

NOTA TÉCNICA

DOCUMENTOS DE REFERÊNCIAS:

- NORMAS DE REFERÊNCIA:
- NBR 6118/2014 - Projeto de estrutura de concreto armado
  - NBR 6120/2019 - Cargas para cálculo de estruturas de edificações
  - NBR 6122/2022 - Projeto e execução de fundações

- CARACTERÍSTICAS DOS MATERIAIS:
- Concreto C30 - Fck=30,0 MPa (300 kgf/cm2); FATOR ÁGUA/CIMENTO MÁXIMO = 0,55 l/kg. CONSUMO MÍNIMO DE CIMENTO = 280Kg/m3. CLASSE DE AGRESSIVIDADE: (II - MODERADA)
  - Aço CA-50 e CA-60.

- TIPOLOGIA DO SISTEMA ESTRUTURAL:
- Estrutura convencional

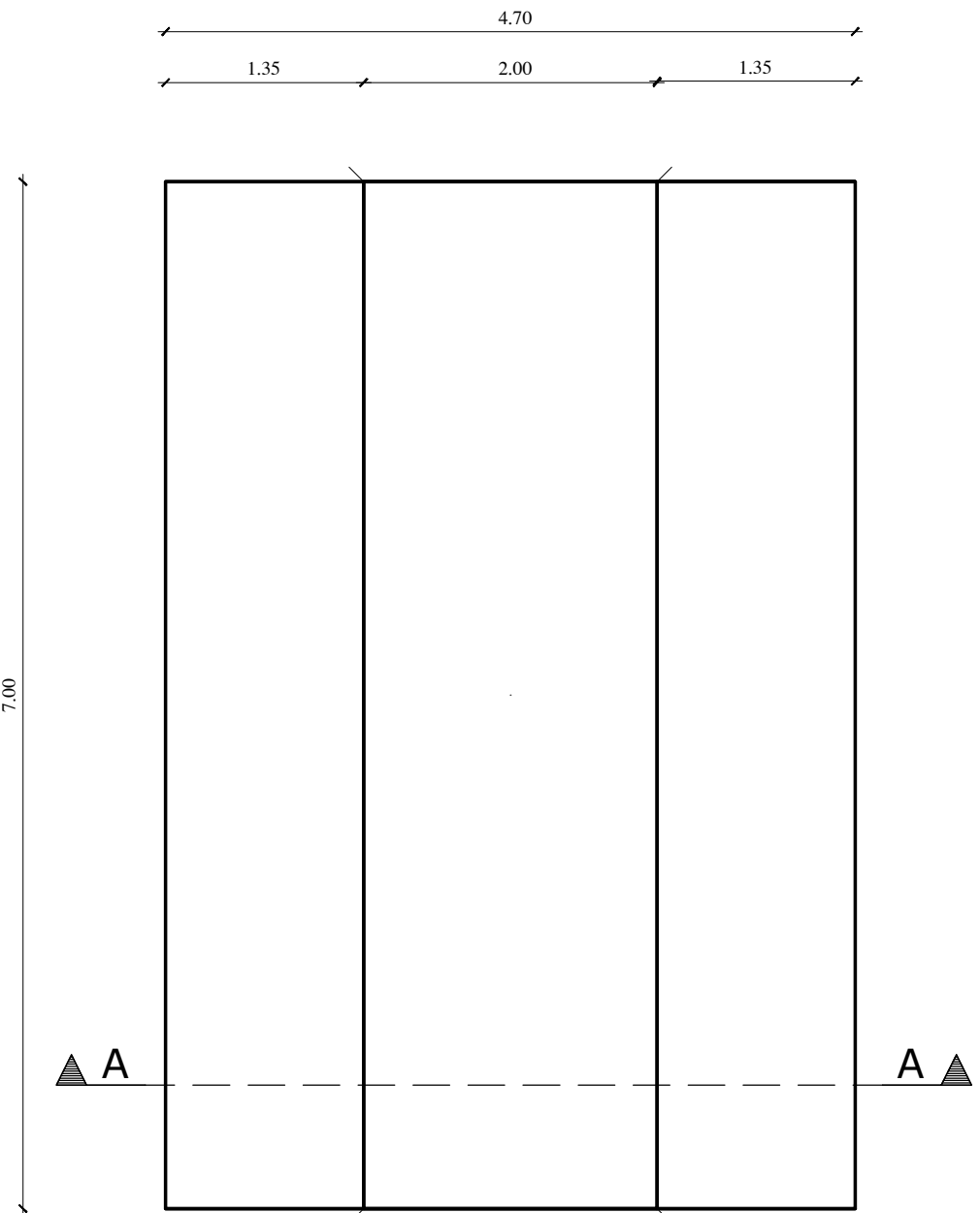
- COBRIMENTO
- Cobrimento nominal = 30 mm
  - Utilizar espaçadores em todas as peças estruturais de forma garantir o cobrimento acima indicado.
  - Tolerância para cobrimento = 5mm

CURA DO CONCRETO: prever um período de cura úmida de no mínimo 07 dias

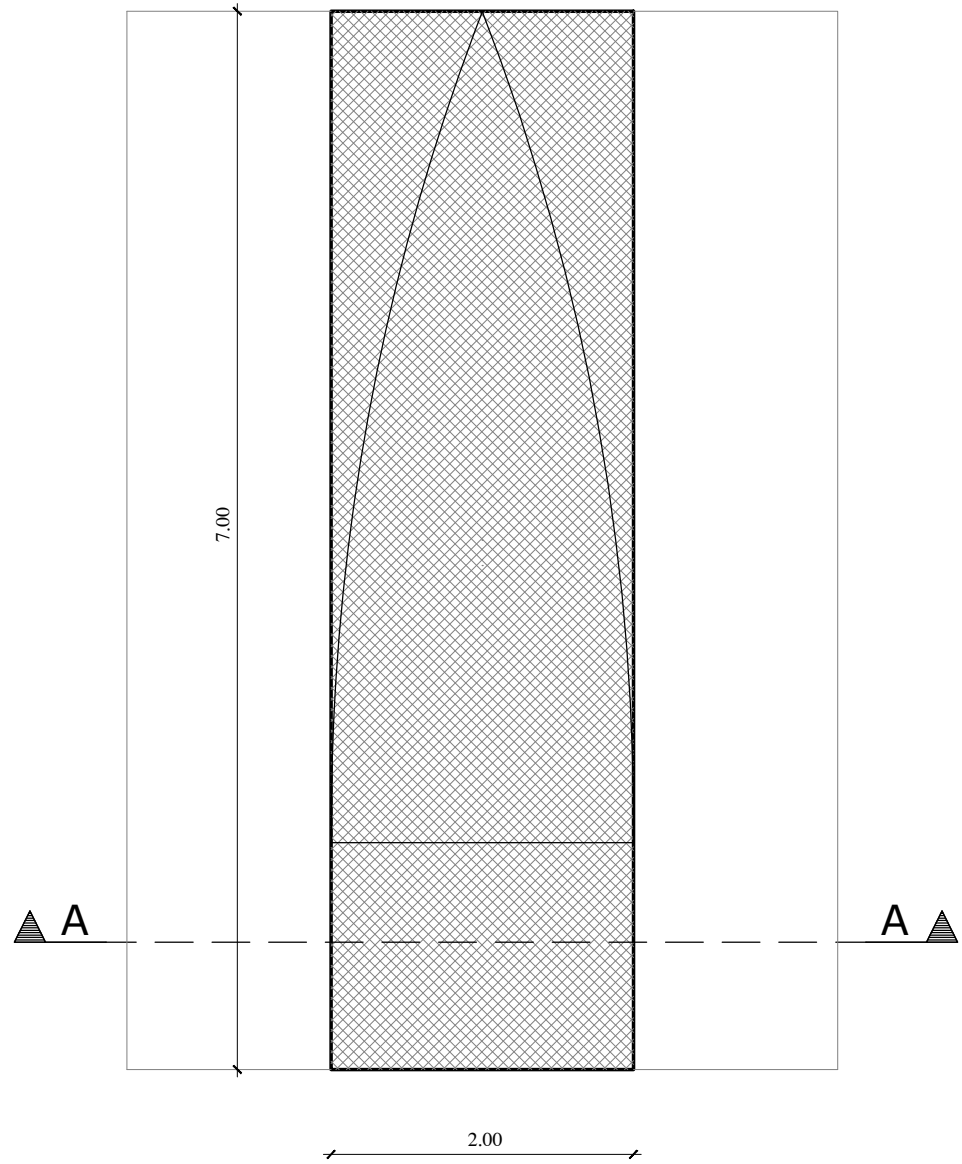
- OBSERVAÇÕES:
- Medidas em centímetros, exceto indicação em contrário;
  - Conferir medidas no local;
  - ADOTAR PROCEDIMENTOS DE CONCRETAGEM, FORMA, ESCORAMENTO E DESFORMA DE ACORDO COM AS NORMAS BRASILEIRAS. ATENÇÃO AO CONTROLE DE FISSURAÇÃO POR SER TRATAR DE UM GRANDE VOLUME DE CONCRETO ARMADO.

