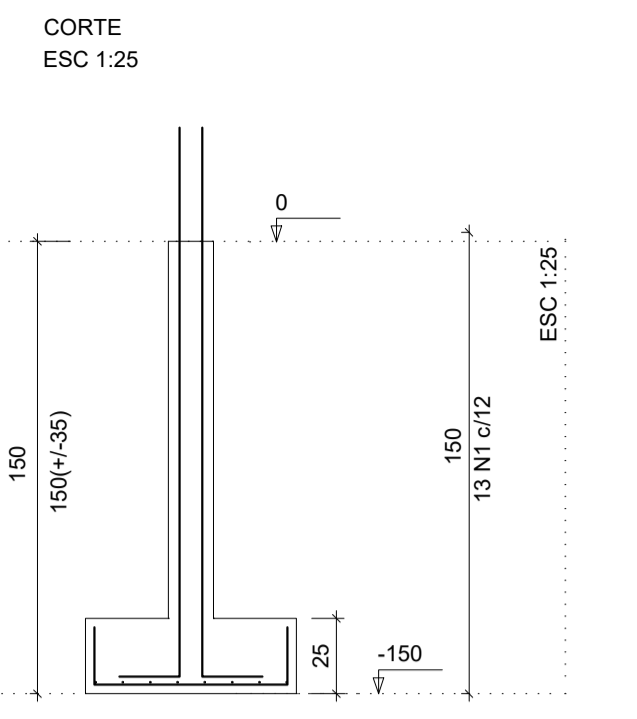
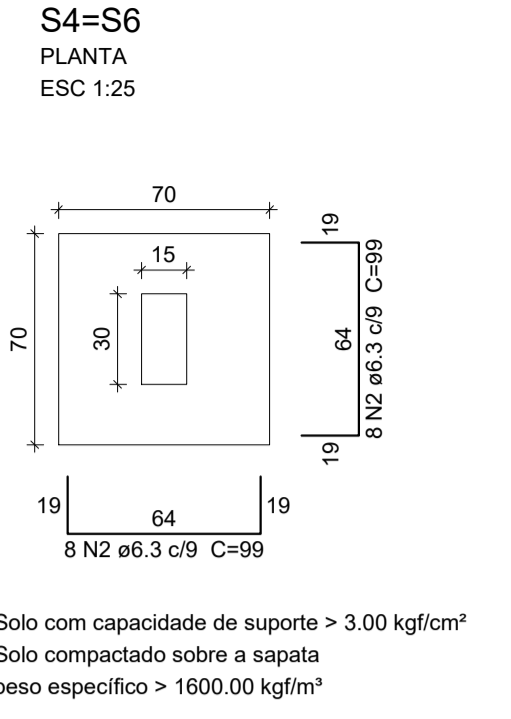
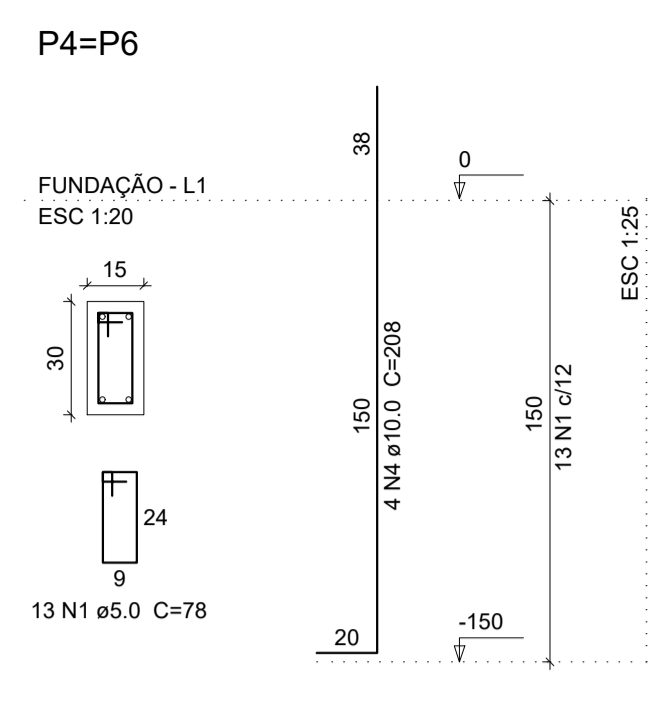
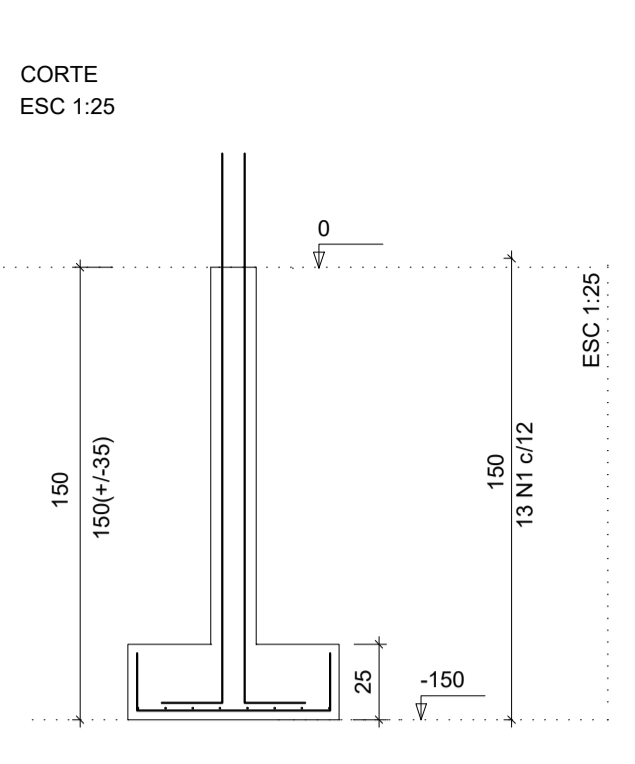
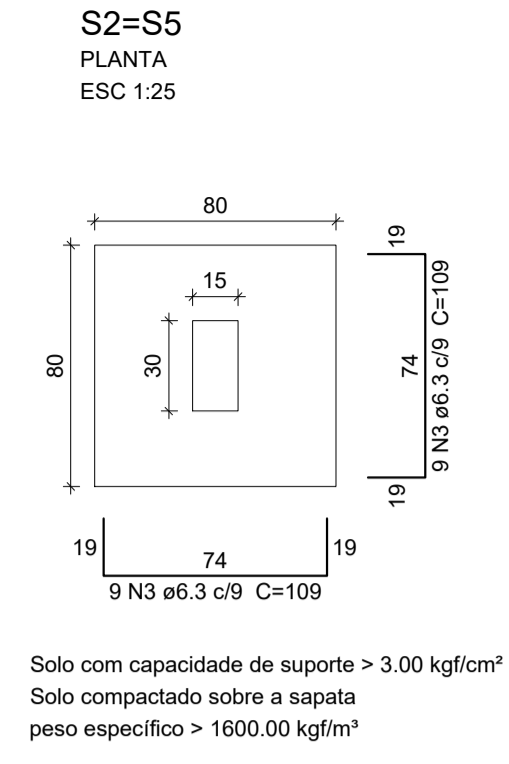
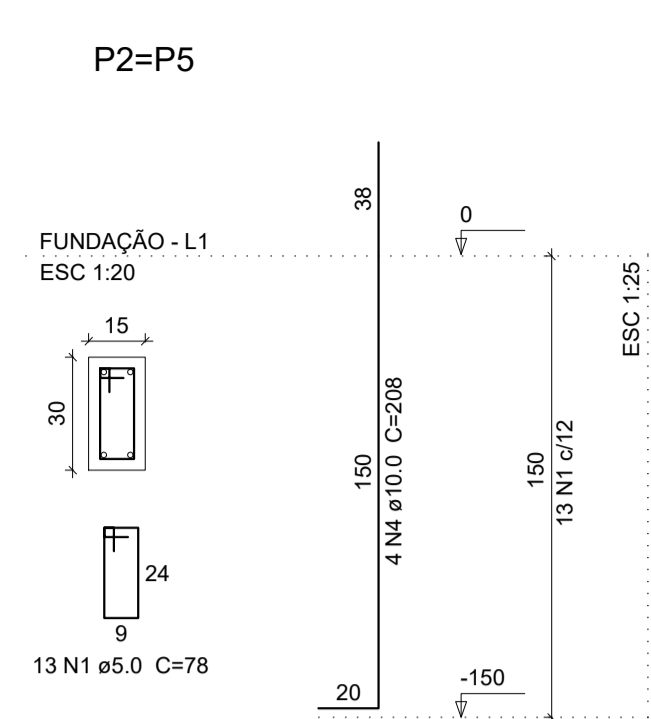


SEÇÃO A-A
ESC 1:25



PREFEITURA MUNICIPAL DE ECOPORANGA

CONTÉUDO DA PRIMEIRA VIGAS SUPERIORES		DESENHO
		EDIVALDO T. JUNIOR
TÍTULO	PROJETO ESTRUTURAL Quadra Poliesportiva	LOCAL / INTERSEÇÃO
		DISTRITO DE MURITIBA - ECOPORANGA - ES
PROPRIETÁRIO	Prefeitura Municipal de Coporanga	AUTOR DO PROJETO
PREFEITO	Elias Dal' - Col	RESP. TÉCNICA
ÁREA TOTAL	627,30 m²	ESCALA
	INDICADA	DATA
		JUNHO/2019
		FOLHA
		04 / 04
		A1



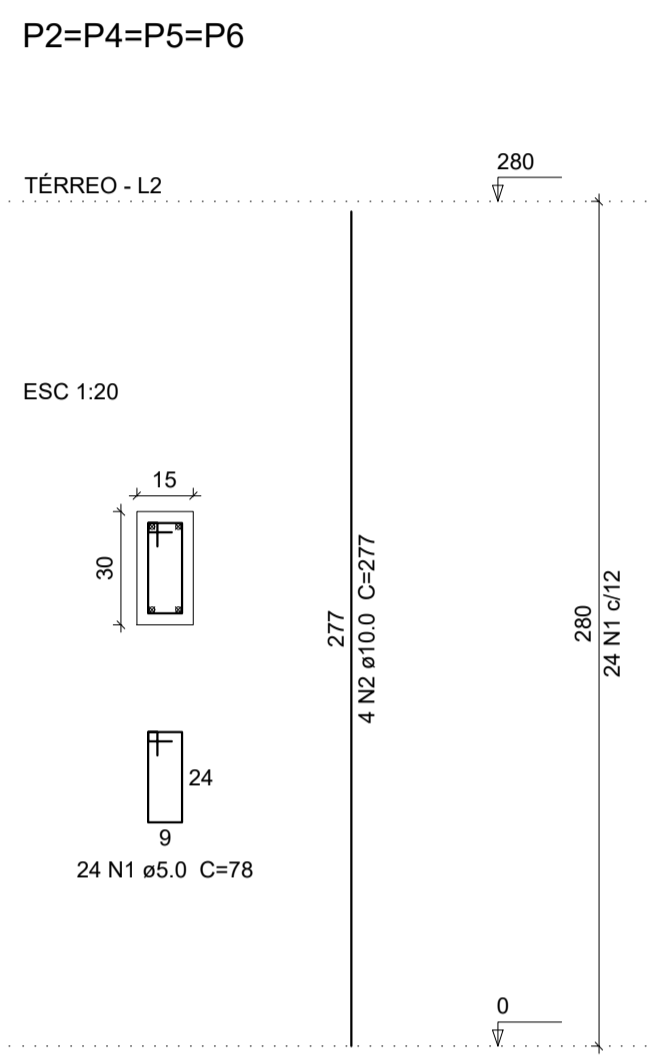
Relação do aço
SAPATAS E PILARETES

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT (Barras)	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	52	78	4056
CA50	2	6.3	32	99	3168
CA60	3	6.3	36	109	3924
CA60	4	10.0	16	208	3328

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO (kg)
CA50	6.3	70.92	17.37
CA60	10.0	33.28	20.53
CA60	5.0	40.56	6.24
PESO TOTAL (kg)			
CA50		37.90	
CA60		6.24	

(C-25) = 0.80 m²
Área de forma = 5.58 m²



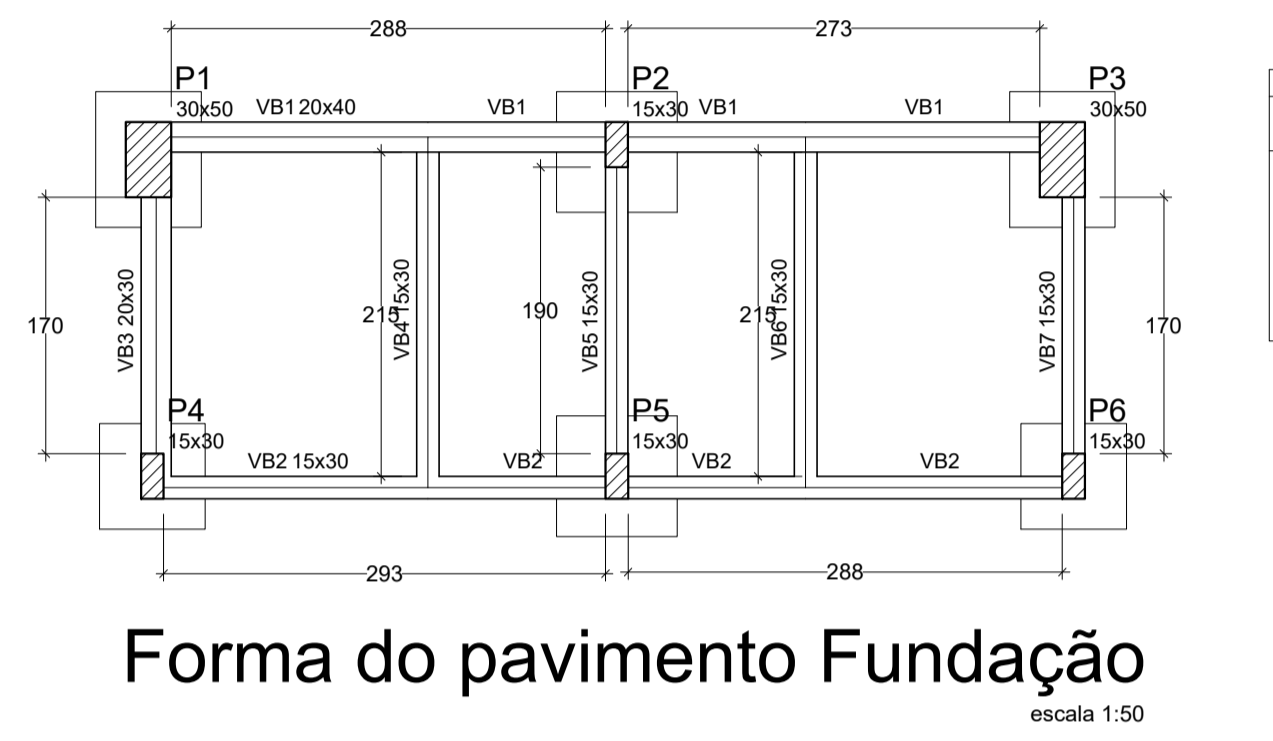
Relação do aço
PILARES

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT (Barras)	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	96	78	7488
CA50	2	10.0	16	277	4432

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO (kg)
CA50	10.0	44.32	27.35
CA60	5.0	74.88	11.53
PESO TOTAL (kg)			
CA50		27.35	
CA60		11.53	

(C-25) = 0.50 m²
Área de forma = 10.08 m²



Vigas

Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
V1	20x40	0	0
VB2	15x30	0	0
VB3	20x30	0	0
VB4	15x30	0	0
VB5	15x30	0	0
VB6	15x30	0	0
VB7	15x30	0	0