OBSERVAÇÕES

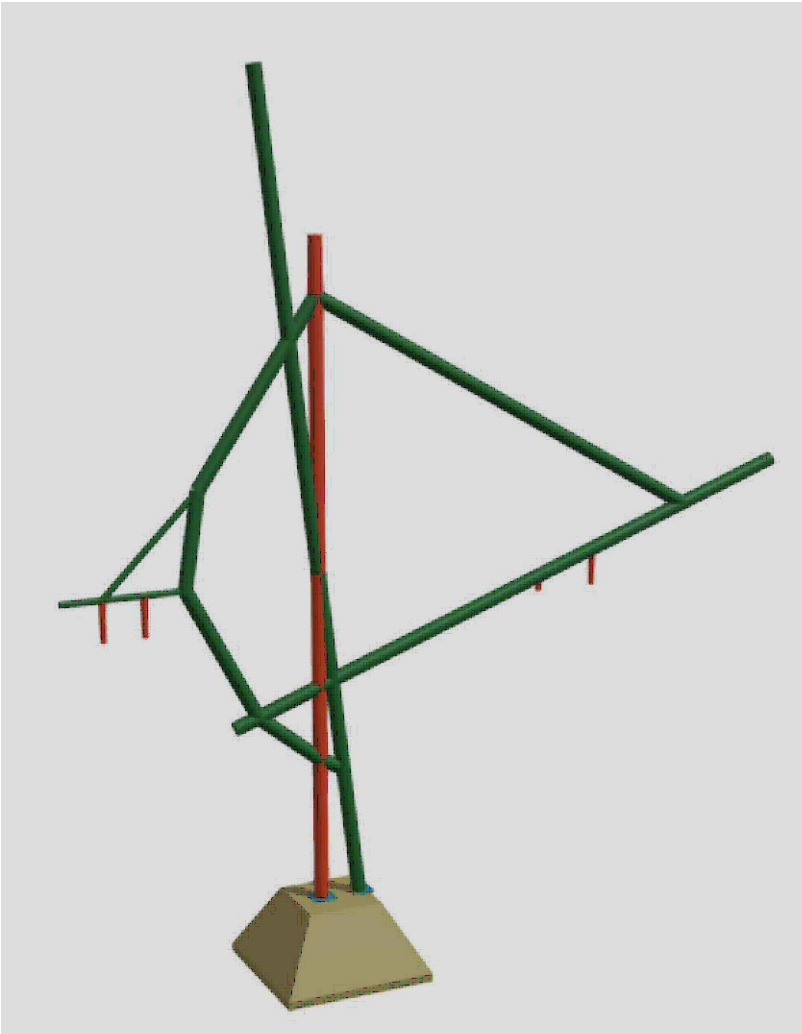
- 1 - Não utilizar aditivos contendo cloretos na composição do concreto;
- 2 - Observar o item 7.2 da NBR 6118 - Drenagem. Atentar que as superfícies expostas devem ser devidamente drenadas, que todas as juntas de movimentação e dilatação devem ser seladas, que todos os topos e platibandas devem ser protegidos por chapins. A acumulação de água deve ser evitada sobre as superfícies de concreto;