Pilares

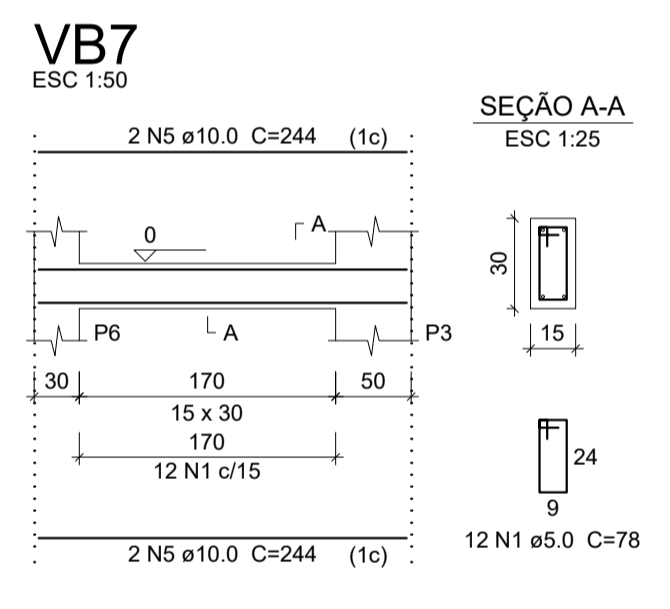
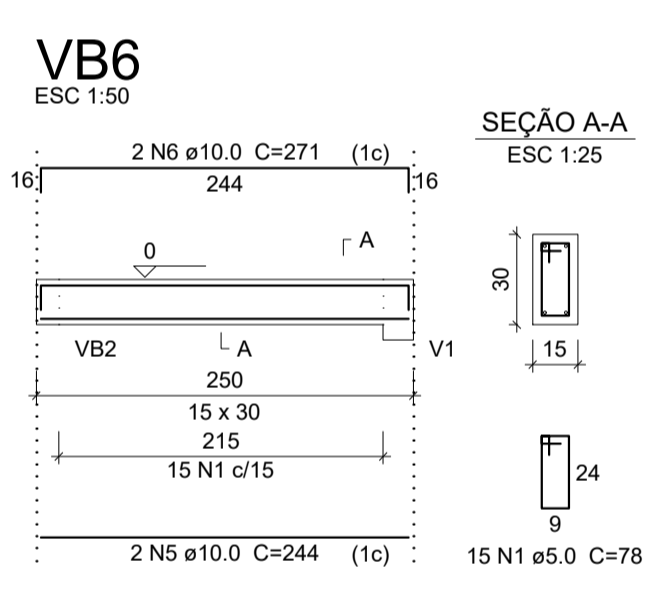
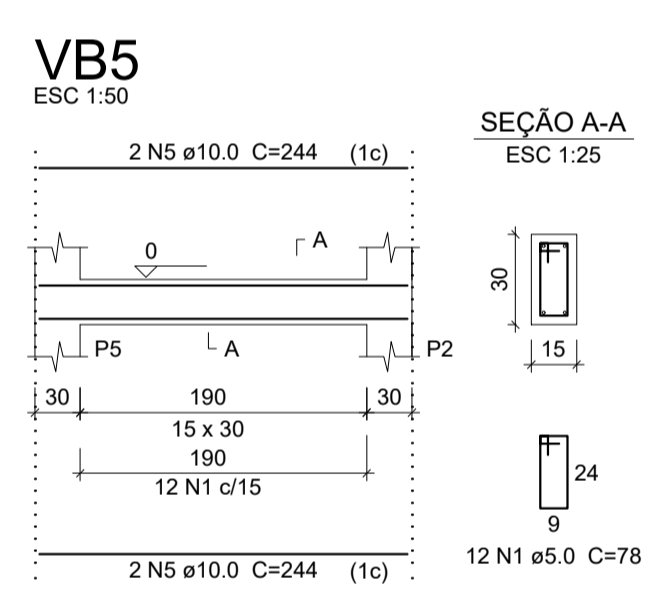
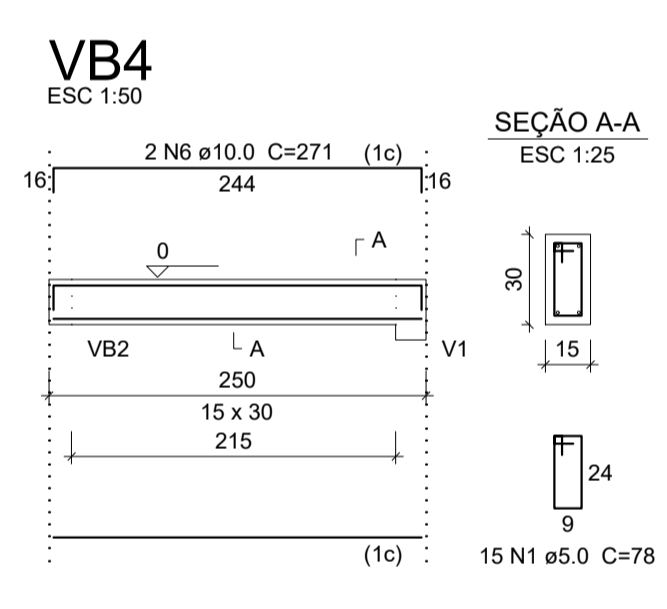
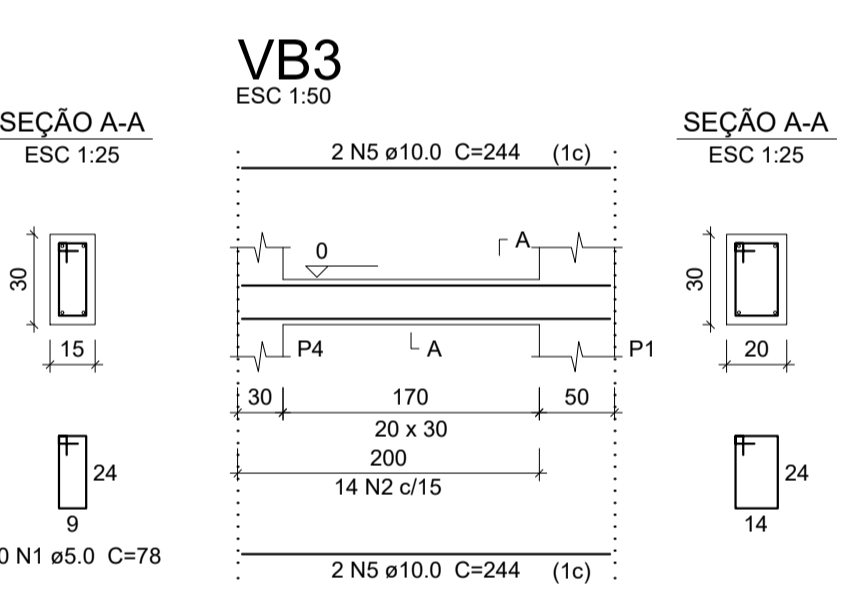
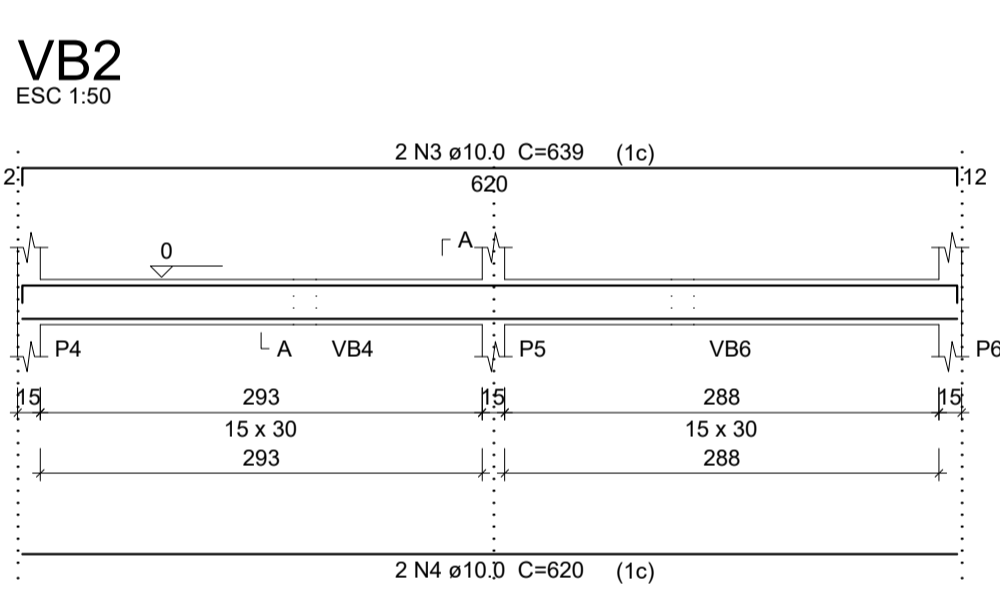
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
P1	30 x 50	0	0
P2	30 x 50	0	0
P3	30 x 50	0	0
P4	15 x 30	0	0
P5	15 x 30	0	0
P6	15 x 30	0	0

Legenda dos Pilares

- Pilar que morre
- ▨ Pilar que passa
- ▤ Pilar que nasce
- ▧ Pilar com mudança de seção

Características dos materiais

fck (kgf/cm ²)	Ecs (kgf/cm ²)
250	238000



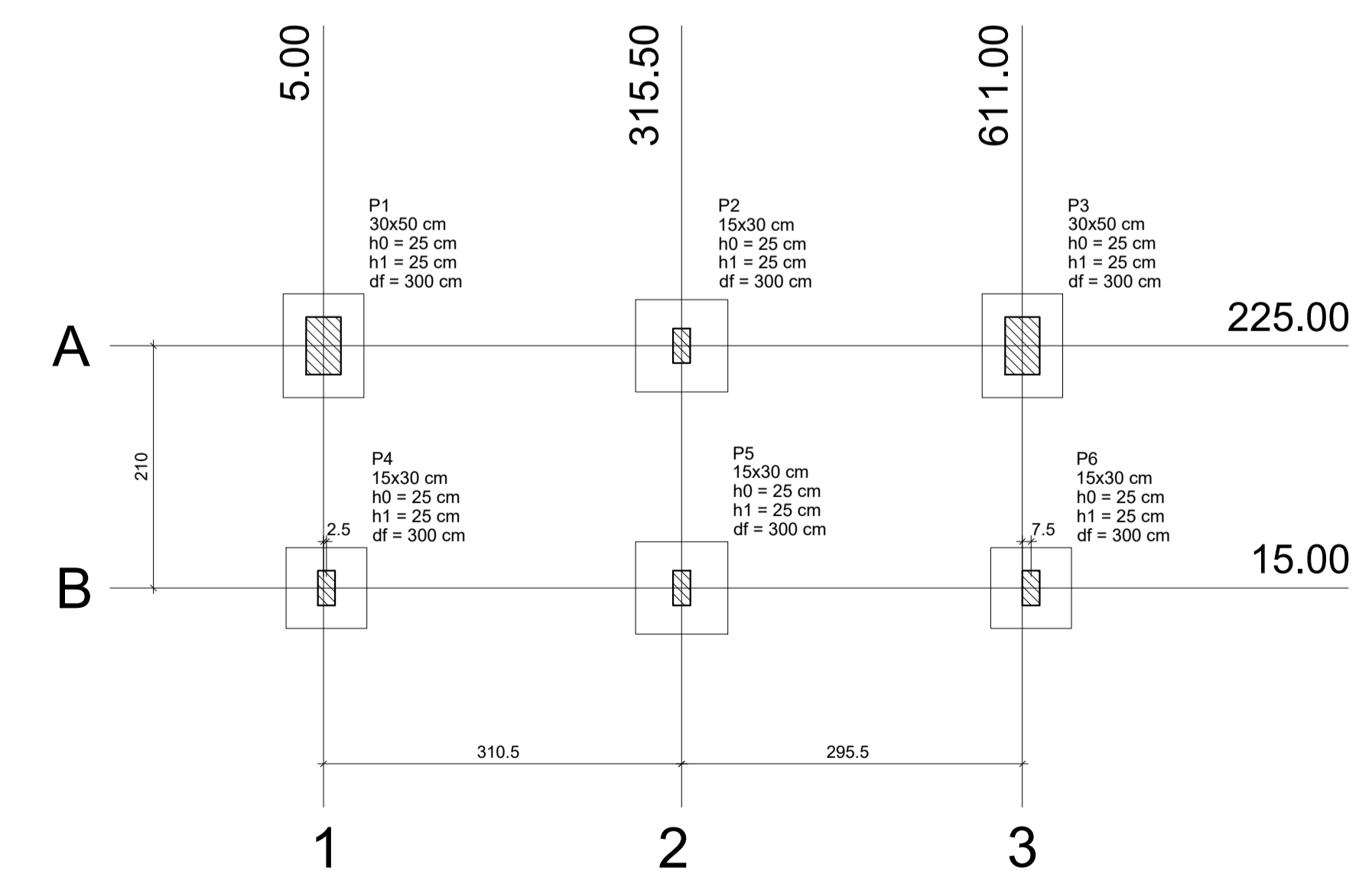
Relação do aço
BALDRAMES

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT (Barras)	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	94	78	7332
CA50	2	5.0	14	88	1232
CA50	3	10.0	2	639	1278
CA50	4	10.0	2	620	1240
CA50	5	10.0	16	244	3904
CA50	6	10.0	4	271	1084

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO (kg)
CA50	10.0	75.06	46.31
CA60	5.0	85.64	13.18
PESO TOTAL (kg)			
CA50		46.31	
CA60		13.18	

(C-25) = 0.74 m²
Área de forma = 7.25 m²



Pilar

Nome	Seção (cm)	X (cm)	Y (cm)	Carga Máx. (tf)	Carga Min. (tf)	Mx (kgf.m)	My (kgf.m)	Fx (tf)	Fy (tf)
P1	30x50	5.00	225.00	4.1	3.1	100	100	0.2	0.2
P2	30x50	308.00	225.00	6.4	5.0	200	100	0.1	0.1
P3	30x50	611.00	225.00	4.1	3.1	100	200	0.2	0.2
P4	15x30	7.50	15.00	3.2	2.7	100	200	0.3	0.1
P5	15x30	315.52	15.00	6.5	5.5	100	100	0.1	0.1
P6	15x30	618.50	15.00	3.1	2.6	100	200	0.3	0.1

Fundação

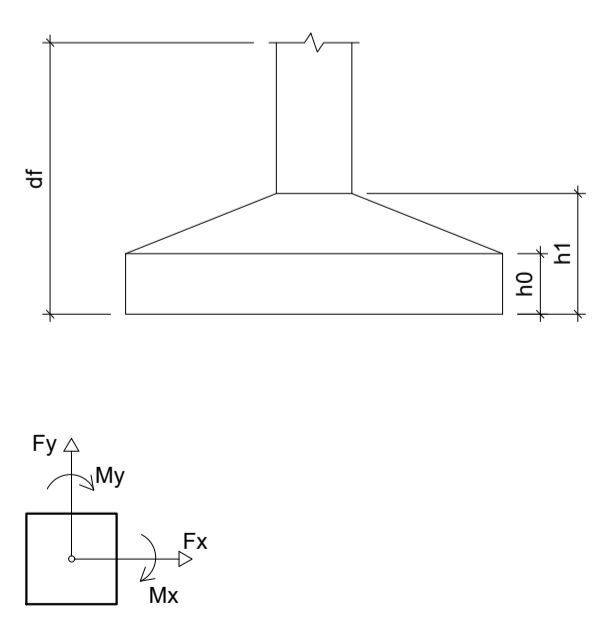
Lado B (cm)	Lado H (cm)	h0 / ha (cm)	h1 / hb (cm)	df (cm)
70	90	25	25	300
70	90	25	25	300
70	90	25	25	300
70	25	25	25	300
80	80	25	25	300
70	70	25	25	300

Localção no eixo X

Coordenadas (cm)	Nome
5.00	P1
7.50	P4
308.00	P2
315.52	P5
611.00	P3
618.50	P6

Localção no eixo Y

Coordenadas (cm)	Nome
225.00	P1, P2, P3
15.00	P4, P5, P6



PREFEITURA MUNICIPAL DE ECOPORANGA

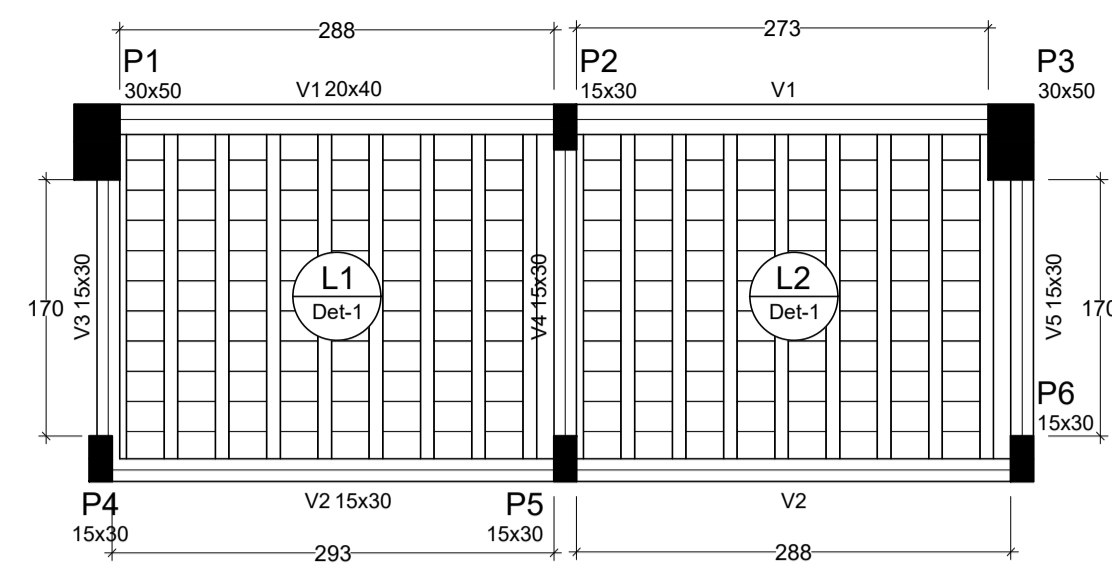
CONTEÚDO DA PRIMEIRA: VIGAS E FORMA DA FAIXA 1 | DESENHO: EDIVALDO T. JUNIOR

TÍTULO: PROJETO ESTRUTURAL - BANHEIROS | LOCAL INTERNO: DISTRITO DE MURITIBA - ECOPORANGA - ES

PROPRIETÁRIO: Prefeitura Municipal de Ecoporanga | AUTOR DO PROJETO:

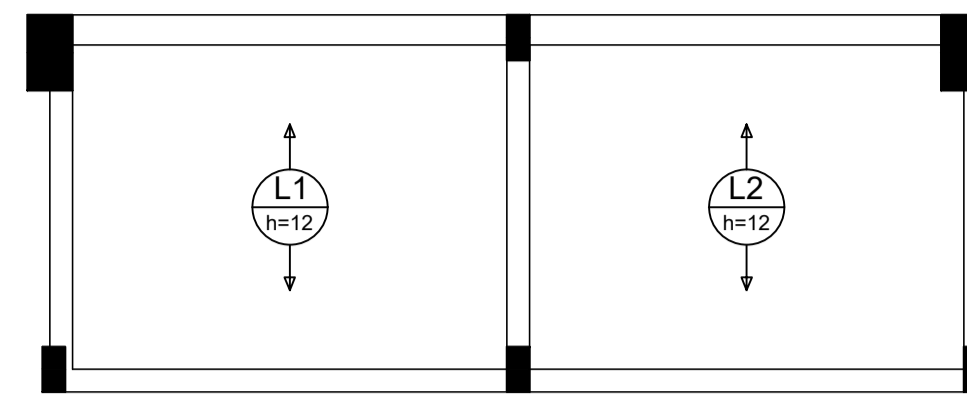
PROFESSOR: Elias Dal - Col | RESP. TÉCNICA:

ÁREA TOTAL: 627,30 m² | ESCALA: INDICADA | DATA: JUNHO/2019 | FOLHA: 01 / 02 | A1



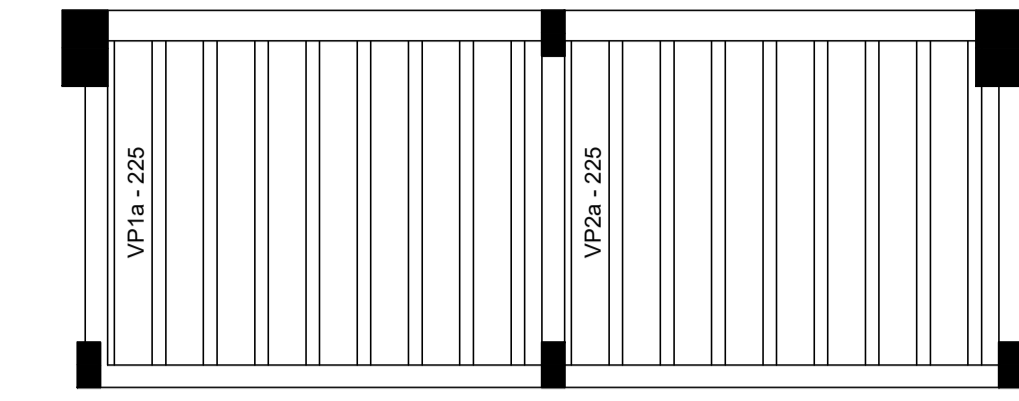
Forma do pavimento Térreo

escala 1:50



Armação positiva das lajes do pavimento Térreo (Eixo Y)

escala 1:50



Planta de vigotas pré-moldadas

escala 1:50

Vigas				Blocos de enchimento						
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)	Detalhe	Tipo	Nome	Dimensões (cm)			Quantidade
							hb	bx	by	
V1	20x40	0	280	1	Lajota cerâmica	B8/25/20	8	25	20	176
V2	15x30	0	280							
V3	15x30	0	280							
V4	15x30	0	280							
V5	15x30	0	280							

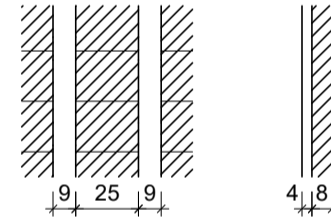
Lajes							
Nome	Tipo	Dados			Sobrecarga (kg/m²)		
		Altura (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)	Adicional	Acidental	Localizada
L1	Pré-moldada	12	0	280	20	200	-
L2	Pré-moldada	12	0	280	20	200	-

Características dos materiais	
fck (kgf/cm²)	Ecs (kgf/cm³)
250	238000

Pilares			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
P1	30 x 50	0	280
P2	30 x 50	0	280
P3	30 x 50	0	280
P4	15 x 30	0	280
P5	15 x 30	0	280
P6	15 x 30	0	280

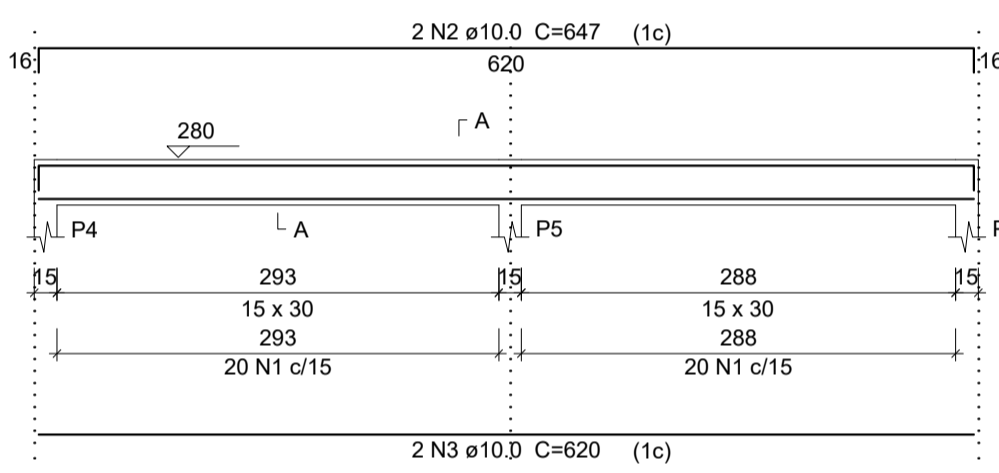
Legenda dos Pilares	
	Pilar que morre
	Pilar que passa
	Pilar que nasce
	Pilar com mudança de seção

Detalhe 1 (esc. 1:30)

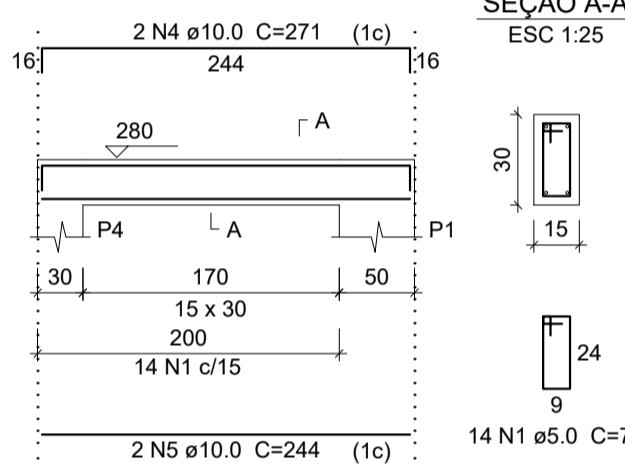


Capa
(C-25) = 2.50 m³

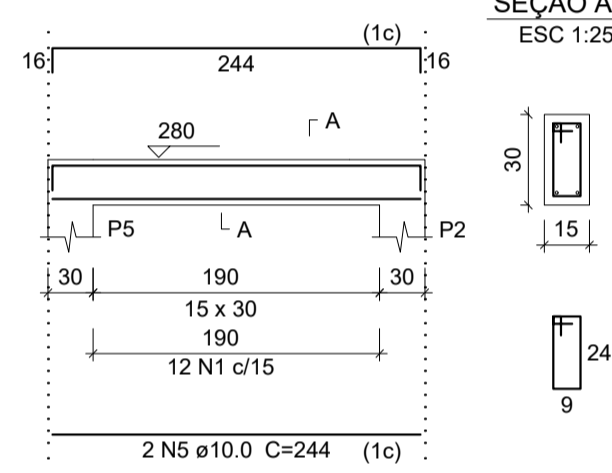
V2
ESC 1:50



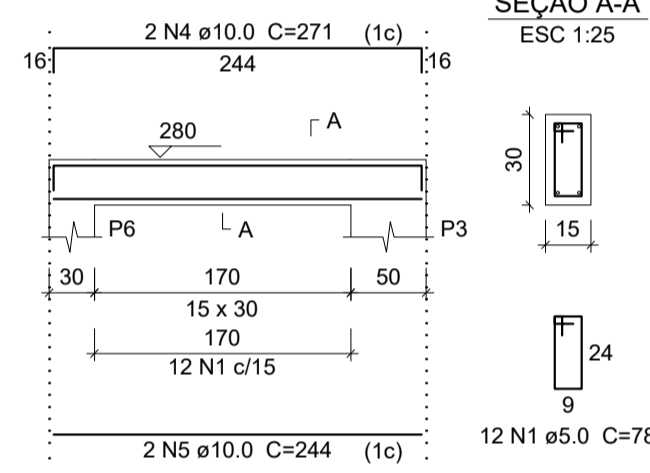
V3
ESC 1:50



V4
ESC 1:50



V5
ESC 1:50



Relação do aço					
VIGAS					
AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT (Barras)	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	78	78	6084
CA50	2	10.0	2	647	1294
	3	10.0	2	620	1240
	4	10.0	6	271	1626
	5	10.0	6	244	1464

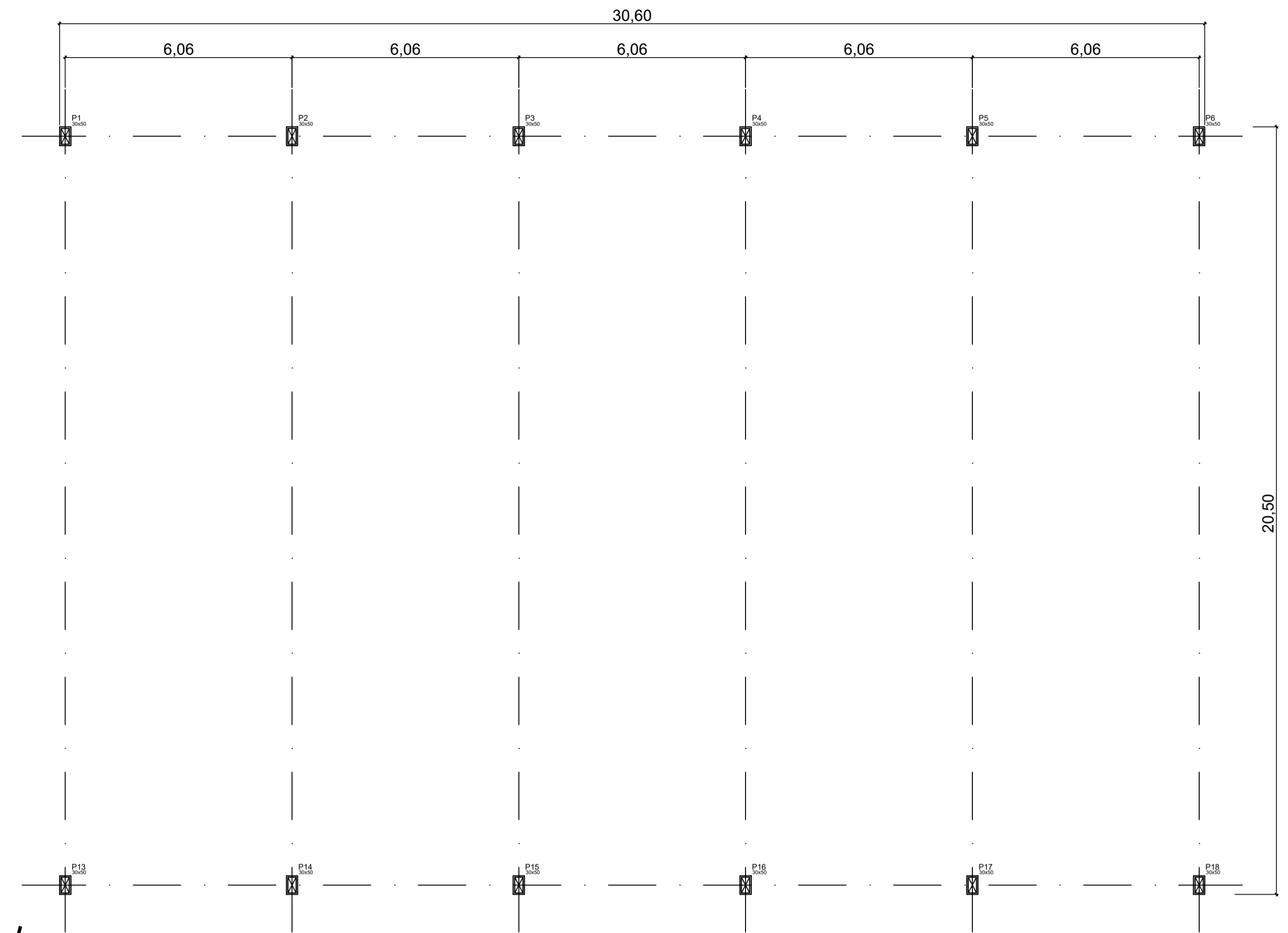
Resumo do aço			
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO (kg)
CA50	10.0	56.24	34.69
CA60	5.0	60.84	9.37
PESO TOTAL (kg)			
CA50			34.69
CA60			9.37

(C-25) = 0.49 m³
Área de forma = 8.18 m²

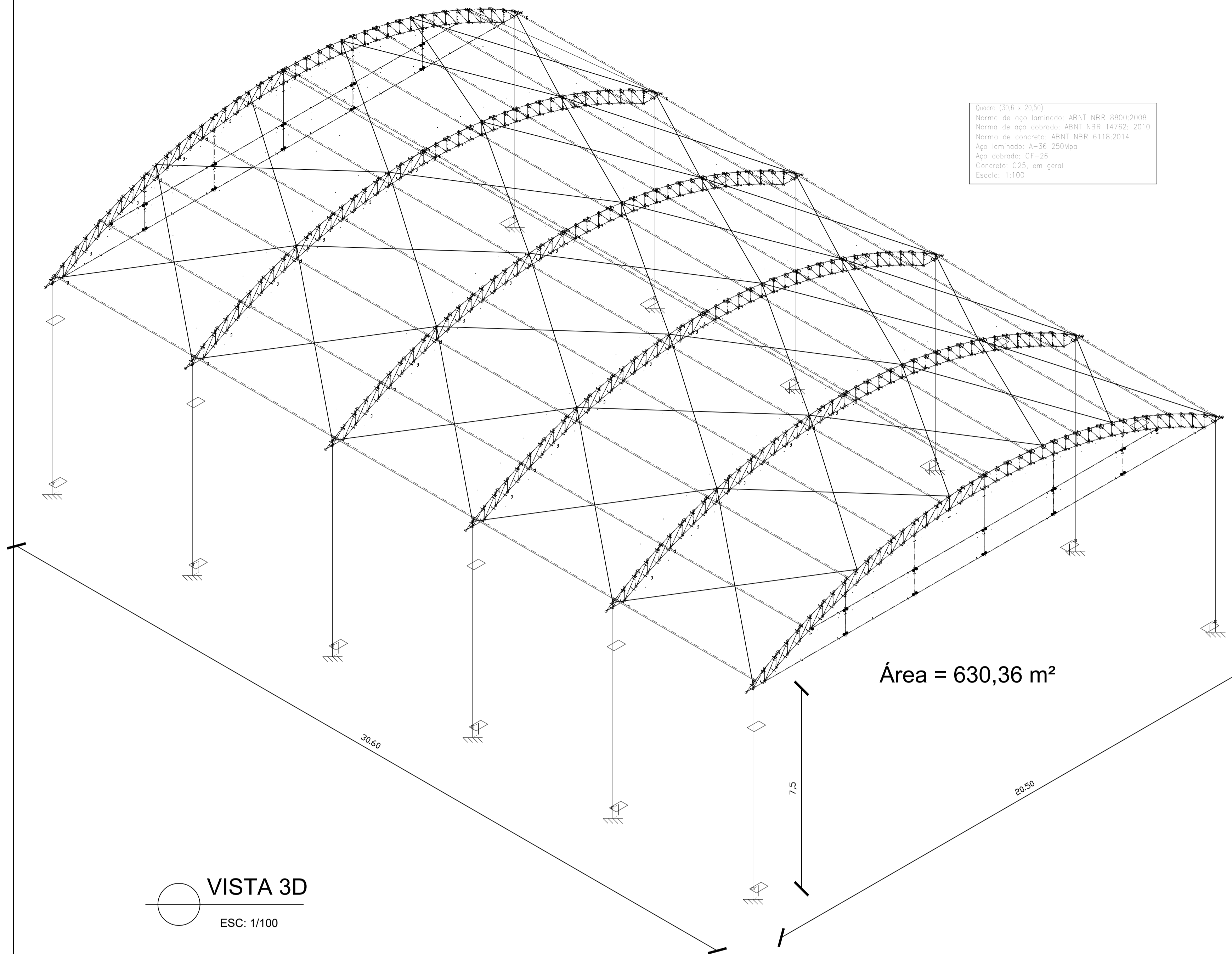
PREFEITURA MUNICIPAL DE ECOPORANGA			
CONTEÚDO DA PRIMEIRA		DESENHO	
VIGAS E FORMA DA FAIXA 1		EDIVALDO T. JUNIOR	
TÍTULO		LOCAL / INTEREÇO	
PROJETO ESTRUTURAL - BANHEIROS Quadra Poliesportiva		DISTRITO DE MURITIBA - ECOPORANGA - ES	
PROPRIETÁRIO		AUTOR DO PROJETO	
Prefeitura Municipal de Coporanga			
PROJETO		RESP. TÉCNICA	
Elias Dal' - Col			
ÁREA TOTAL:	627,30 m²	ESCALA:	INDICADA
DATA:	JUNHO/2019	FOLHA:	02 / 02
			A1