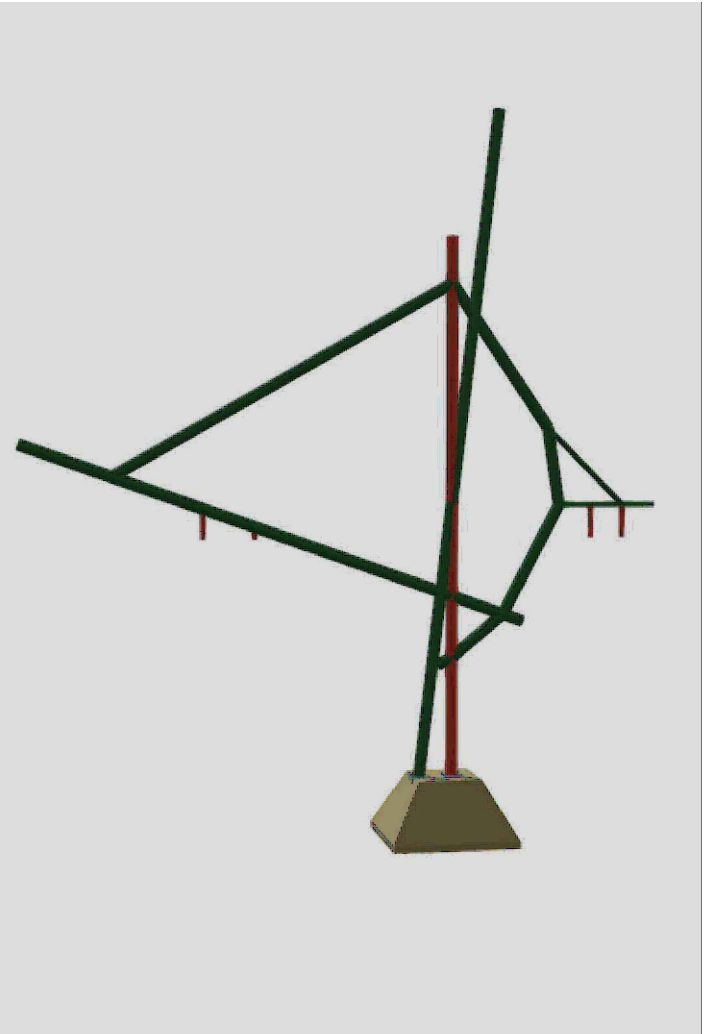
01 BLOCO DE ANCORAGEM DO MONUMENTO  
ESC. 1/50



02 BLOCO DE ELEVÇÃO DO MONUMENTO  
ESC. 1/50



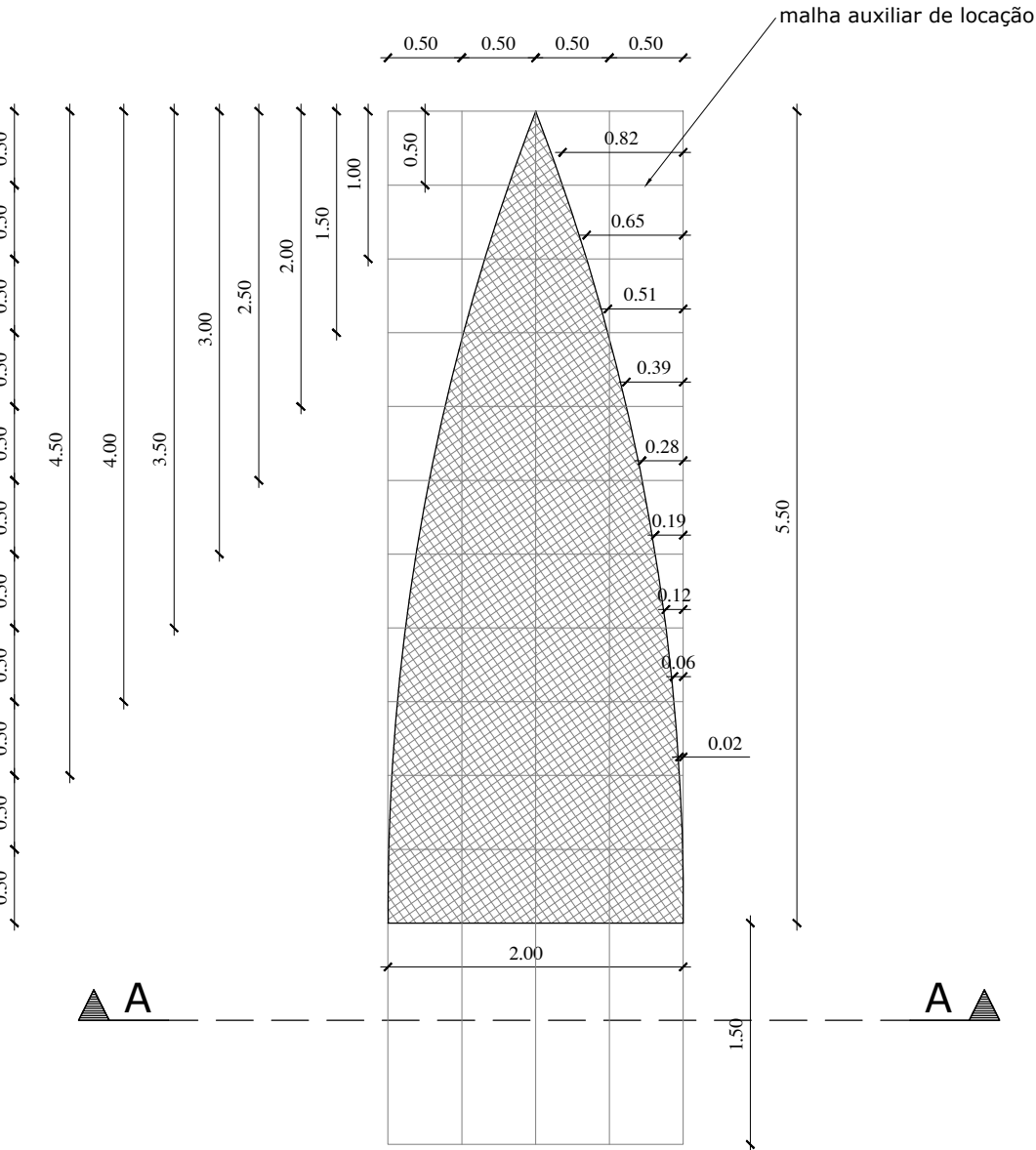
05 IMAGEM 01  
3D ESTRUTURA METÁLICA  
SEM ESCALA



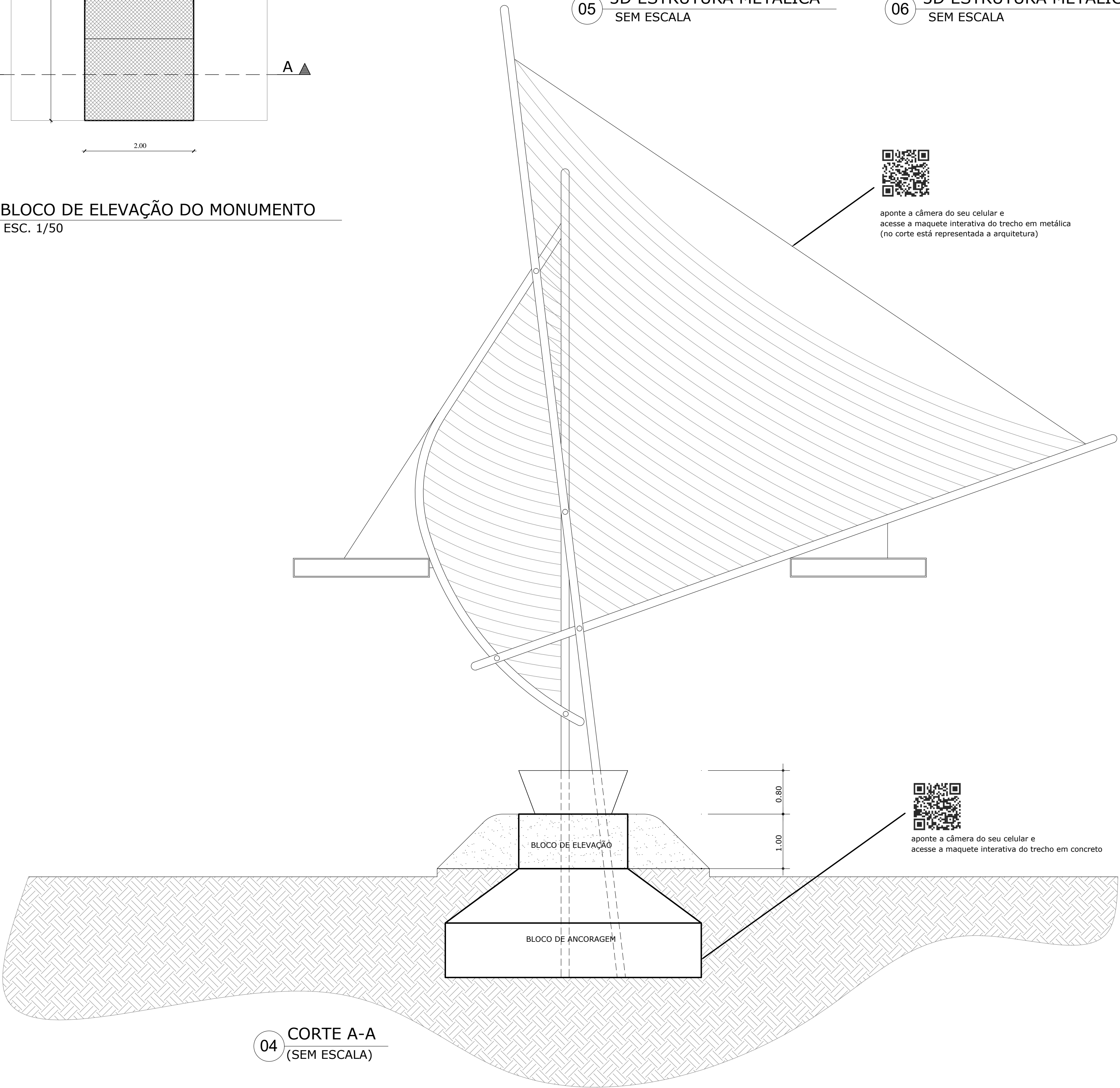
06 IMAGEM 02  
3D ESTRUTURA METÁLICA  
SEM ESCALA



aponte a câmera do seu celular e  
acesse a maquete interativa do trecho em metálica  
(no corte está representada a arquitetura)



03 TRECHO ARTÍSTICO EM CONCRETO  
ESC. 1/50



04 CORTE A-A  
(SEM ESCALA)



aponte a câmera do seu celular e  
acesse a maquete interativa do trecho em concreto

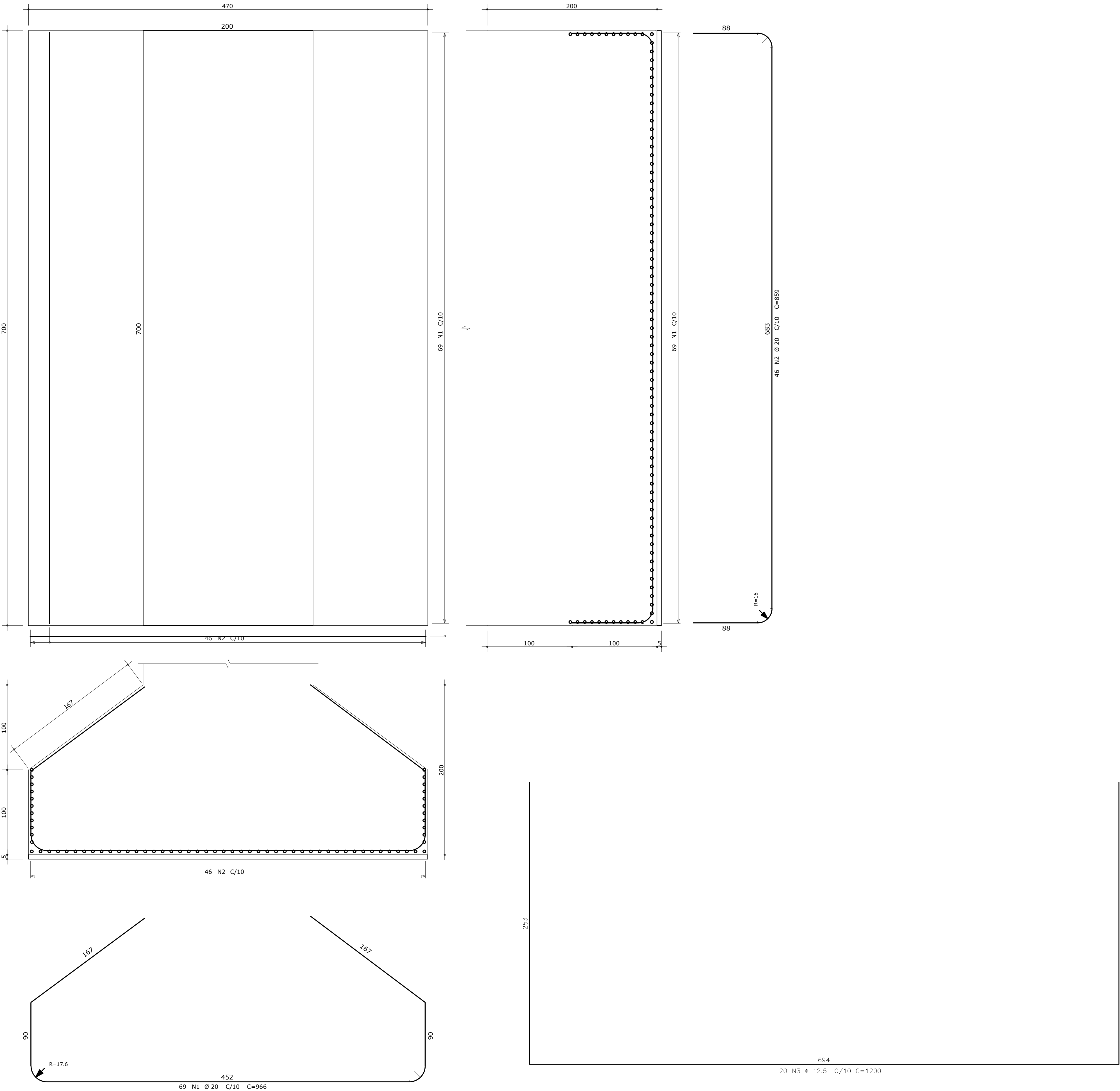
00	22/09/2023	SM ENGENHARIA	EMIÇÃO INICIAL	FABIANA MAIA	MIGUEL PEREZ	EDSON GOMES
REVISÃO	DATA	DESENHO	DESCRIÇÃO DA REVISÃO	EMIÇÃO	VERIFICAÇÃO	APROVAÇÃO
PRONCHA:						01
ELABORADO POR:						FABIANA C. O. MAIA CREA 44604-D
VERIFICADO POR:						MIGUEL M. PEREZ CREA/BA: 29.066-D
APROVADO POR:						EDSON GOMES CREA/BA: 3.320-D
TÍTULO: PROJETO EXECUTIVO DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO FORMAS E CORTE A-A						
DATA:	CÓDIGO:	REVISÃO:	ESCALA:	DESENHADO POR:		
22/09/2023	174-028-EST-001-R00	00	1/50	SM ENGENHARIA		





BLOCO DE ANCORAGEM DO PÓRTICO

ESCALA 1/25



AÇO	POS	BIT (mm)	QUANT	COMPRIMENTO	
				UNIT (cm)	TOTAL (cm)
BLOCO DE ANCORAGEM DO PÓRTICO (SOBRE ESTACA)					
50A	1	20	69	966	66654
50A	2	20	46	859	39514
50A	3	12,5	20	1200	24000