Quilômetro (30,6 x 20,50)
 Norma de aço laminado: ABNT NBR 8800:2008
 Norma de aço dobrado: ABNT NBR 14762: 2010
 Norma de concreto: ABNT NBR 6118:2014
 Aço laminado: A-36 250Mpa
 Aço dobrado: CF-26
 Concreto: C25, em geral
 Escala: 1:100

Área = 630,36 m²



PLNTA BAIXA
 ESC: 1/100



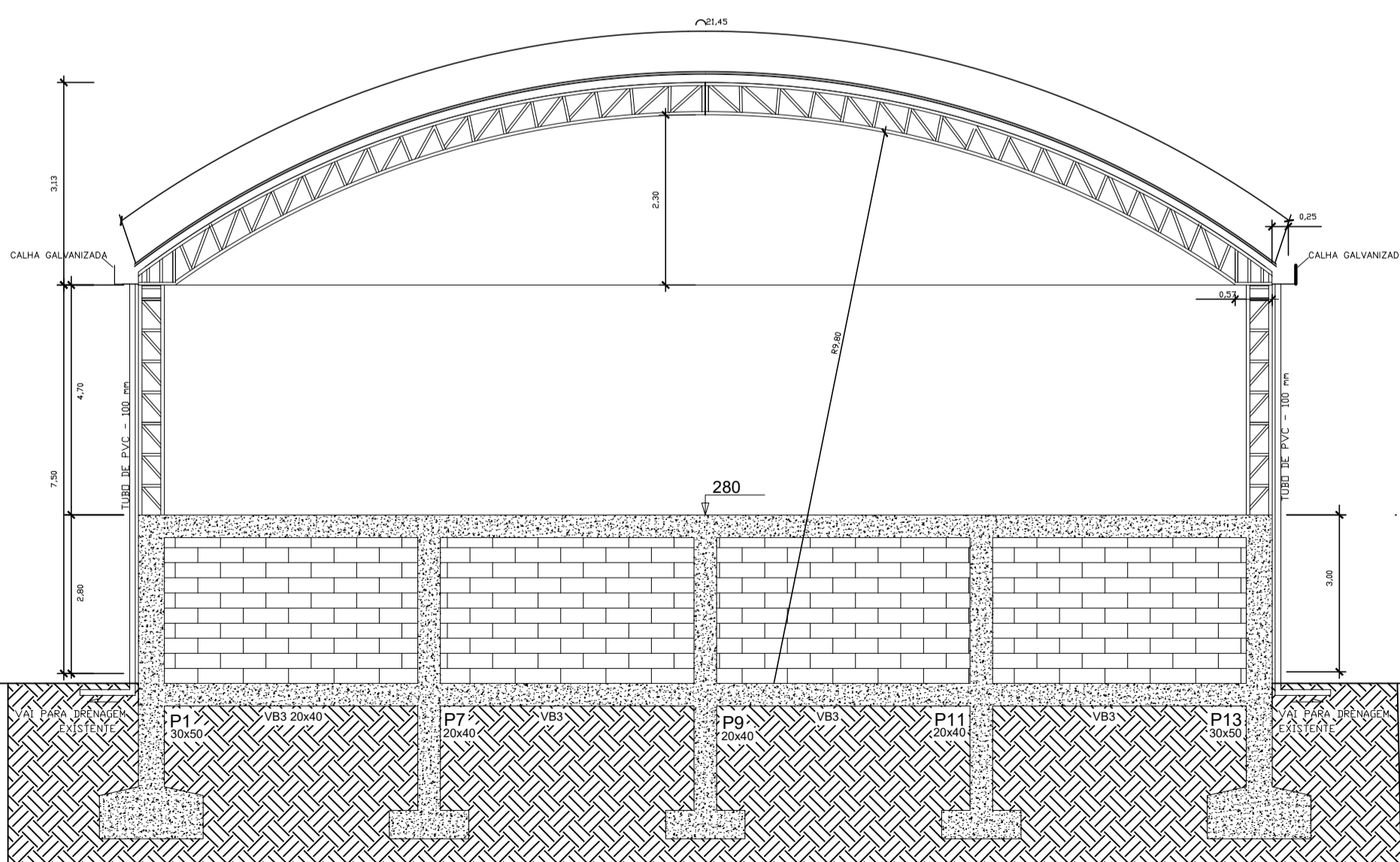
VISTA 3D
 ESC: 1/100

LISTA TOTAL DE MATERIAIS

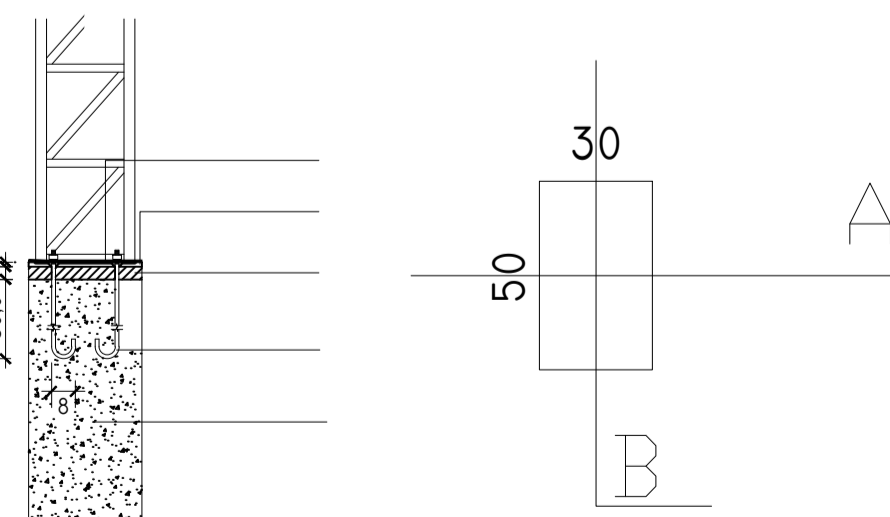
DESCRIÇÃO	UNIDADE	TOTAL
PILARES DE ESTRUTURA METÁLICA		
PLACA DE AÇO 1/2" PARA CHUMBADORES	Kg	179,27
CANTONEIRA L DE 1.1/2" x 1/4" Astm-a36	Kg	767,04
CANTONEIRA L DE 1" x 1/8" Astm-a36	Kg	551,81
SUB - TOTAL	Kg	1.498,12
TESOURA DE ESTRUTURA METÁLICA TRELICADA		
CANTONEIRA L DE 1" x 1/8" Astm-a36	Kg	907,20
PERFIL METÁLICO "U" 200x50x3,04mm (LABOR)	Kg	1.774,93
SUB - TOTAL	Kg	2.682,13
ENGRADAMENTO DA COBERTURA		
PERFIL "U" ENRIJECIDO 150x60x20x3,00mm (LABOR)	Kg	2.507,98
SUB - TOTAL	Kg	2.507,98
ESTRUTURAS METÁLICAS DE CONTRAVENTAMENTO		
BARRA DE FERRO REDONDA LISA SAE-1020 Ø 8 mm 5/16"	Kg	219,38
SUB - TOTAL	Kg	219,38
TOTAL GERAL DE AÇO		
	Kg	6.907,61
TELHAMENTO DA COBERTURA		
COBERTURA EM TELHA DE LIGA DE ALUMÍNIO E ZINCO (GAVALUME) TIPO ONDULADA ESP. MÍN. 0,43 mm E ALTURA MÍN. 17mm	m ²	627,3
PESO TOTAL DA COBERTURA, EXCETO TELHA		6.907,61
ÁREA COBERTA (30,60 x 20,50)		627,30
TAXA = PESO DE AÇO / ÁREA DE COBERTURA (Kg/m²)		11,01

NOTAS ESTRUTURAS DE AÇO
 DIMENSÕES EM METRO, EXCETO ONDE ANOTADO.
 AÇO ESTRUTURAL: PERFIS: ASTM A570 Gr36
 PERFIS LAMINADOS: ASTM A572 Gr50
 CANTONEIRAS, CHAPAS: ASTM A36
 CHUMBADORES: SAE 1020
 BARRAS REDONDAS (TIRANTES, AGULHAS E CONTRAVENTOS): SAE 1020
 PARAFUSOS: ASTM A325
 SOLDAS CONFORME NORMA ANSI/AWS D1.1-ELETRODO E7018.
 CATEGORIA DE CORROSIVIDADE: C2 (BAIXA)
 SISTEMA DE PREPARO E PROTEÇÃO DE SUPERFÍCIE: MÉDIO
 PREPARO DA SUPERFÍCIE: JATEAMENTO Sa 2 1/2-METAL QUASE BRANCO, OU LIMPEZA MECÂNICA ST3;
 PINTURA DE FUNDO: UMA DEMÃO COM TINTURA ESMALTE
 COR CONFORME PROJETO DE ARQUITETURA
 CONFIRMAR ESSA COTA DURANTE A EXECUÇÃO, PARA QUE SEJA MANTIDO A IGUALDADE DOS VÃOS, EM CASO DE DIFERENÇA, AJUSTAR PROPORCIONALMENTE.

OBS.:
 OS COMPRIMENTOS COM (*) DEVERÃO SER CONFIRMADOS NO LOCAL, DURANTE A EXECUÇÃO DO ARCO, CASO APRESENTEM ALGUMA DIVERGÊNCIA EM RELAÇÃO AO PROJETO, AJUSTAR DE MANEIRA A NÃO PREJUDICAR OS APOIOS.



Obs.01: O parafuso será fixado com resina epóxi (mínimo 60MPa) com mergulho de 60cm.
 Obs.02: Orientar ancoragem conforme especificado.

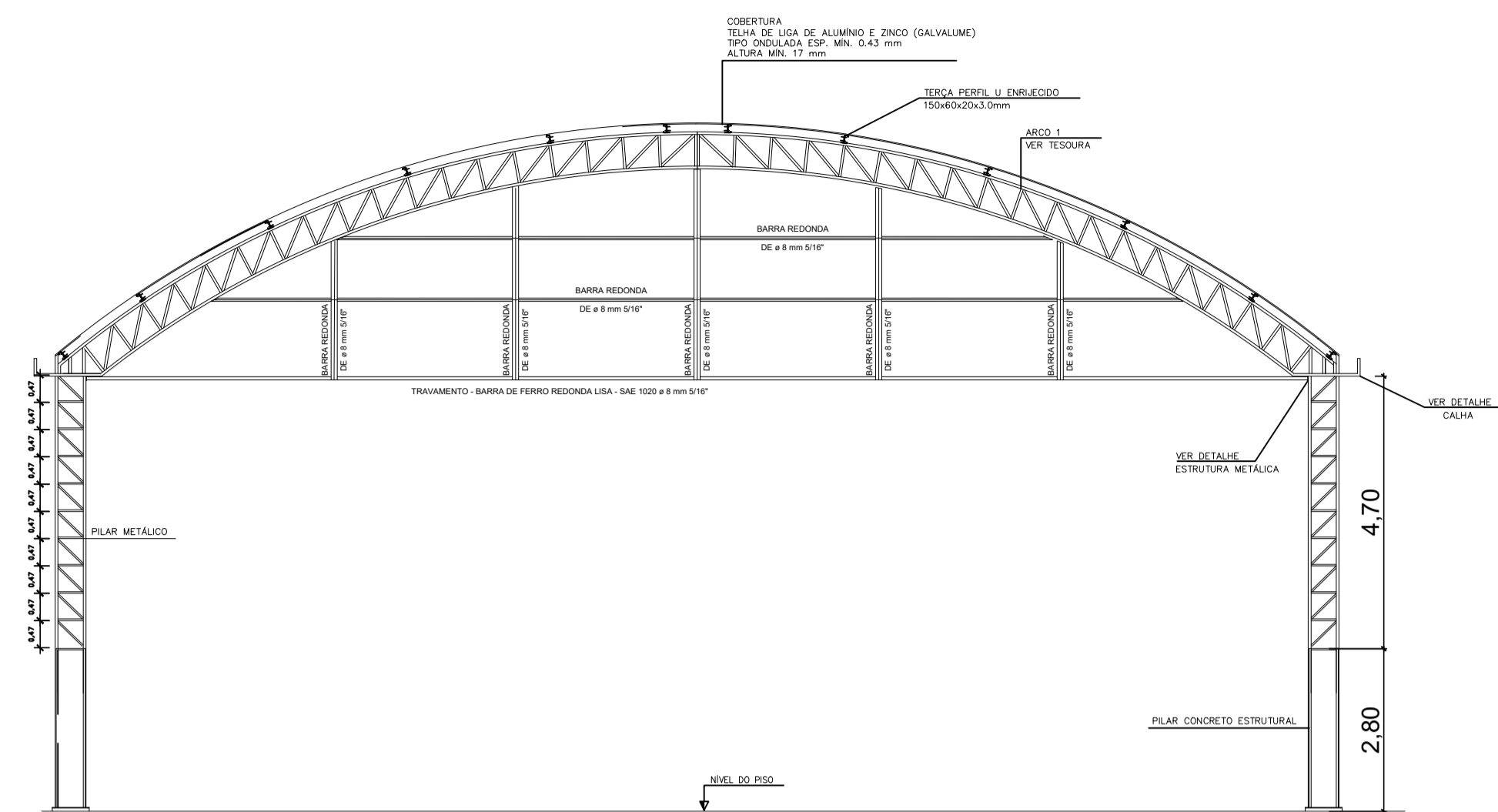


ESC 1:20
 TRELICADA A CADA 47 CM COM CANTONEIRA DE 1" x 1/8"

DETALHAMENTO ANCORAGEM
 ESC 1:20

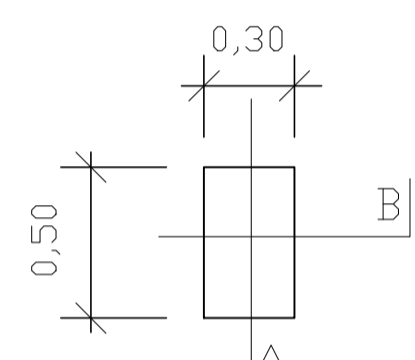
PREFEITURA MUNICIPAL DE ECOPORANGA

CONTEÚDO DA PRANCHA PÓRTICO, PLANTA, CORTE E DETALHAMENTO DE ANCORAGEM	DESENHO EDIVALDO T. JUNIOR
TÍTULO PROJETO DE ESTRUTURA METÁLICA - QUADRA DE ESPORTES	LOCAL / ENDEREÇO DISTRITO DE MURITIBA - ECOPORANGA - ES
PROPRIETÁRIO: Prefeitura Municipal de Coporanga	AUTOR DO PROJETO:
PREFEITO: Elias Dal' - Col	RESP. TÉCNICA:



VISTA LATERAL

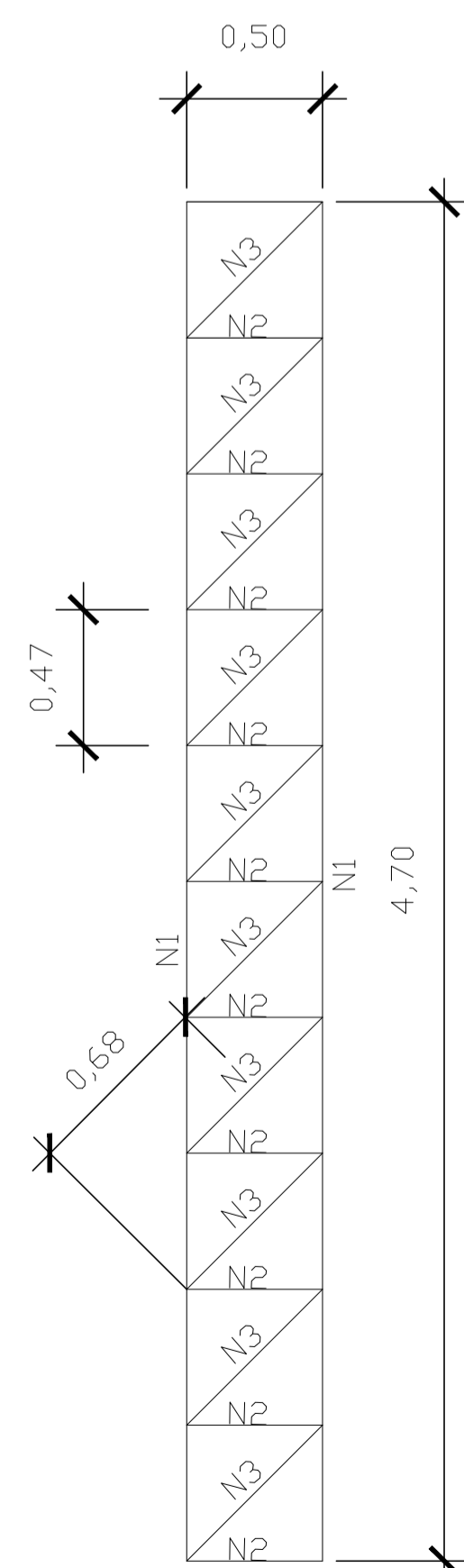
ESC: 1/100



TRELIÇADA A CADA 47 CM COM CANTONEIRA DE 1" x 1/8"

COLUNA SEÇÃO

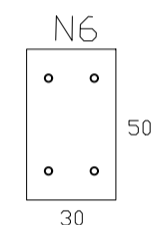
ESC: 1/25



COLUNA VISTA-A

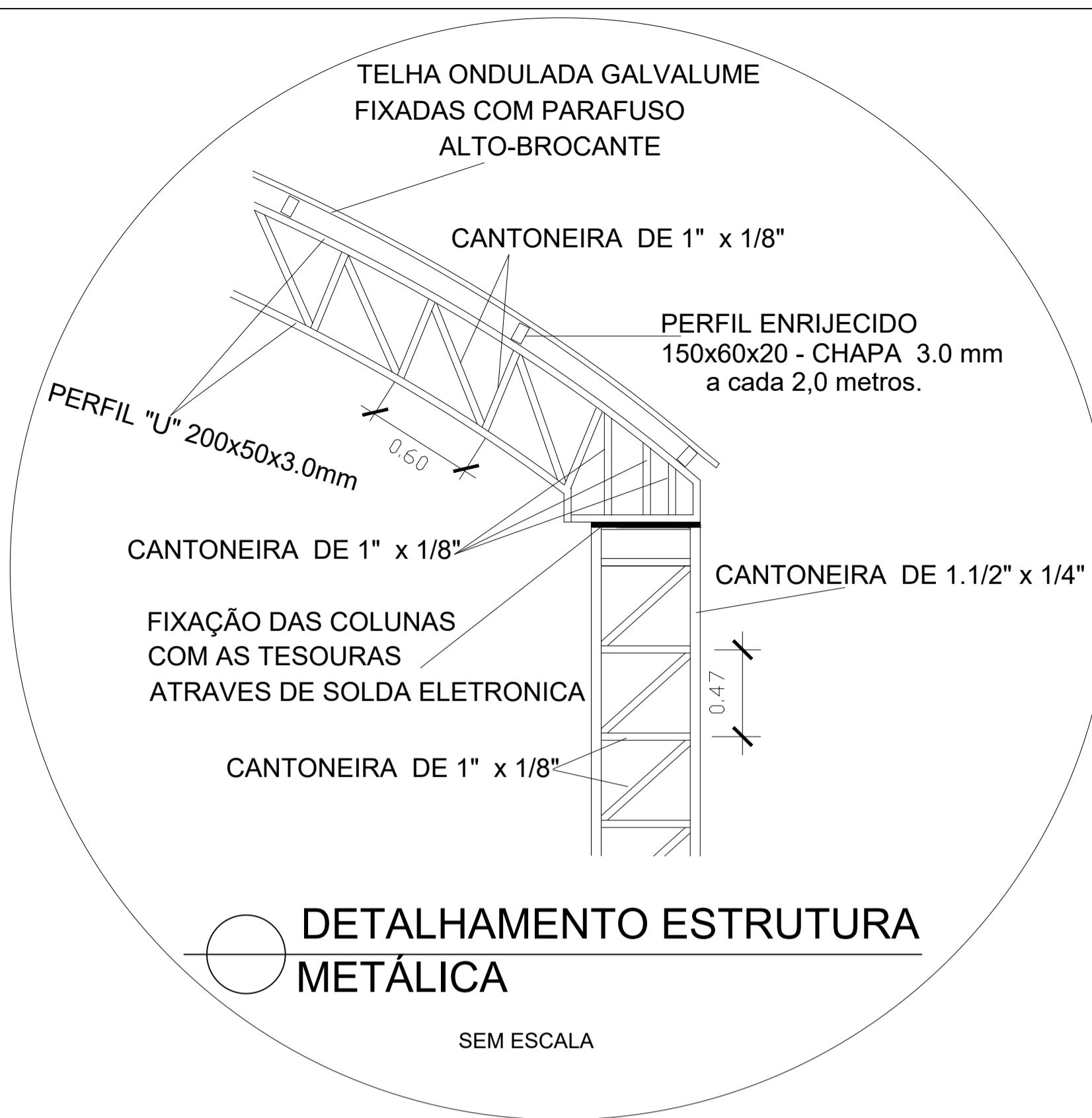
ESC: 1/25

COTA EM cm



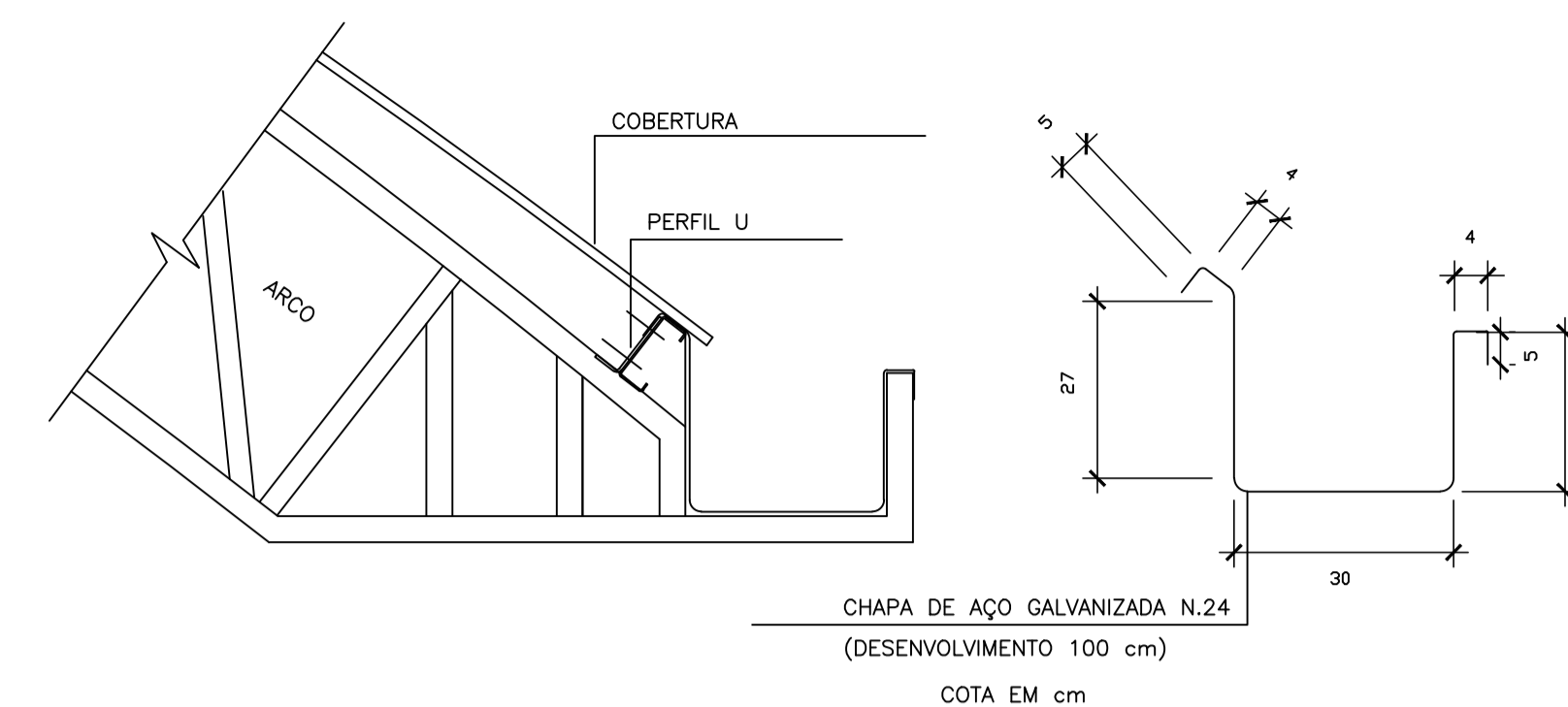
PLACA BASE CHAPA DE AÇO DE 1/2" N6 SEÇÃO PILARES (04 CUMBADORES)

Obs.01: O parafuso será fixado com resina epóxi (mínimo 60MPa) com mergulho de 60cm.
Obs.02: Orientar ancoragem conforme especificado.



DETALHAMENTO ESTRUTURA METÁLICA

SEM ESCALA



DETALHAMENTO DE CALHA

SEM ESCALA

LISTA TOTAL DE MATERIAIS

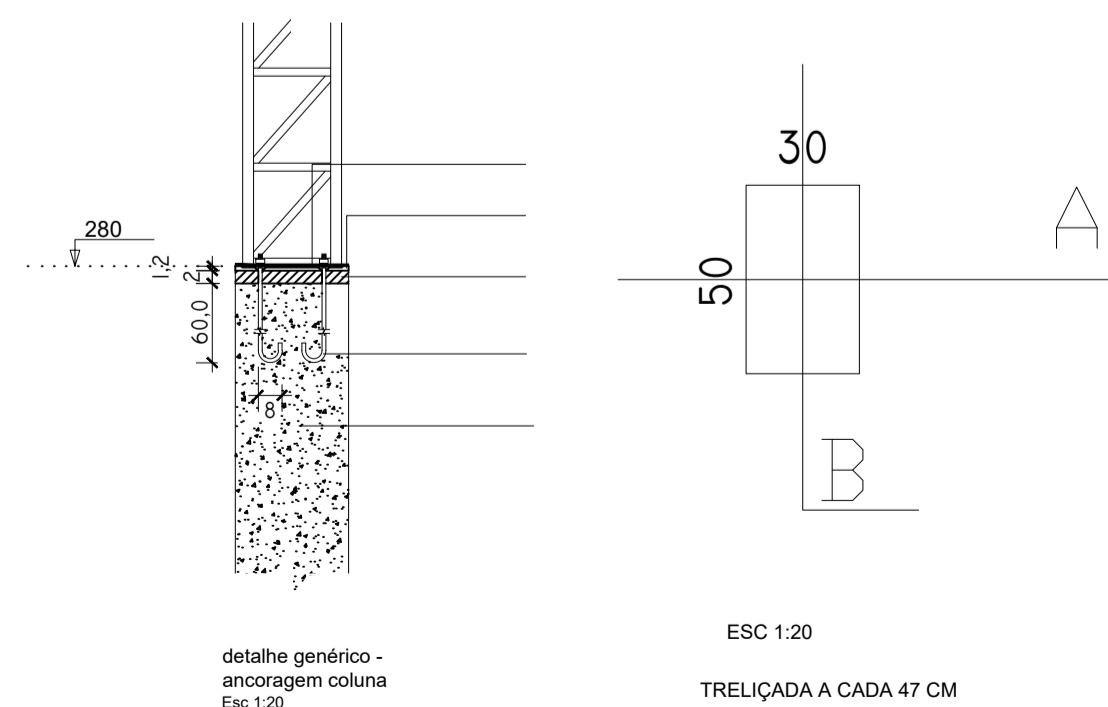
DESCRIÇÃO	UNIDADE	TOTAL
PILARES DE ESTRUTURA METÁLICA		
PLACA DE AÇO 1/2" PARA CHUMBADORES	Kg	179,27
CANTONEIRA L DE 1.1/2" x 1/4" Astm-a36	Kg	767,04
CANTONEIRA L DE 1" x 1/8" Astm-a36	Kg	551,81
SUB - TOTAL	Kg	1.498,12
TESOURA DE ESTRUTURA METÁLICA TRELIÇADA		
CANTONEIRA L DE 1" x 1/8" Astm-a36	Kg	907,20
PERFIL METÁLICO "U" 200x50x3,04mm (LABOR)	Kg	1.774,93
SUB - TOTAL	Kg	2.682,13
ENGRADAMENTO DA COBERTURA		
PERFIL "U" ENRIJECIDO 150x60x20x3,00mm (LABOR)	Kg	2.507,98
SUB - TOTAL	Kg	2.507,98
ESTRUTURAS METÁLICAS DE CONTRAVENTAMENTO		
BARRA DE FERRO REDONDA LISA SAE-1020 Ø 8 mm 5/16"	Kg	219,38
SUB - TOTAL	Kg	219,38
TOTAL GERAL DE AÇO	Kg	6.907,61
TELHAMENTO DA COBERTURA		
COBERTURA EM TELHA DE LIGA DE ALUMÍNIO E ZINCO (GAVALUME) TIPO ONDULADA ESP. MÍN. 0,43 mm E ALTURA MÍN. 17mm	m ²	627,3
PESO TOTAL DA COBERTURA, EXCETO TELHA		6.907,61
ÁREA COBERTA (30,60 x 20,50)		627,30
TAXA = PESO DE AÇO / ÁREA DE COBERTURA (Kg/m²)		11,01

RELAÇÃO DE MATERIAIS DOS PILARES

ITEM	POSIÇÃO	COMP. (cm)	QUANT.	FACES	TOTAL (m)	COEF. Kg/m	TOTAL POR PILAR (Kg)
CANTONEIRA L DE 1.1/2" x 1/4" Astm-a36	N1	470	2	2	18,8	3,4	63,92
CANTONEIRA L DE 1" x 1/8" Astm-a36	N2	50	10	2	10	1,2	12,00
CANTONEIRA L DE 1" x 1/8" Astm-a36	N3	68	9	2	12,24	1,2	14,69
CANTONEIRA L DE 1" x 1/8" Astm-a36	N4	30	10	2	6	1,2	7,20
CANTONEIRA L DE 1" x 1/8" Astm-a36	N5	56	9	2	10,08	1,2	12,10
CHAPA DE AÇO PARA CHUMBADOR							
		COMP. X (m)	COMP. Y (m)	ÁREA	TOTAL (m ²)	COEF. Kg/m ²	TOTAL (Kg)
PLACA DE AÇO 1/2" PARA CHUMBADORES	N6	0,5	0,3	0,15	0,15	99,59	14,94
RESUMO TOTAL DE MATERIAIS DOS PILARES COM CHAPA DE ALÇO PARA CHUMBADORES							
MATERIAL	COMP. TOTAL (m)	COEF. Kg/m	QUILO/PILAR	QUANT. DE PILAR	TOTAL (Kg)		
CANTONEIRA L DE 1.1/2" x 1/4" Astm-a36	18,8	3,4	63,92	12	767,04		
CANTONEIRA L DE 1" x 1/8" Astm-a36	38,32	1,2	45,98	12	551,81		
PLACA DE AÇO 1/2" PARA CHUMBADORES	0,15	99,593	14,94	12	179,27		
TOTAL			124,84	12	1498,12		

NOTAS ESTRUTURAS DE AÇO
DIMENSÕES EM METRO, EXCETO ONDE ANOTADO.
AÇO ESTRUTURAL: PERFIS: ASTM A570 Gr36
PERFIS LAMINADOS: ASTM A572 Gr50
CANTONEIRAS, CHAPAS: ASTM A36
CHUMBADORES: SAE 1020
BARRAS REDONDAS (TIRANTES, AGULHAS E CONTRAVENTOS): SAE 1020
PARAFUSOS: ASTM A325
SOLDAS CONFORME NORMA ANSI/AWS D1.1-ELETRODO E7018.
CATEGORIA DE CORROSIVIDADE: C2 (BAIXA)
SISTEMA DE PREPARO E PROTEÇÃO DE SUPERFÍCIE: MÉDIO
PREPARO DA SUPERFÍCIE: JATEAMENTO Sa 2 1/2-METAL QUASE BRANCO, OU LIMPEZA MECÂNICA ST3;
PINTURA DE FUNDO: UMA DEMÃO COM TINTURA ESMALTE
COR CONFORME PROJETO DE ARQUITETURA
CONFIRMAR ESSA COTA DURANTE A EXECUÇÃO, PARA QUE SEJA MANTIDO A IGUALDADE DOS VÃOS, EM CASO DE DIFERENÇA, AJUSTAR PROPORCIONALMENTE.