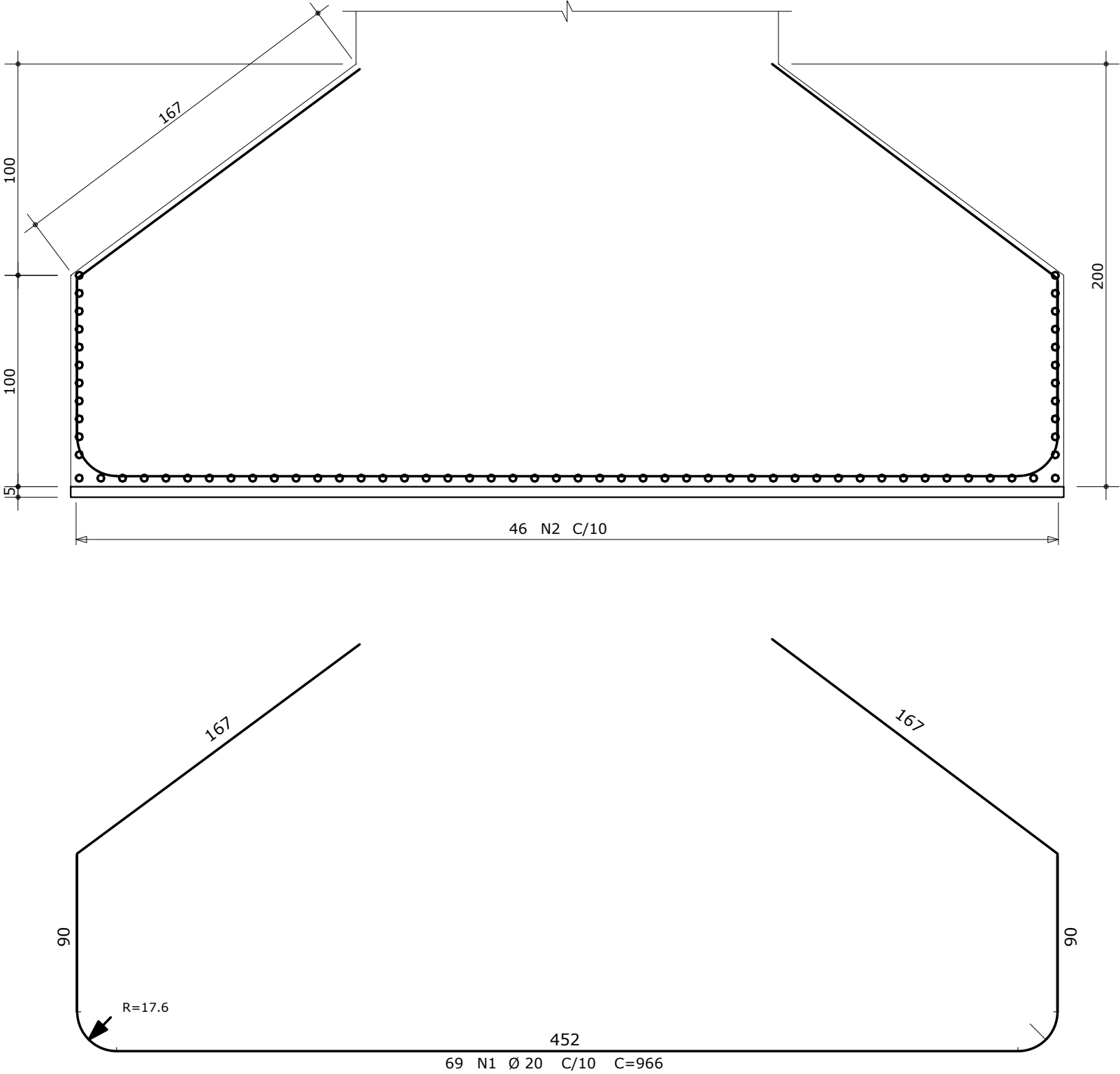
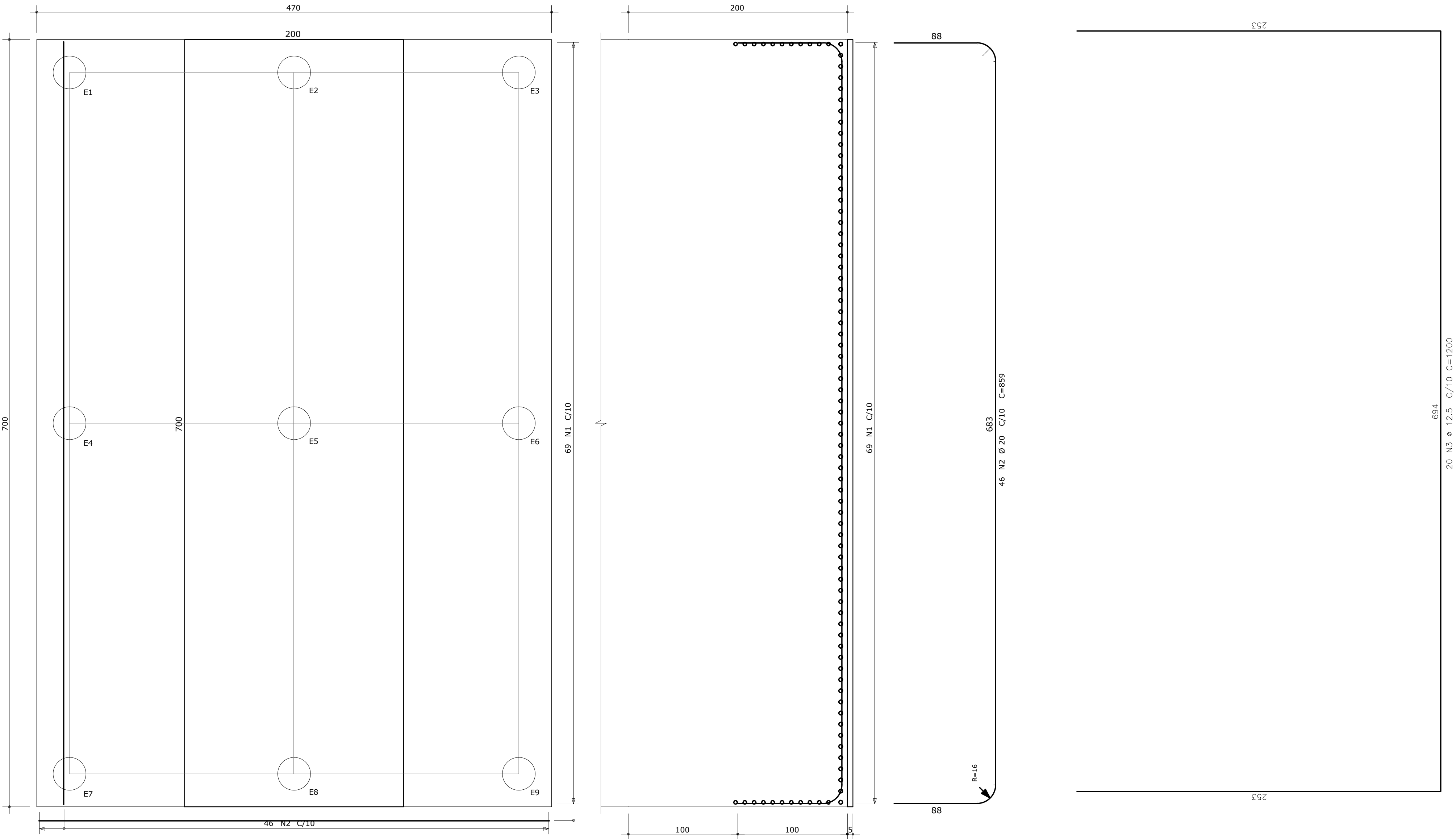
RESUMO AÇO CA 50-60				
AÇO	BIT (mm)	COMPR (m)	PESO (kg)	
50A	12,5	240	240	
50A	20	1062	2654	
Peso Total		50A =	2894 kg	