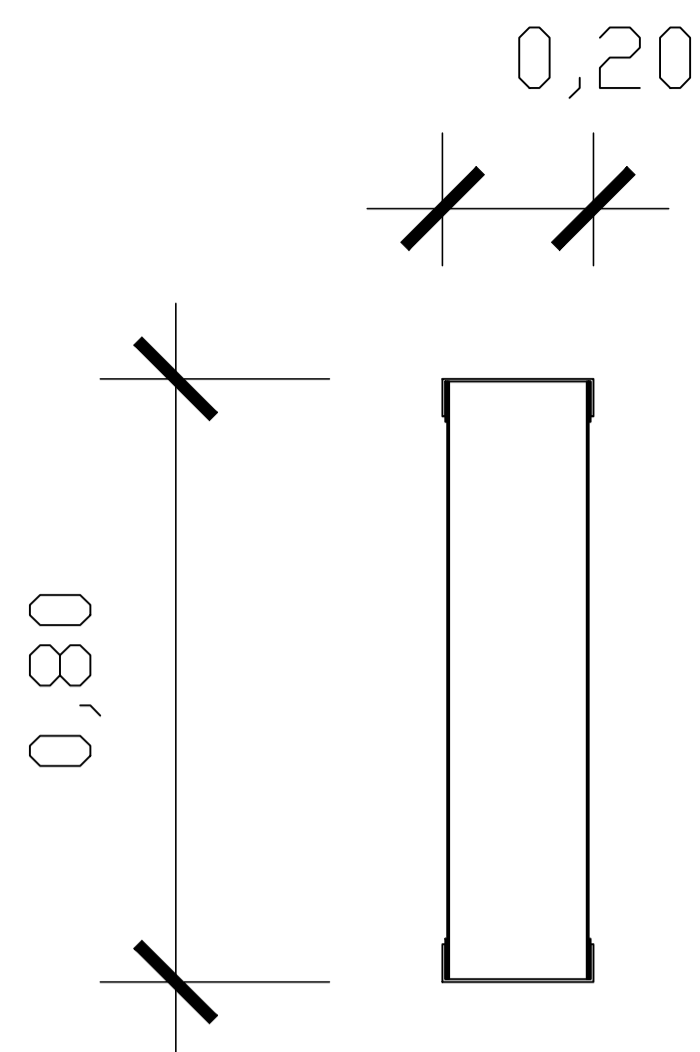
OBS.:
OS COMPRIMENTOS COM (*) DEVERÃO SER CONFIRMADOS NO LOCAL, DURANTE A EXECUÇÃO DO ARCO, CASO APRESENTEM ALGUMA DIVERGÊNCIA EM RELAÇÃO AO PROJETO, AJUSTAR DE MANEIRA A NÃO PREJUDICAR OS APOIOS.



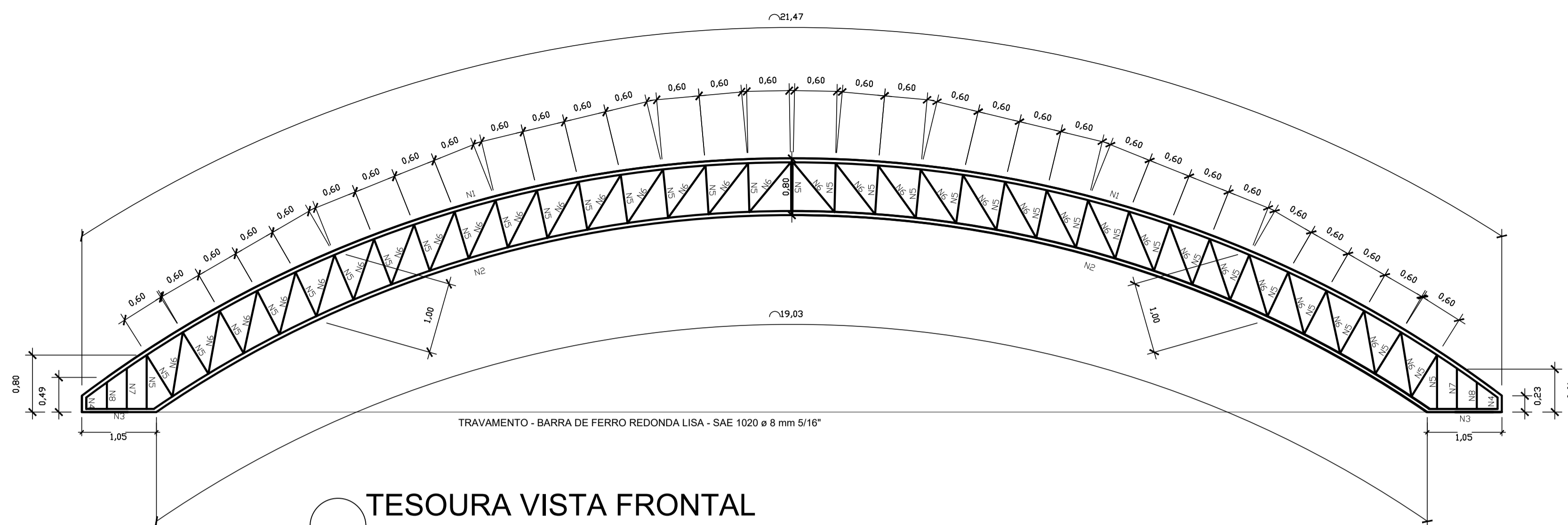
DETALHAMENTO ANCORAGEM

ESC: 1/20

PREFEITURA MUNICIPAL DE ECOPORANGA			
CONTEÚDO DA PRANCHA	DETALHAMENTO ESTRUTURAL, DE CALHA E PILARES		DESENHO
			EDIVALDO T. JUNIOR
TÍTULO	PROJETO DE ESTRUTURA METÁLICA - QUADRA DE ESPORTES		LOCAL / ENDEREÇO
			DISTRITO DE MURITIBA - ECOPORANGA - ES
PROPRIETÁRIO:	Prefeitura Municipal de Coporanga	AUTOR DO PROJETO	
PREFEITO:	Elias Dal' - Col	RESP. TÉCNICA	
ÁREA TOTAL:	627,30 m ²	ESCALA	INDICADA
		DATA	JUNHO/2019
		PRANCHA	02 / 04
			A1



TRELIÇADA A CADA 60 CM
COM PERFIL 2L LAMINADO
1" x 1/8"



TESOURA VISTA FRONTAL

ESC: 1/50

NOTAS ESTRUTURAS DE AÇO
DIMENSÕES EM METRO, EXCETO ONDE ANOTADO.
AÇO ESTRUTURAL: PERFS: ASTM A570 Gr36
PERFIS LAMINADOS: ASTM A572 Gr50
CANTONEIRAS, CHAPAS: ASTM A36
CHUMBADORES: SAE 1020
BARRAS REDONDAS (TIRANTES, AGULHAS E CONTRAVENTOS): SAE 1020
PARAFUSOS: ASTM A325
SOLDAS CONFORME NORMA ANSI/AWS D1.1-ELETRODO E7018.
CATEGORIA DE CORROSIVIDADE: C2 (BAIXA)
SISTEMA DE PREPARO E PROTEÇÃO DE SUPERFÍCIE: MÉDIO
PREPARO DA SUPERFÍCIE: JATEAMENTO Sa 2 1/2-METAL QUASE BRANCO, OU LIMPEZA MECÂNICA ST3;
PINTURA DE FUNDO: UMA DEMÃO COM TINTURA ESMALTE
COR CONFORME PROJETO DE ARQUITETURA
CONFIRMAR ESSA COTA DURANTE A EXECUÇÃO, PARA QUE SEJA MANTIDO A IGUALDADE DOS VÃOS, EM CASO DE DIFERENÇA, AJUSTAR PROPORCIONALMENTE.

OBS.:
OS COMPRIMENTOS COM (*) DEVERÃO SER CONFIRMADOS NO LOCAL, DURANTE A EXECUÇÃO DO ARCO, CASO
APRESENTEM ALGUMA DIVERGÊNCIA EM RELAÇÃO AO PROJETO, AJUSTAR DE MANEIRA A NÃO PREJUDICAR OS APOIOS.

TESOURA EM TRELIÇA
METÁLICA - SEÇÃO

ESC: 1/10

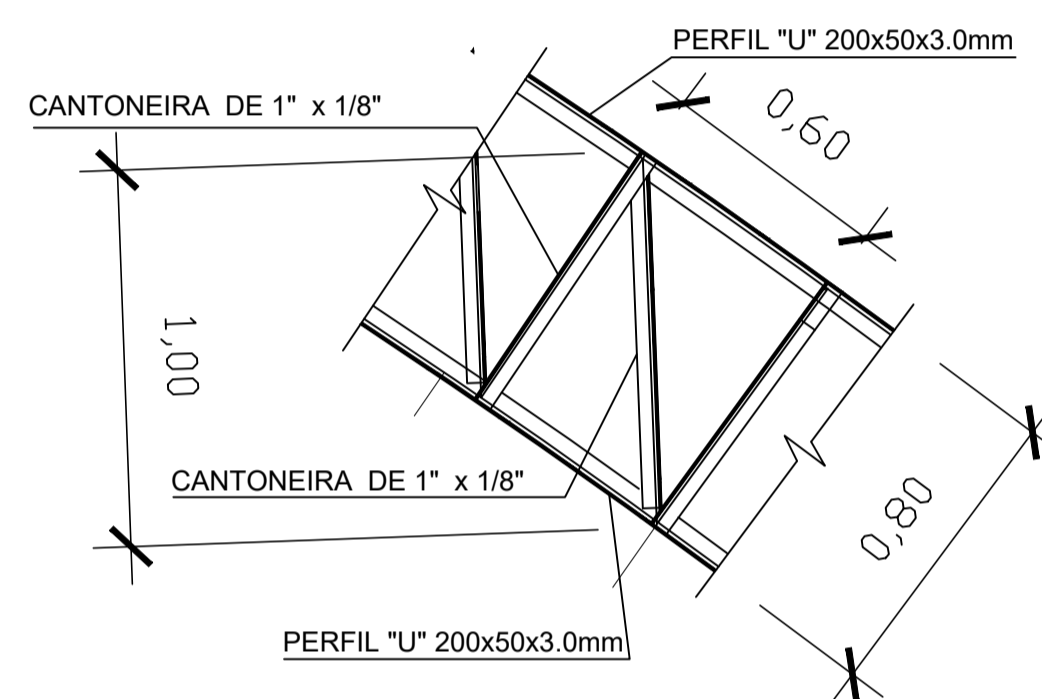
ITEM	POSICÃO	COMP. (cm)	QUANT.	TOTAL (m)	COEF.	TOTAL (Kg)
PERFIL ENRIJECIDO - 150x60x20 - 3.0mm	N1	3060	12	367,2	6,83	2507,98
RESUMO TOTAL DE MATERIAIS DAS TESOURA						
MATERIAL	QUILO					
PERFIL "U" ENRIJECIDO 150x60x20x3mm (LABOR) Ref. Aço Continente	2507,98					
TOTAL	2507,98					

ENGRADAMENTO DA COBERTURA

ESCALA: 1 : 100

RELAÇÃO DE MATERIAIS DO ENGRADAMENTO

ITEM	POSICÃO	COMP. (cm)	QUANT.	TOTAL (m)	COEF.	TOTAL (Kg)
PERFIL "U" ENRIJECIDO 150x60x20x3mm (LABOR) Ref. Aço Continente	N1	3060	12	367,2	6,83	2507,98
RESUMO TOTAL DE MATERIAIS DAS TESOURA						
MATERIAL	QUILO					
PERFIL "U" ENRIJECIDO 150x60x20x3mm (LABOR) Ref. Aço Continente	2507,98					
TOTAL	2507,98					



DETALHAMENTO DA TESOURA

ESC 1:20

LISTA TOTAL DE MATERIAIS

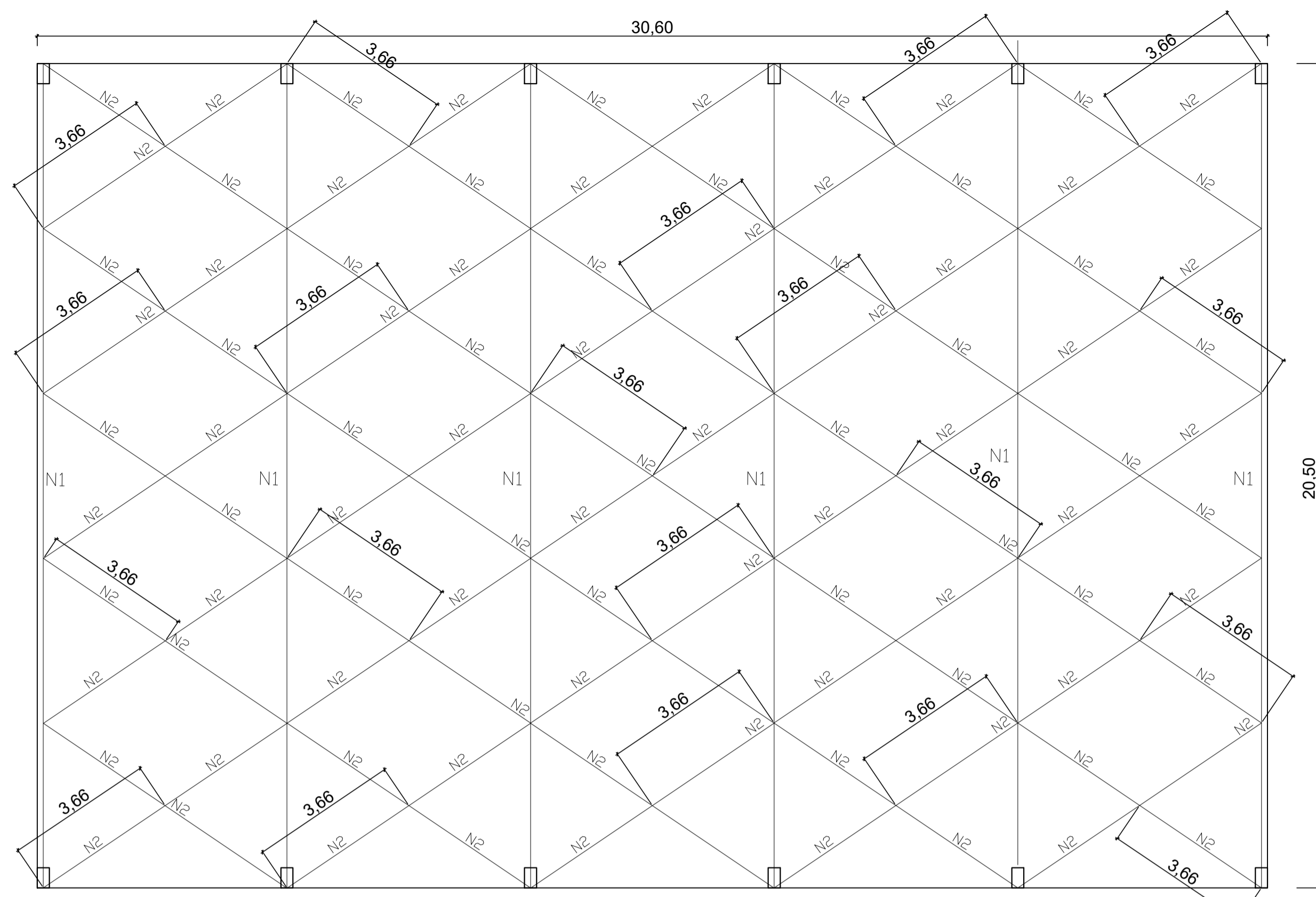
DESCRIÇÃO	UNIDADE	TOTAL
PILARES DE ESTRUTURA METÁLICA		
PLACA DE AÇO 1/2" PARA CHUMBADORES	Kg	179,27
CANTONEIRA L DE 1.1/2" x 1/4" Astm-a36	Kg	767,04
CANTONEIRA L DE 1" x 1/8" Astm-a36	Kg	551,81
SUB - TOTAL	Kg	1.498,12
TESOURA DE ESTRUTURA METÁLICA TRELIÇADA		
CANTONEIRA L DE 1" x 1/8" Astm-a36	Kg	907,20
PERFIL METÁLICO "U" 200x50x3,04mm (LABOR)	Kg	1.774,93
SUB - TOTAL	Kg	2.682,13
ENGRADAMENTO DA COBERTURA		
PERFIL "U" ENRIJECIDO 150x60x20x3,00mm (LABOR)	Kg	2.507,98
SUB - TOTAL	Kg	2.507,98
ESTRUTURAS METÁLICAS DE CONTRAVENTAMENTO		
BARRA DE FERRO REDONDA LISA SAE-1020 Ø 8 mm 5/16"	Kg	219,38
SUB - TOTAL	Kg	219,38
TOTAL GERAL DE AÇO		
	Kg	6.907,61
TELHAMENTO DA COBERTURA		
COBERTURA EM TELHA DE LIGA DE ALUMÍNIO E ZINCO (GAVALUME) TIPO ONDULADA ESP. MÍN. 0,43 mm E ALTURA MÍN. 17mm	m²	627,3
PESO TOTAL DA COBERTURA, EXCETO TELHA		
		6.907,61
ÁREA COBERTA (30,60 x 20,50)		
		627,30
TAXA = PESO DE AÇO / ÁREA DE COBERTURA (Kg/m²)		
		11.01