FUNDAÇÃO A SER EXECUTADA NOS VELEIROS V2, V4 E V5

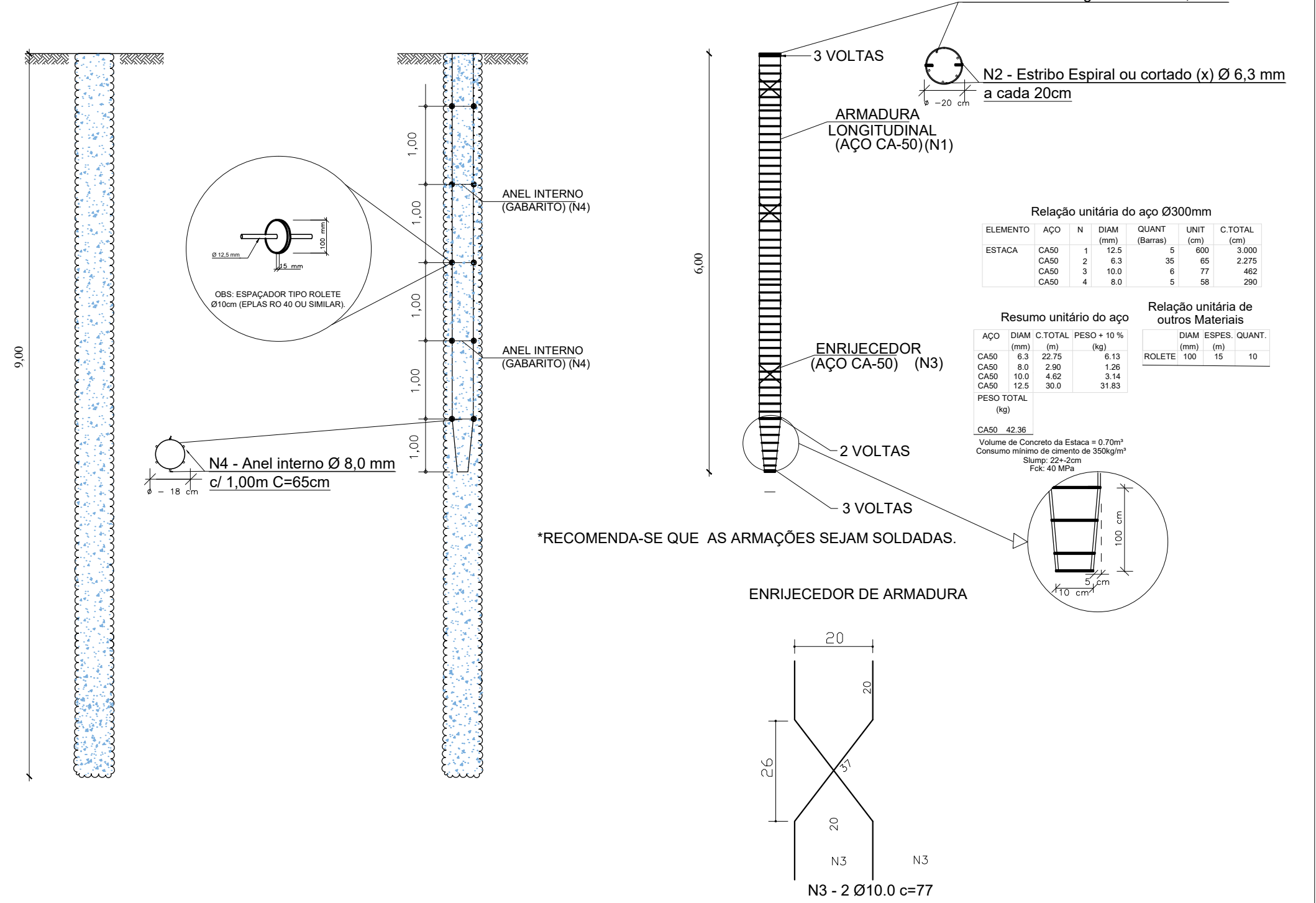
00	22/09/2023	SM ENGENHARIA	EMIÇÃO INICIAL	FABIANA MAIA	MIGUEL PEREZ	EDSON GOMES
REVISÃO	DATA	DESENHO	DESCRIÇÃO DA REVISÃO	EMIÇÃO	VERIFICAÇÃO	APROVAÇÃO
<div><div></div><div></div><div></div></div> <div>PROJETO: <b>PÓRTICO VELEIRO - V2, V4 E V5</b> <b>MACEIÓ-ALAGOAS</b></div> <div>TÍTULO: PROJETO EXECUTIVO DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO ARMADURA DA FUNDAÇÃO TIPO 01 - PÓRTICOS V2, V4 E V5</div> <div>DATA: 22/09/2023 CÓDIGO: 174-026-EST-003-R00 REVISÃO: 00 ESCALA: 1/25 DESENHADO POR: SM ENGENHARIA</div>						PRANCHA: <b>03</b> ELABORADO POR: FABIANA C. O. MAIA CREA 44604-DF VERIFICADO POR: MIGUEL M. PEREZ CREA/BA: 29.066-D APROVADO POR: EDSON GOMES CREA/BA: 3.320-D

BLOCO DE ANCORAGEM DO PÓRTICO

ESCALA 1/25



DETALHES DA ARMAÇÃO Ø 300mm (L=9,0m)  
CAPACIDADE DE CARGA MÁXIMA: 25t



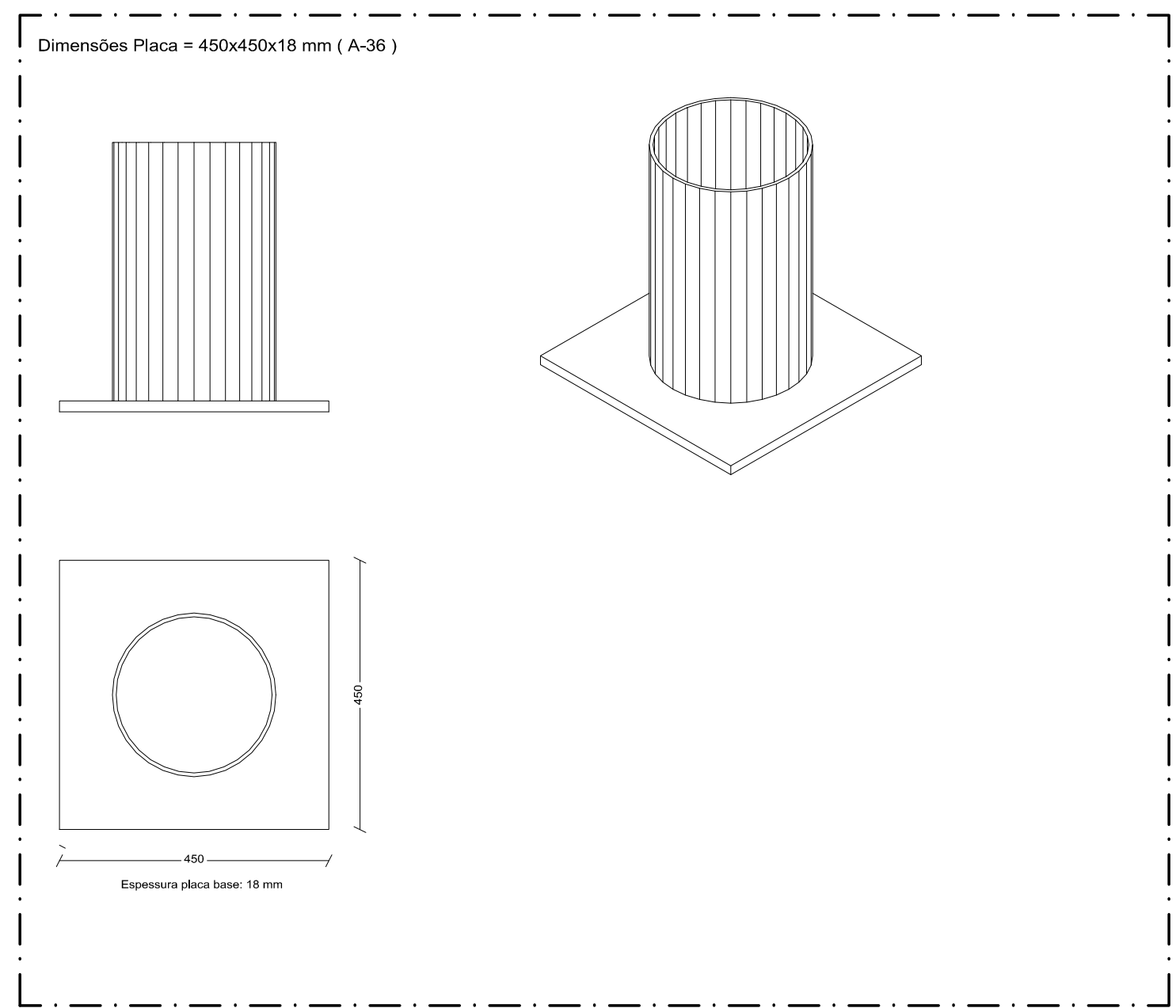
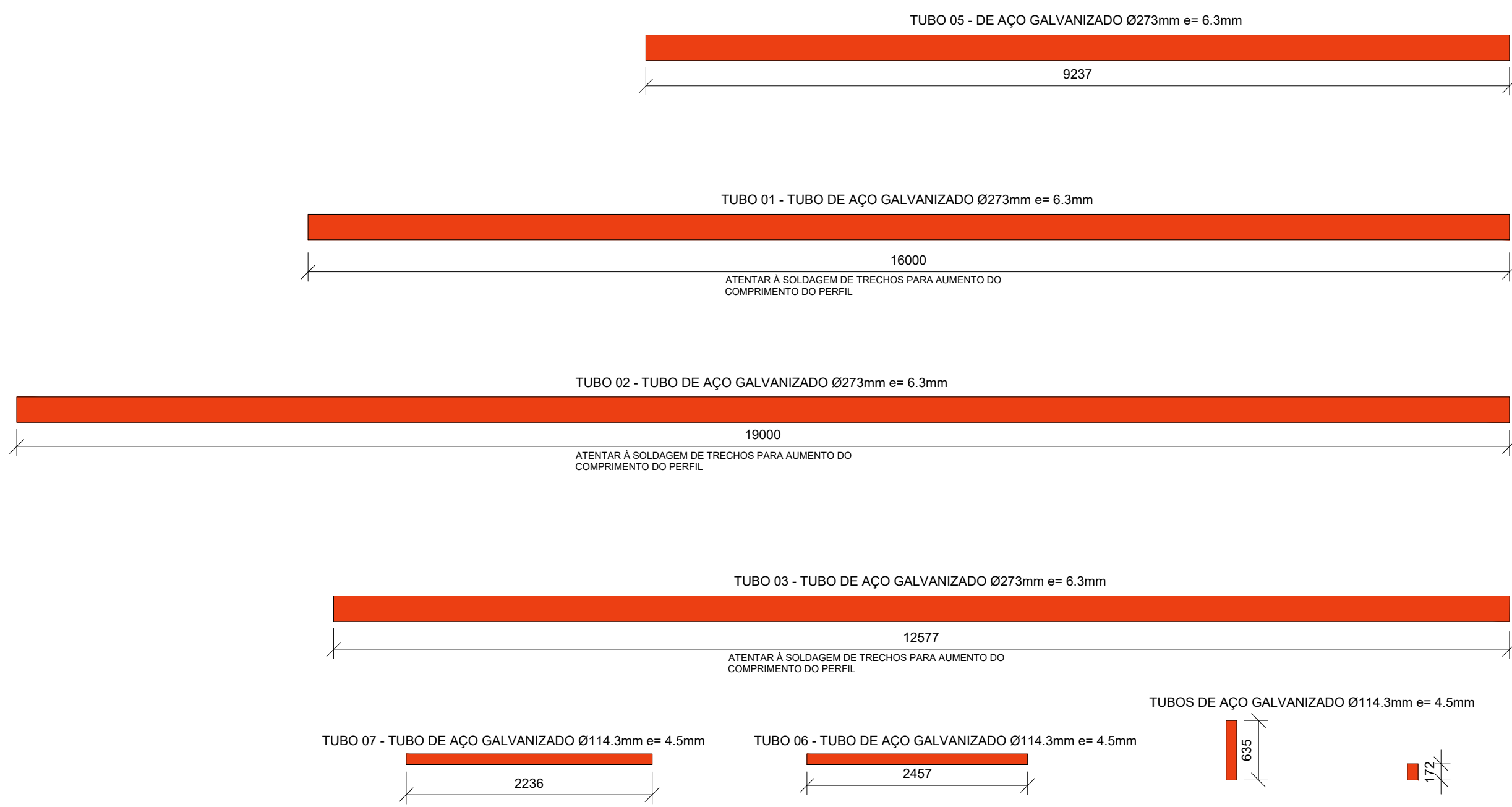
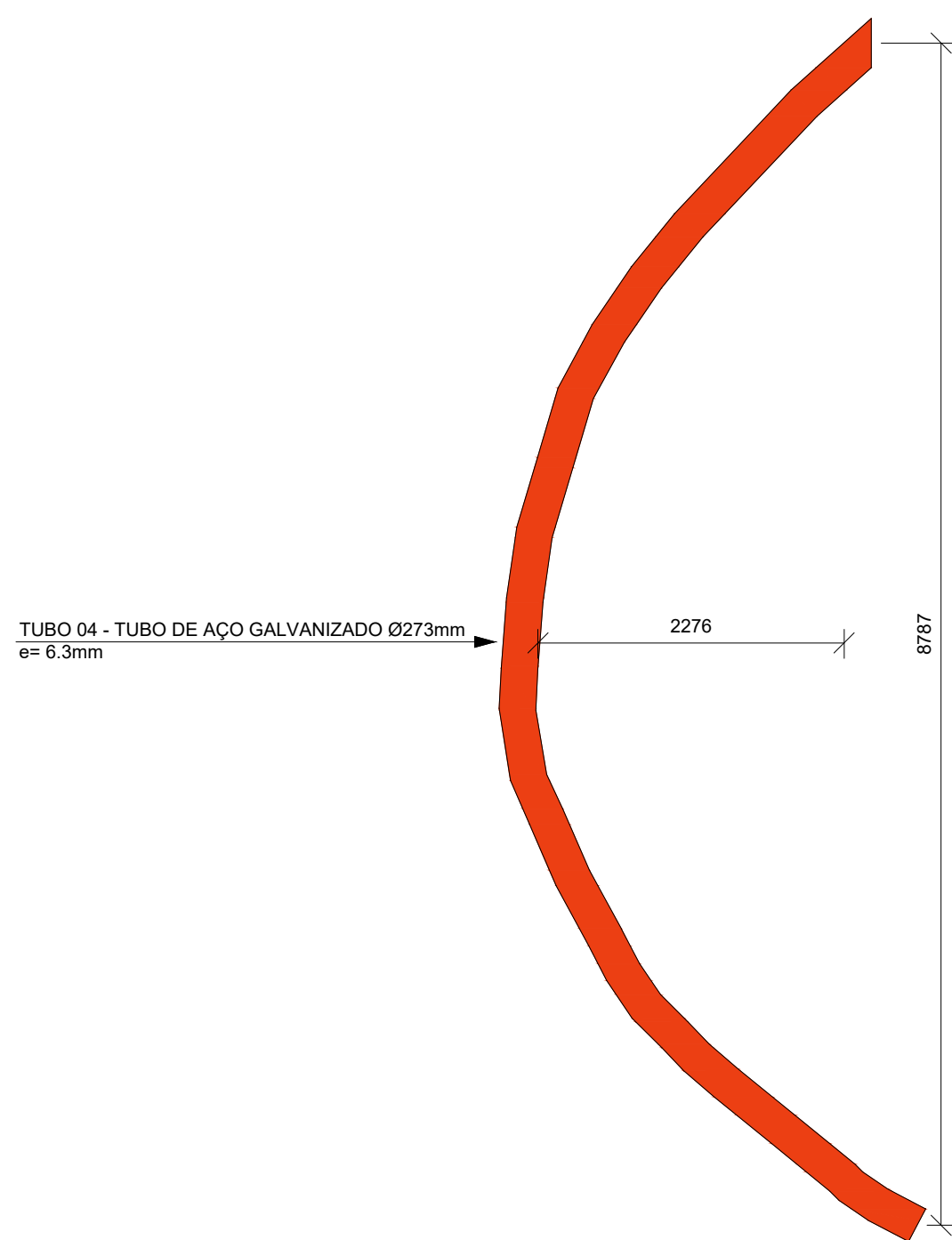
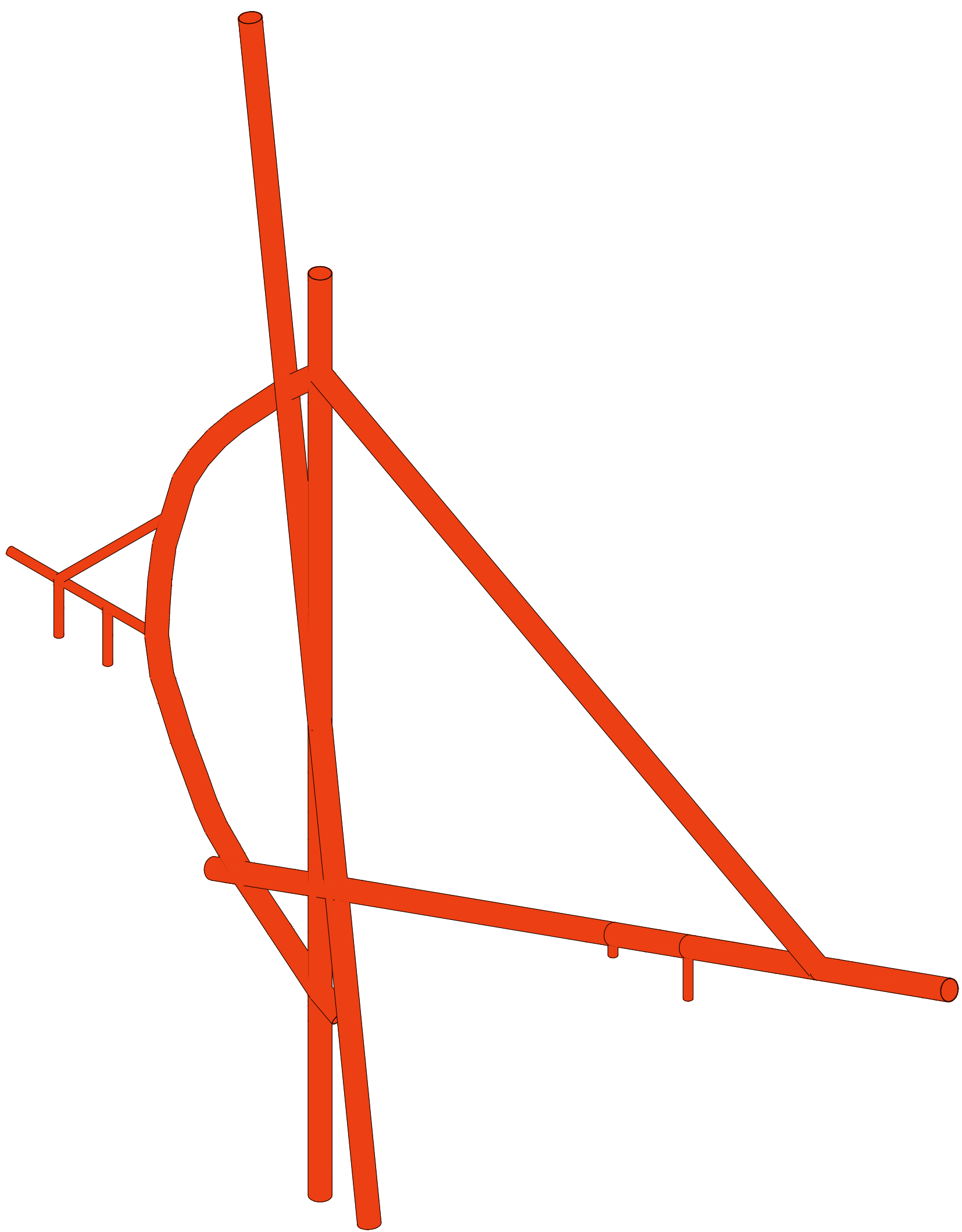
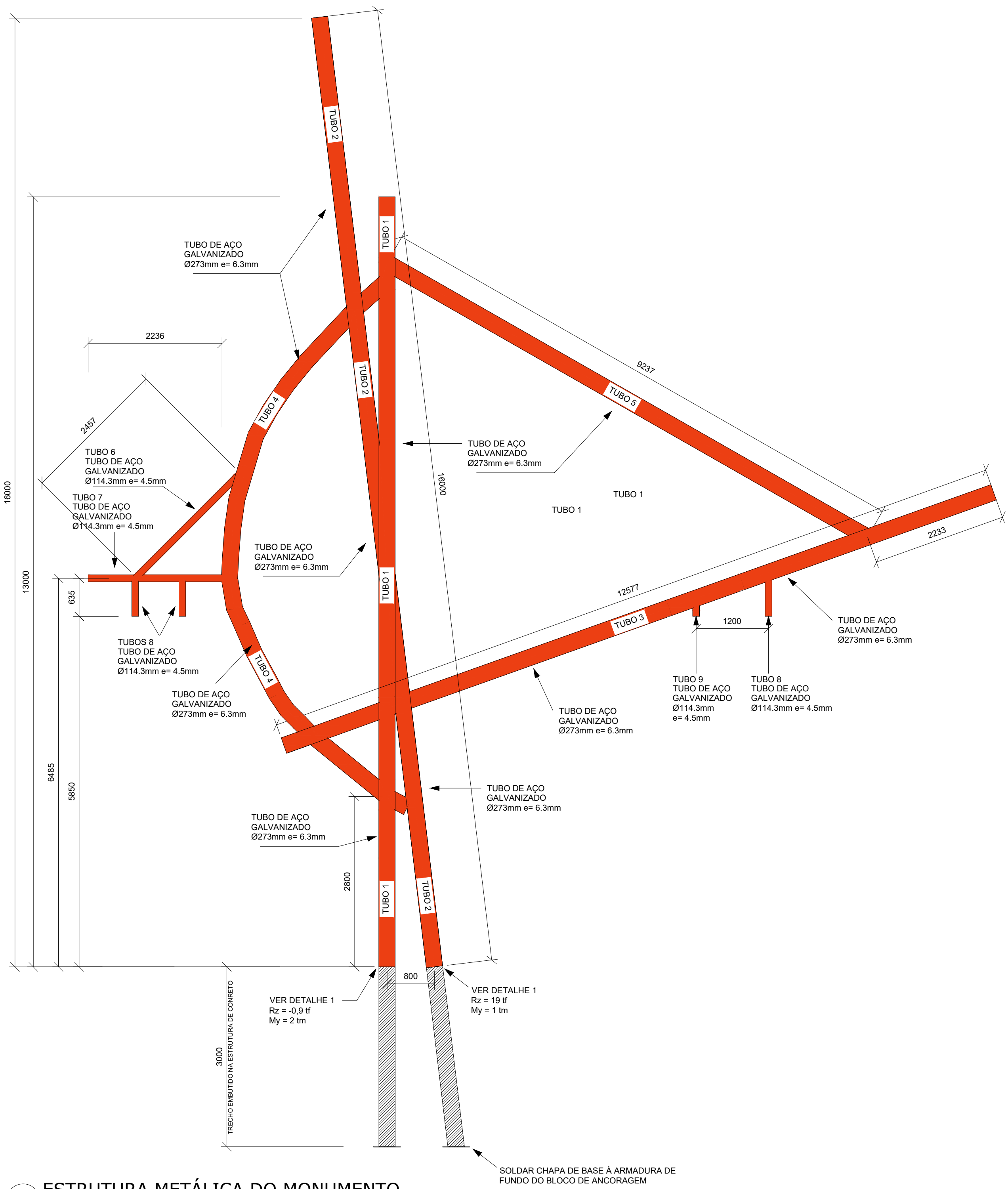
AÇO	POS	BIT (mm)	QUANT	COMPRIMENTO	
				UNIT (cm)	TOTAL (cm)
BLOCO DE ANCORAGEM DO PÓRTICO (SOBRE ESTACA)					
50A	1	20	69	966	66654
50A	2	20	46	859	39514
50A	3	12.5	20	1200	24000