RELAÇÃO DE MATERIAIS DAS TESOURAS

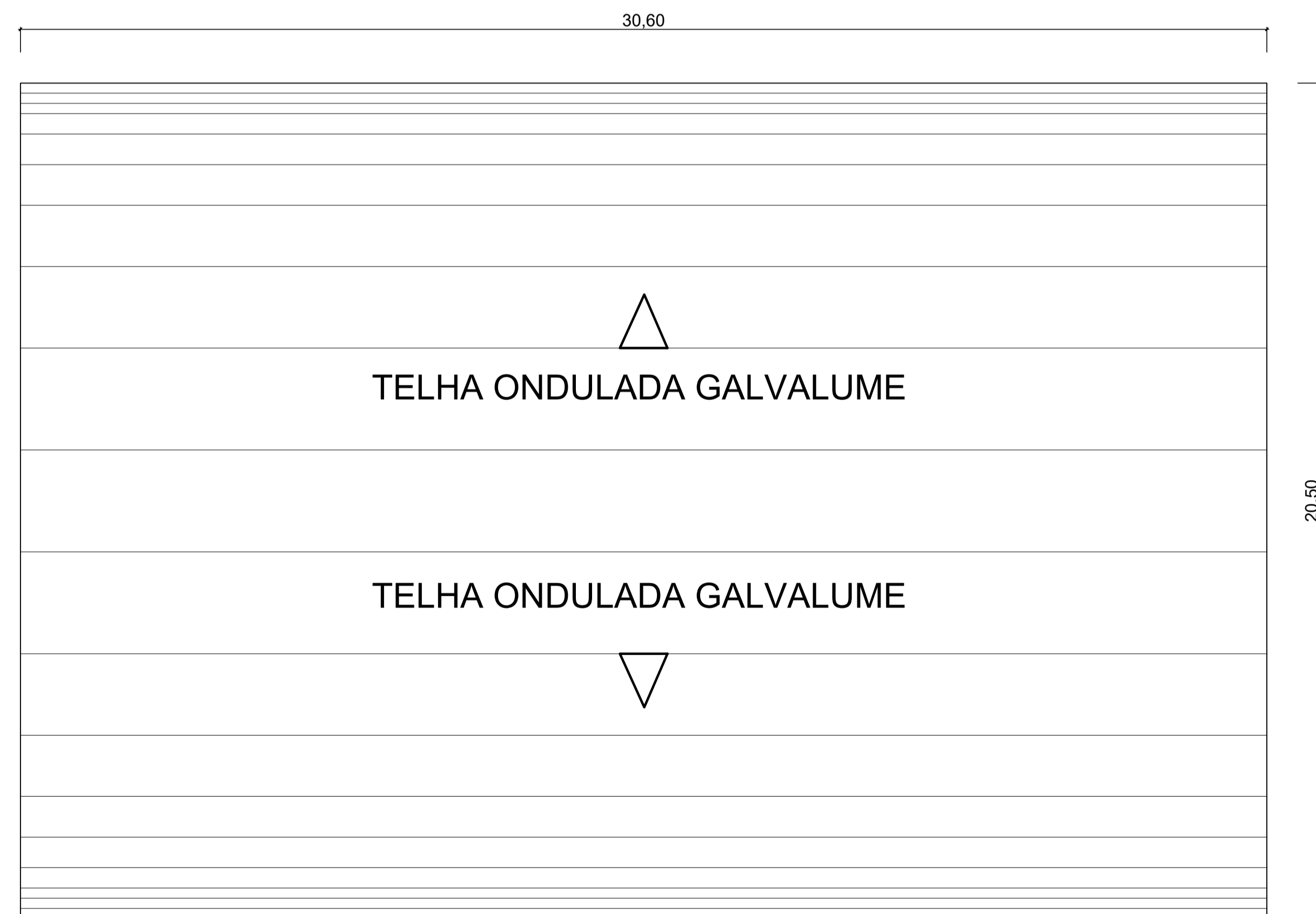
ITEM	POSICÃO	COMP. (cm)	QUANT.	FACES	TOTAL (m)	COEF.	TOTAL POR TESOURA (Kg)
PERFIL METÁLICO "U" 200x50x3,04mm (LABOR) Ref. Aço Continente	N1	2147	1	1	21,47	6,87	147,50
PERFIL METÁLICO "U" 200x50x3,04mm (LABOR) Ref. Aço Continente	N2	1903	1	1	19,03	6,87	130,74
PERFIL METÁLICO "U" 200x50x3,04mm (LABOR) Ref. Aço Continente	N3	105	2	1	2,1	6,87	14,43
PERFIL METÁLICO "U" 200x50x3,04mm (LABOR) Ref. Aço Continente	N4	23	2	1	0,46	6,87	3,16
CANTONEIRA 2L LAMINADO 1" x 1/8" Astm-a36 Ref. Aço continente	N5	80	36	2	57,6	1,2	69,12
CANTONEIRA 2L LAMINADO 1" x 1/8" Astm-a36 Ref. Aço continente	N6	100	32	2	64	1,2	76,80
CANTONEIRA 2L LAMINADO 1" x 1/8" Astm-a36 Ref. Aço continente	N7	61	2	2	2,44	1,2	2,93
CANTONEIRA 2L LAMINADO 1" x 1/8" Astm-a36 Ref. Aço continente	N8	49	2	2	1,96	1,2	2,35
RESUMO TOTAL DE MATERIAIS DAS TESOURA							
MATERIAL	COMP. TOTAL (m)	COEF.	QUILO/TESOURA	QUANT. TESOURA	TOTAL (KG)		
PERFIL METÁLICO "U" 200x50x3,04mm (LABOR) Ref. Aço Continente	43,06	6,87	295,82	6	1.774,93		
CANTONEIRA 2L LAMINADO 1" x 1/8" Astm-a36 Ref. Aço continente	126	1,2	151,20	6	907,20		
TOTAL	169,06		447,02	6	2.682,13		

PREFEITURA MUNICIPAL DE ECOPORANGA

CONTEUDO DA PRANCHA	DESENHO		
DETALHAMENTO DE TESOURA EM TRELIÇA E ENGRADAMENTO	EDIVALDO T. JUNIOR		
TÍTULO	LOCAL / ENDEREÇO		
PROJETO DE ESTRUTURA METÁLICA - QUADRA DE ESPORTES	DISTRITO DE MURITIBA - ECOPORANGA - ES		
PROPRIETÁRIO	AUTOR DO PROJETO		
Prefeitura Municipal de Coporanga			
PREFEITO	RESP. TÉCNICA		
Elias Dal' - Col			
ÁREA TOTAL	ESCALA	DATA	PRANCHA
627,30 m²	INDICADA	JUNHO/2019	03 / 04 A1

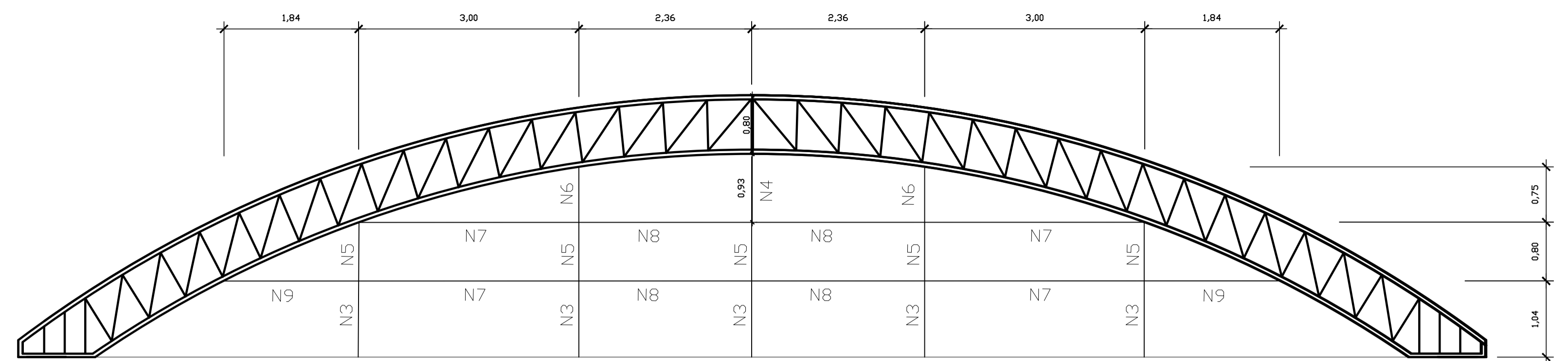


DETALHAMENTO DO CONTRA VENTO
ESCALA: 1:100



COBERTURA
ESCALA: 1 : 100

ITEM	COMP. X (m)	COMP. Y (m)	ÁGUAS	TOTAL ÁREA (m)
COBERTURA EM TELHA DE LIGA DE ALUMÍNIO E ZINCO (GAVALUME) TIPO ONDULADA ESP. MÍN. 0,43 mm E ALTURA MÍN. 17mm	30,6	20,5	ABÓBODA	627,3



CONTRA VENTO LATERAL
ESC: 1/50

N1 TRAVAMENTO - BARRA DE FERRO REDONDA LISA - SAE 1020 ø 8 mm 5/16"

RELAÇÃO DE MATERIAIS DE CONTRAVENTAMENTO

ITEM	POSIÇÃO	COMP. (cm)	QUANT.	DIÂMETRO Ø (mm)	FACES	TOTAL (m)	COEF.	TOTAL (Kg)
BARRA DE FERRO REDONDA LISA SAE-1020 Ø 8 mm 5/16"	N1	2050	6	8.0	1	123	0,39	47,97
BARRA DE FERRO REDONDA LISA SAE-1020 Ø 8 mm 5/16"	N2	366	100	8.0	1	366	0,39	142,74
BARRA DE FERRO REDONDA LISA SAE-1020 Ø 8 mm 5/16"	N3	104	5	8.0	2	10,4	0,39	4,06
BARRA DE FERRO REDONDA LISA SAE-1020 Ø 8 mm 5/16"	N4	93	1	8.0	2	1,86	0,39	0,73
BARRA DE FERRO REDONDA LISA SAE-1020 Ø 8 mm 5/16"	N5	80	5	8.0	2	8	0,39	3,12
BARRA DE FERRO REDONDA LISA SAE-1020 Ø 8 mm 5/16"	N6	75	2	8.0	2	3	0,39	1,17
BARRA DE FERRO REDONDA LISA SAE-1020 Ø 8 mm 5/16" Ref Aços Contínente	N7	300	4	8.0	2	24	0,39	9,36
BARRA DE FERRO REDONDA LISA SAE-1020 Ø 8 mm 5/16"	N8	236	4	8.0	2	18,88	0,39	7,36
BARRA DE FERRO REDONDA LISA SAE-1020 Ø 8 mm 5/16" Ref Aços Contínente	N9	184	2	8.0	2	7,36	0,39	2,87
RESUMO TOTAL DE MATERIAIS DAS VIGAS								
MATERIAL	QUILO							
BARRA DE FERRO REDONDA LISA SAE-1020 Ø 8 mm 5/16" Ref Aços Contínente	219,38							
TOTAL	219,38							

NOTAS ESTRUTURAS DE AÇO
DIMENSÕES EM METRO, EXCETO ONDE ANOTADO.
AÇO ESTRUTURAL: PERFIS: ASTM A570 Gr36
PERFIS LAMINADOS: ASTM A572 Gr50
CANTONEIRAS, CHAPAS: ASTM A36
CHUMBADORES: SAE 1020
BARRAS REDONDAS (TIRANTES, AGULHAS E CONTRAVENTOS): SAE 1020
PARAFUSOS: ASTM A325
SOLDAS CONFORME NORMA ANSI/AWS D1.1-ELETRODO E7018.
CATEGORIA DE CORROSIVIDADE: C2 (BAIXA)
SISTEMA DE PREPARO E PROTEÇÃO DE SUPERFÍCIE: MÉDIO
PREPARO DA SUPERFÍCIE: JATEAMENTO Sa 2 1/2-METAL QUASE BRANCO, OU LIMPEZA MECÂNICA ST3;
PINTURA DE FUNDO: UMA DEMÃO COM TINTURA ESMALTE
COR CONFORME PROJETO DE ARQUITETURA
CONFIRMAR ESSA COTA DURANTE A EXECUÇÃO, PARA QUE SEJA MANTIDO A IGUALDADE DOS VÃOS, EM CASO DE DIFERENÇA, AJUSTAR PROPORCIONALMENTE.

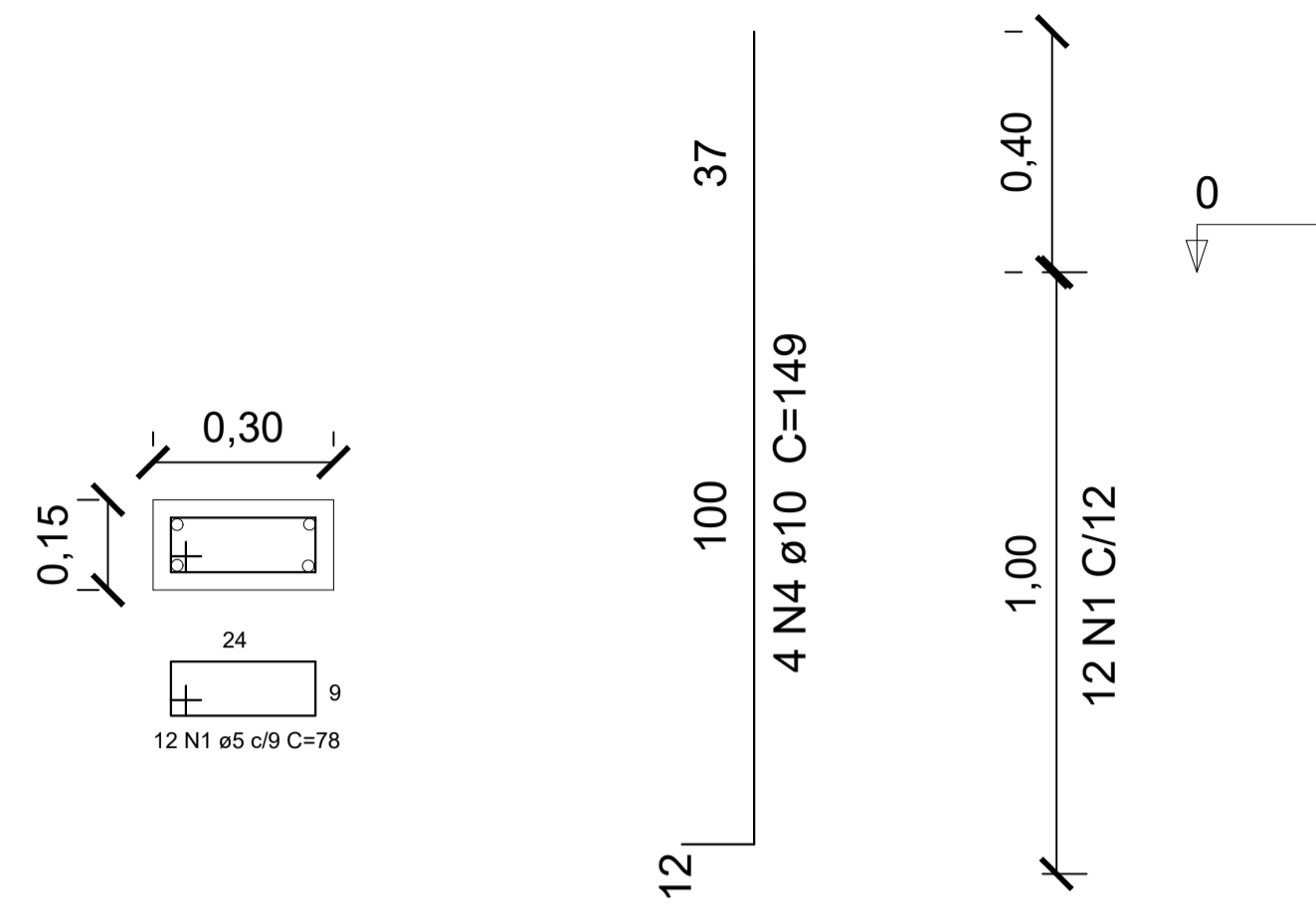
OBS.:
OS COMPRIMENTOS COM (*) DEVERÃO SER CONFIRMADOS NO LOCAL, DURANTE A EXECUÇÃO DO ARCO, CASO APRESENTEM ALGUMA DIVERGÊNCIA EM RELAÇÃO AO PROJETO, AJUSTAR DE MANEIRA A NÃO PREJUDICAR OS APOIOS.