RESUMO AÇO CA 50-60			
AÇO	BIT (mm)	COMPR (m)	PESO (kg)
50A	12.5	240	240
50A	20	1062	2654
Peso Total		50A =	2894 kg

FUNDAÇÃO A SER EXECUTADA NOS VELEIROS V1 E V3

00	22/09/2023	SM ENGENHARIA	EMIÇÃO INICIAL	FABIANA MAIA	MIGUEL PEREZ	EDSON GOMES
REVISÃO	DATA	DESENHO	DESCRIÇÃO DA REVISÃO	EMIÇÃO	VERIFICAÇÃO	APROVAÇÃO
PRANCHA: 04						ELABORADO POR: FABIANA C. O. MAIA CREA 44604-D
TÍTULO: PROJETO EXECUTIVO DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO ARMADURA DA FUNDAÇÃO TIPO 02 - PÓRTICOS V1 E V3						VERIFICADO POR: MIGUEL M. PEREZ CREA/BA: 29.066-D
DATA: 22/09/2023						APROVADO POR: EDSON GOMES CREA/BA: 3.320-D
CÓDIGO: 174-026-EST-004-R00		REVISÃO: 00		ESCALA: 1/25		DESENHADO POR: SM ENGENHARIA





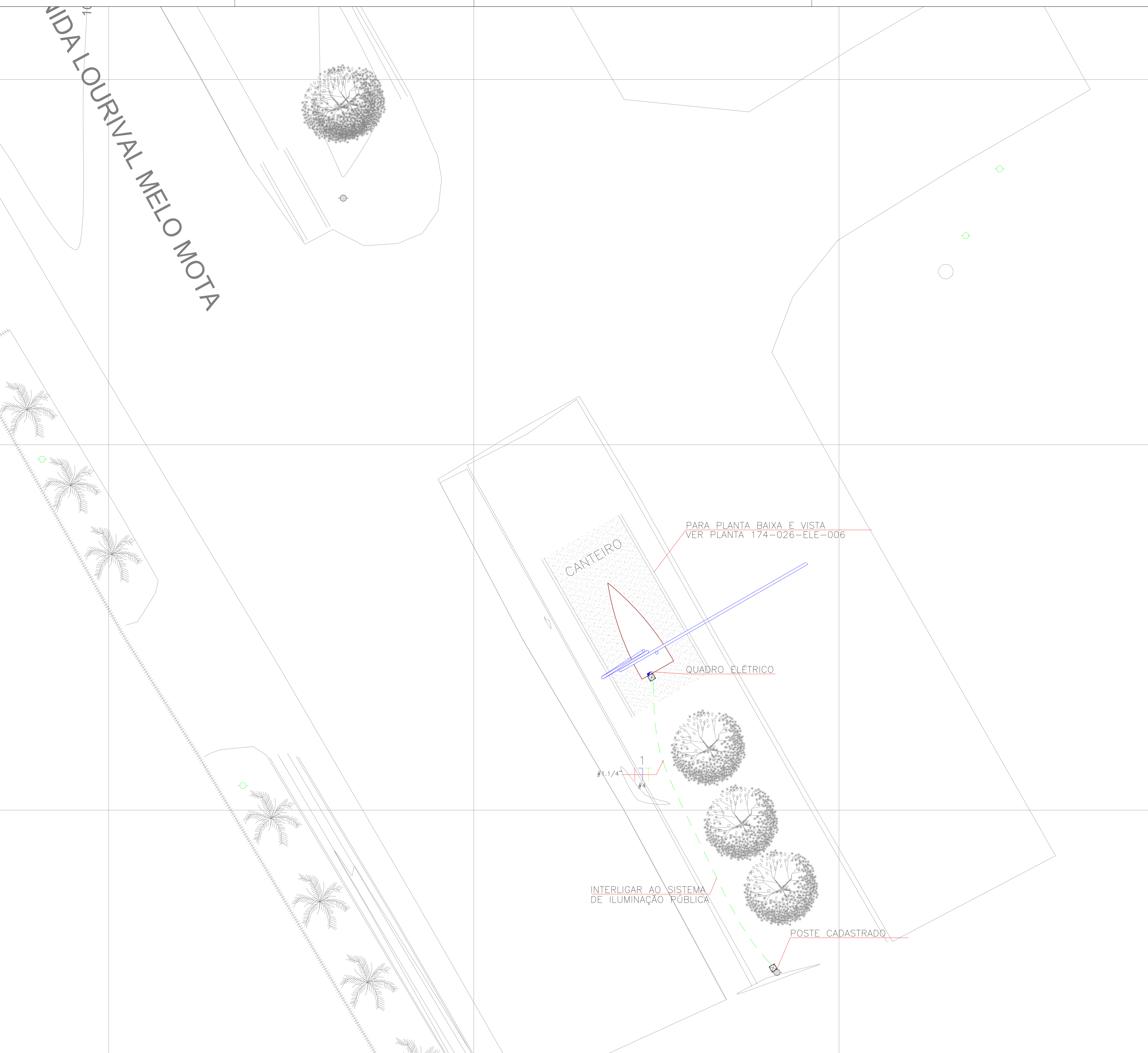
NOTAS GERAIS	
1 - Dimensões em milímetro e elevações em metro, exceto onde indicado.	
2 - Especificação dos materiais:	
Perfis e chapas	ASTM-A-36
3 - As soldas serão de filete contínuo de 5mm, exceto indicação contrária.	
4 - A estrutura deve ser protegida contra corrosão conforme normas ASTM-A123/A153, NBR 15488-2007 e NBR 8110-2001.	
5 - Todas as soldas deverão ser executadas com eletrodo da série E-70XX, conforme AWS.	
6 - Nos inevitáveis casos de soldas de campo, furação ou recortes a região da(s) peça(s) afetada(s) deverá ser tratada da seguinte forma:	
a) Executar limpeza com escova de aço até a remoção das impurezas.	
b) As limalhas deverão ser removidas após furação ou recortes com ferramenta adequada.	
c) Após processos anteriores, aplicar uma mão de tinta com alto teor de zinco glazozinc ou similar conforme recomendações do fabricante.	
7 - Fazer medição no local antes da fabricação das peças.	
8 - Alternativas de solda:	
Os cordões de solda serão contínuos e de penetração completa	
$a1 > a2$ : a > 1/2 a1 $a2 > a1$ : a > 1/2 a2	
9 - Cargas Consideradas: Não Majoradas	
10 - Os perfis existentes que estiverem conforme projeto estrutural, deverão ser aproveitados.	