LISTA TOTAL DE MATERIAIS

DESCRIÇÃO	UNIDADE	TOTAL
PILARES DE ESTRUTURA METÁLICA		
PLACA DE AÇO 1/2" PARA CHUMBADORES	Kg	179,27
CANTONEIRA L DE 1.1/2" x 1/4" Astm-a36	Kg	767,04
CANTONEIRA L DE 1" x 1/8" Astm-a36	Kg	551,81
SUB - TOTAL	Kg	1.498,12
TESOURA DE ESTRUTURA METÁLICA TRELIÇADA		
CANTONEIRA L DE 1" x 1/8" Astm-a36	Kg	907,20
PERFIL METÁLICO "U" 200x50x3,04mm (LABOR)	Kg	1.774,93
SUB - TOTAL	Kg	2.682,13
ENGRADAMENTO DA COBERTURA		
PERFIL "U" ENRIJECIDO 150x60x20x3,00mm (LABOR)	Kg	2.507,98
SUB - TOTAL	Kg	2.507,98
ESTRUTURAS METÁLICAS DE CONTRAVENTAMENTO		
BARRA DE FERRO REDONDA LISA SAE-1020 Ø 8 mm 5/16"	Kg	219,38
SUB - TOTAL	Kg	219,38
TOTAL GERAL DE AÇO		
	Kg	6.907,61
TELHAMENTO DA COBERTURA		
COBERTURA EM TELHA DE LIGA DE ALUMÍNIO E ZINCO (GAVALUME) TIPO ONDULADA ESP. MÍN. 0,43 mm E ALTURA MÍN. 17mm	m²	627,3
PESO TOTAL DA COBERTURA, EXCETO TELHA		
ÁREA COBERTA (30,60 x 20,50)		627,30
TAXA = PESO DE AÇO / ÁREA DE COBERTURA (Kg/m²)		11,01

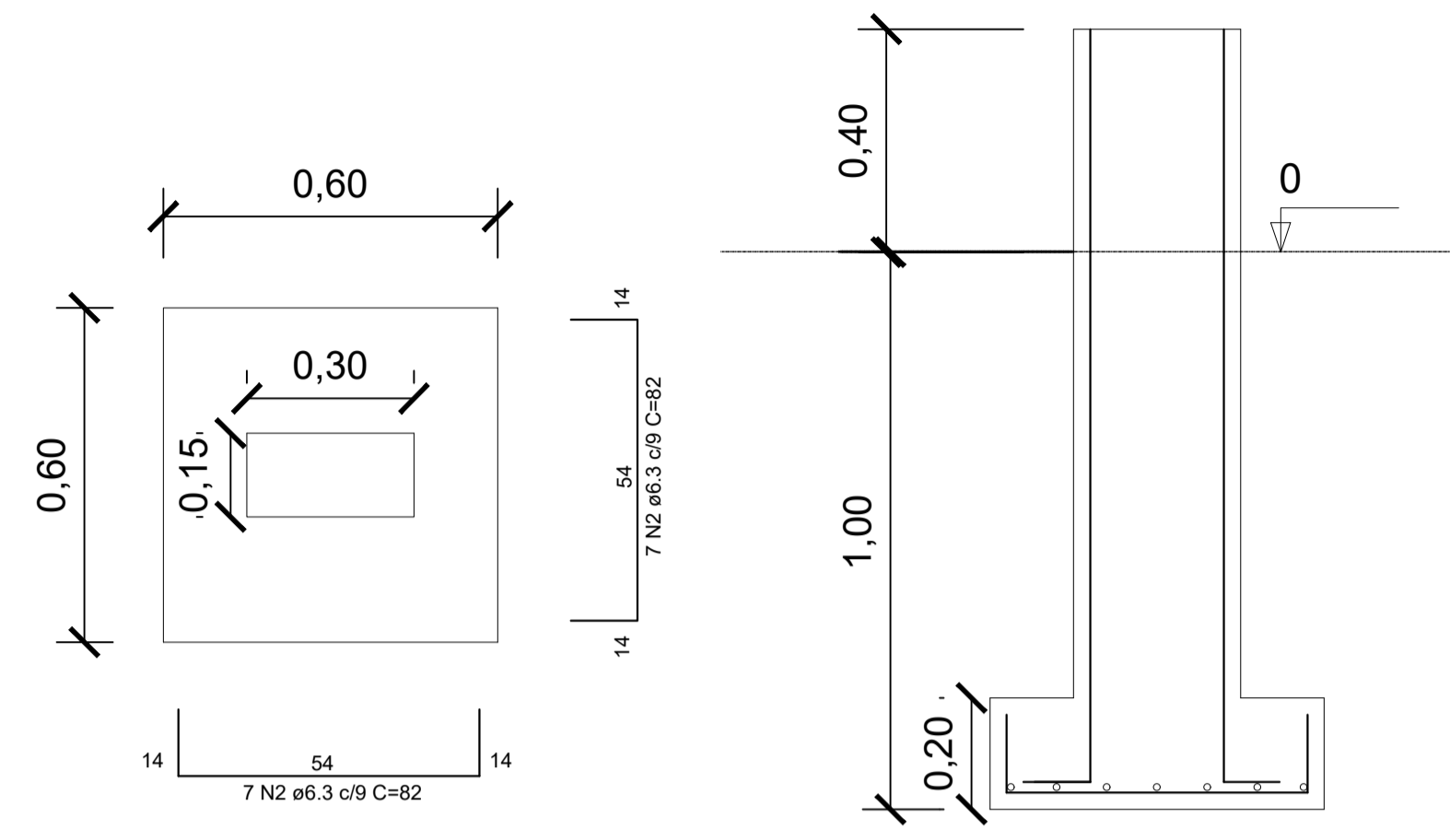
PREFEITURA MUNICIPAL DE ECOPORANGA			
CONTEÚDO DA PRANCHA	DETALHAMENTO DE CONTRAVENTAMENTO E COBERTURA	DESENHO	EDIVALDO T. JUNIOR
TÍTULO	PROJETO DE ESTRUTURA METÁLICA - QUADRA DE ESPORTES	LOCAL / ENDEREÇO	DISTRITO DE MURITIBA - ECOPORANGA - ES
PROPRIETÁRIO	Prefeitura Municipal de Ecoporanga	AUTOR DO PROJETO	
PREFEITO	Elias Dal' - Col	RESP. TÉCNICA	
ÁREA TOTAL:	627,30 m²	ESCALA	INDICADA
		DATA	JUNHO/2019
		PRANCHA	04 / 04
			A1

P1arq, P2arq, P3arq,
P4arq, P5arq, P6arq,
P7arq



FUNDAÇÃO - L1

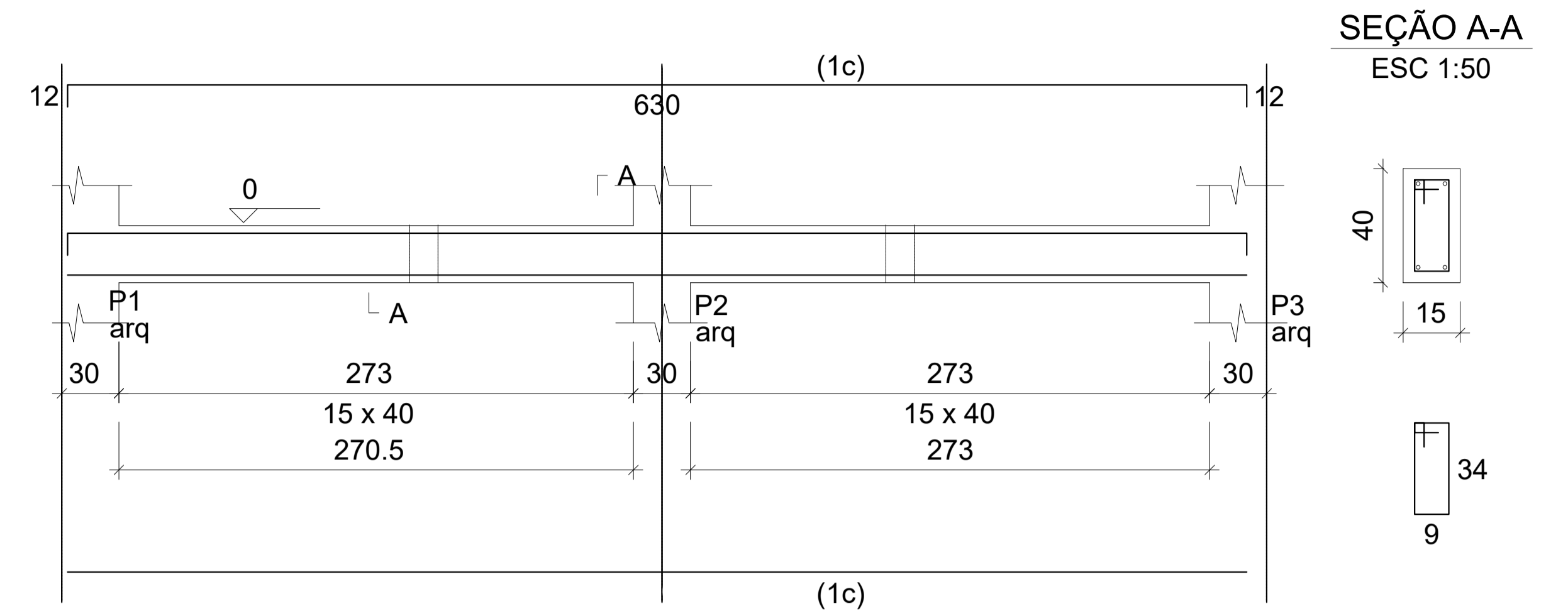
S1arq, S2arq, S3arq,
S4arq, S5arq, S6arq,
S7arq



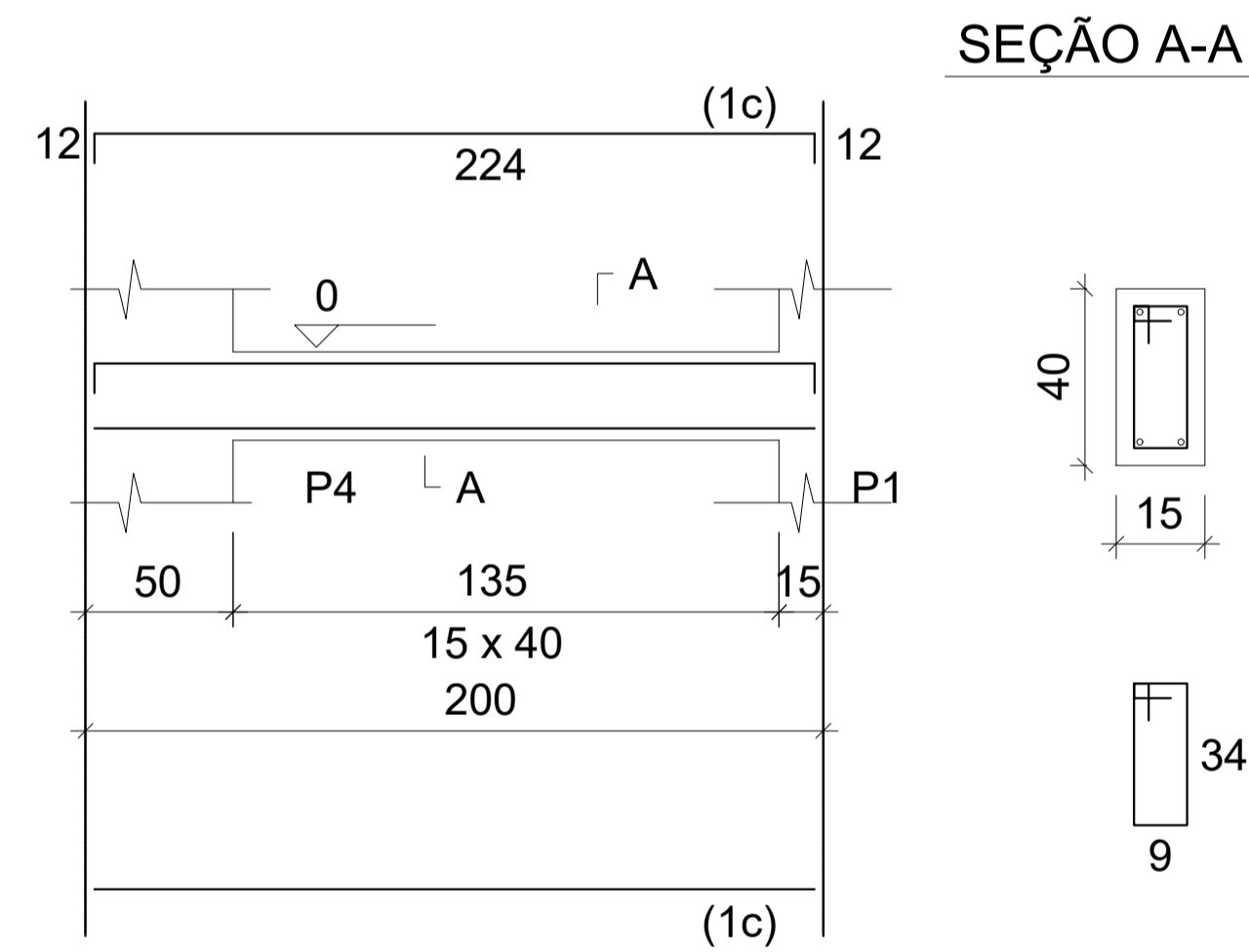
PLANTA

CORTE

VB1, VB2,
VB3



VB4, VB5, VB6, VB7,
VB8, VB9, VB10



SEÇÃO A-A

SAPATAS

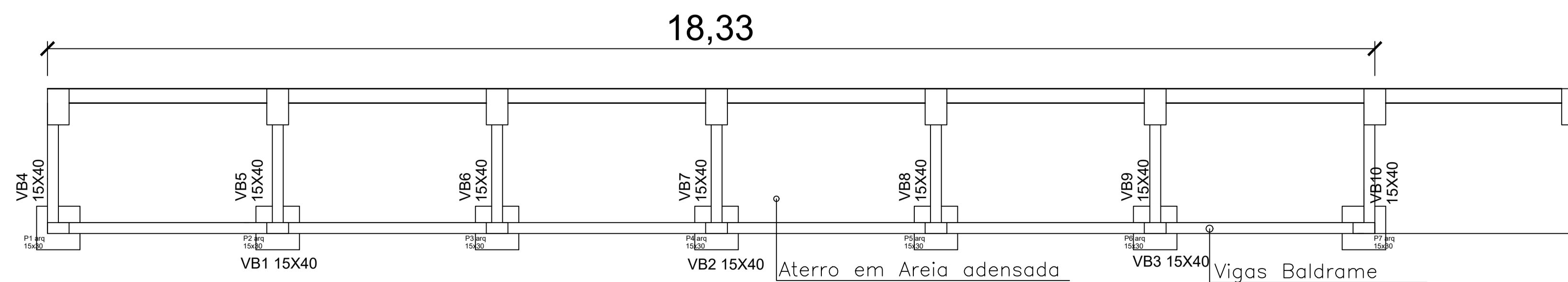
RESUMO DE AÇO		TOTAL (KG)
CA-50	ø6,3	21,66
	ø10	28,32
CA-60	ø5	11,10

ÁREA DE FÔRMA: 8,82 m²
CONCRETO (C25): 0,88 m³

BALDRAMES

RESUMO DE AÇO		TOTAL (KG)
CA-50	ø10	91,42
CA-60	ø5	36,19

ÁREA DE FÔRMA: 20,56 m²
CONCRETO (C25): 1,50 m³



Aterro em Areia adensada

Vigas Baldrame

DETALHE CONSTRUTIVO DA ARQUIBANCADA
ESCALA 1/50

PREFEITURA MUNICIPAL DE ECOPORANGA/ES			
TÍTULO: PROJETO ESTRUTURAL ARQUIBANCADA - QUADRA DE ESPORTES			
CONTEÚDO DA PRANCHA:			
ENDEREÇO: DISTRITO DE MURITIBA - ECOPORANGA/ES			
PROPRIETÁRIO: Prefeitura Municipal de Ecoporanga			
PREFEITO: Elias Dal' - Col		RESP. TÉCNICO:	
ÁREA TOTAL: 627,30 m ²	ESCALA: INDICADA	DATA: MARÇO/2019	PRANCHA: 01 / 01 A1