Tabela resumo							
Material	Série	Perfil	Comprimento (m)	Volume (m³)	Peso (kg)	Material	Peso (kg)
Tipo	Designação	Perfil	Série	Material	Perfil	Série	Material
01	Redondo 114.3x4.50	7.539	89.169	0.337	2553.85	92.11	2645.94
Aço laminado	A-36 255Mpa						

00	22/09/2023	SM ENGENHARIA	EMISSÃO INICIAL	FABIANA NIMA	MIGUEL PEREZ	EDSON GOMES	
REVISÃO	DATA	DESENHO	DESCRIÇÃO DA REVISÃO	EMISSÃO	VERIFICAÇÃO	APROVAÇÃO	
PRONOME							
PROJETO: PÓRTICO VELEIRO PADRÃO MACEIÓ-ALAGOAS							ELABORADO POR: FABIANA C. O. MAMA CREA 44804-D-21
TÍTULO: PROJETO EXECUTIVO DE ESTRUTURA METÁLICA							VERIFICADO POR: MIGUEL M. PEREZ CREA 29.066-D
DATA: 22/09/2023 CÓDIGO: 174-020-EST-005-R00							APROVADO POR: EDSON GOMES CREA 3.320-0
REVISÃO: 00 ESCALA: INDICADA							DESENHADO POR: SM ENGENHARIA







LEGENDA

DUTO CORRUGADO FLEXIVEL EM PEAD Ø = 1,1/4", LANÇADO DIRETAMENTE NO SOLO

ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO, CLASSE LEVE, DN 20 MM (3/4")

CABO DE COBRE PP CORDPLAST 3 X 2,5 MM2, 450/750V

CAIXA DE PASSAGEM 0,30X0,30X0,70m COM COBERTURA VEGETAL, ENVELOPADA COM CONCRETO

REFLETOR SLIM LED 100W DE POTÊNCIA, BRANCO FRIO, 6500K, AUTOVOLT, MARCA G-LIGHT OU SIMILAR

QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO, EM PVC, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TERRA / NEUTRO, PARA 6 DISJUNTORES

DIAGRAMA UNIFILAR E QUADRO DE CARGAS

QUADRO

#4(4)[4]mm² - 1kV/XLPE

32mm - PVC (Ø1,1/4")

380/220V

NEUTRO

TERRA

#6 mm²

cobre nu

16A

ILUMINAÇÃO 1

#2,5(2,5)+2,5(1,1/4")

01

PÓRTO VELEIRO 02											
QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ILUMINAÇÃO											
QD-ILU											
CIRC.	POTÊNCIA kW	POTÊNCIA kVA	TENSÃO V	CORRENTE A	DESL. A	DR. A	COND. T	COND. T	ELETRODUTO PVC (mm)	RENT. DOS CIRCUITOS	
1	0,18	0,24	220	0,81	0,18	0,24	0,18	0,18	42,52 (2,5) - 1,750 PVC	30"	ILUMINAÇÃO (25-300V - 25/000)
2											RESERVA
3											RESERVA
4											RESERVA
5											RESERVA
TOTAL	0,18	0,24	220	0,81		0,54	0,54	0,54	42,52 (2,5) - 1,750 PVC	1,50"	
LOCALIZAÇÃO	ORDEM DE ILUMINAÇÃO		FREQUÊNCIA	DISTÂNCIA		QUEDA DE TENSÃO					
INTERIORE DO MONUMENTO	60 Hz		45 metros		0,5%						

NOTAS

01 - TODA E QUALQUER MODIFICAÇÃO NECESSÁRIA NA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DEVERÁ SER AUTORIZADA PREVIAMENTE PELO PROJETISTA, CASO HAJA APROVAÇÃO DO MESMO, E DE RESPONSABILIDADE DA INSTALADORA A APRESENTAÇÃO DE UM "AS BUILT" COM AS ATUALIZAÇÕES E MODIFICAÇÕES EFETUADAS;

02 - A INSTALAÇÃO ELÉTRICA CABERÁ AO CONSTRUTOR, BEM COMO OS TESTES FINAIS E COMISSONAMENTO;

03 - DEIXAR ARAME GUIA #14BWS EM TODAS AS TUBULAÇÕES VAZIAS;

04 - PARA FIAÇÃO NÃO COTADA, USAR CABO 2,5mm², ENCORDAMENTO CLASSE 5, NAS SEGUINTES CORES:

FASES: A-VERMELHO; B-BRANCO; C-MARRON;

NEUTRO: AZUL-CLARO; TERRA: VERDE-AMARELA OU VERDE; RETORNO: BRANCO;

05 - NAS CONEXÕES DOS ELETRODUTOS COM CAIXAS/QUADROS, UTILIZAR BUCHA E ARRUELAS EM AÇO GALVANIZADO;

06 - SERÃO ACEITAS SOMENTE AS EMENDAS DE CABEAÇÕES PREVISTAS EM PROJETO, SENDO AS MESMAS SEREM SOLDADAS COM CHUMBO-ANTIMÔNIO 50%±50% ISOLADAS COM FITA AUTOFUSÃO E FITA ISOLANTE;

07 - OS FUROS NOS QUADROS E CAIXAS PARA PASSAGEM DE ELETRODUTOS DEVERÃO SER EXECUTADOS SOMENTE COM USO DE SERRA-COPO;

08 - PARA A ALIMENTAÇÃO DE TODAS AS LUMINÁRIAS, DEVERÁ SER PREVISTO CABEAMENTO E PLUGUE MACHO, COM BITOLA MÍNIMA DE 2,5mm², CONECTADO AO PONTO DE CONTATO (CONDULETE OU TOMADA);

09 - ESTANHAR AS TERMINAÇÕES DAS CABEAÇÕES PARA CONEXÕES, CHAVES, DISJUNTORES E TOMADAS;

10 - ANILHAR TODAS AS EXTREMIDADES DAS CABEAÇÕES CONECTADAS AS TOMADAS, CHAVES E DISJUNTORES, DE MANEIRA A CARACTERIZAR TODOS OS CIRCUITOS;

11 - CADA TOMADA DEVERÁ SER IDENTIFICADA NA SUA PARTE FRONTAL COM O NÚMERO DO CIRCUITO QUE ALIMENTA A MESMA;

12 - MANTER SEMPRE O MESMO PADRÃO DE CORES DOS CABOS DA INSTALAÇÃO ELÉTRICA, DO INÍCIO AO FIM DA OBRA;

13 - TODAS AS ELETROCALHAS E/OU OUTROS EQUIPAMENTOS METÁLICOS (DUTOS, ELETRODUTOS GALVANIZADOS, ETC.) DEVERÃO SER ATERRADOS EM SUA EXTENSÃO;

14 - OS DISJUNTORES SERÃO EM CAIXA MOLDADA, TENSÃO NOMINAL ENTRE 480V E 600V E POSSUIR DISPARADORES DE CURTO-CIRCUITO PADRÃO EUROPEU (DIN/IEC), PARA CIRCUITOS INDUTIVOS (MOTORES, ETC.) E PARA PROTEÇÃO DE EQUIPAMENTOS ELETROELETRÔNICOS (MICROCOMPUTADORES), USAR DISJUNTORES TIPO "C". PARA CARGAS RESISTIVAS COM PEQUENA CORRENTE DE PARTIDA, USAR DISJUNTORES TIPO "D";

15 - NAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DE BAIXA TENSÃO, SERÃO UTILIZADOS CABOS COM ISOLAÇÃO 0,6/1kV EPR/XLPE EM TODOS OS CIRCUITOS DE ALIMENTAÇÃO DE QUADROS ELÉTRICOS E NOS CIRCUITOS DE DISTRIBUIÇÃO QUE FOREM INSTALADOS AO AR LIVRE OU SUBTERRÂNEOS. NOS DEMAIS CASOS, SERÃO USADOS CABOS COM ISOLAÇÃO 750V PVC.

01	11/10/2023	SM ENGENHARIA	CONFORME ANÁLISE TÉCNICA	GIULIANO	MIGUEL PEREZ	EDSON GOMES
00	20/09/2023	SM ENGENHARIA	EMISSION INICIAL	GIULIANO	MIGUEL PEREZ	EDSON GOMES
REVISÃO	DATA	DESENHO	DESCRIÇÃO DA REVISÃO	EMISSION	VERIFICAÇÃO	APROVAÇÃO

PREFEITURA DE  
MACEIO

SEMINFRA  
Secretaria Municipal de Infraestrutura

RK  
ENGENHARIA

02

PROJETO:

PÓRTO VELEIRO 02  
AVENIDA LOURIVAL MELO MOTA, CIDADE UNIVERSITÁRIA, MACEIO-AL

TITULO:

PROJETO EXECUTIVO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS  
PLANTA DE IMPLANTAÇÃO - PÓRTO VELEIRO 02

DATA:

20/09/2023

CODIGO:

174-026-ELE-002-R01

REVISÃO:

01

ESCALA:

1/100

DESENHADO POR:

SM ENGENHARIA

ELABORADO POR:

GIULIANO PASSOS  
CREA-BA 3000134124

VERIFICADO POR:

MIGUEL M. PEREZ  
CREA-BA 29.086-D

APROVADO POR:

EDSON GOMES  
CREA-BA 3.320-D

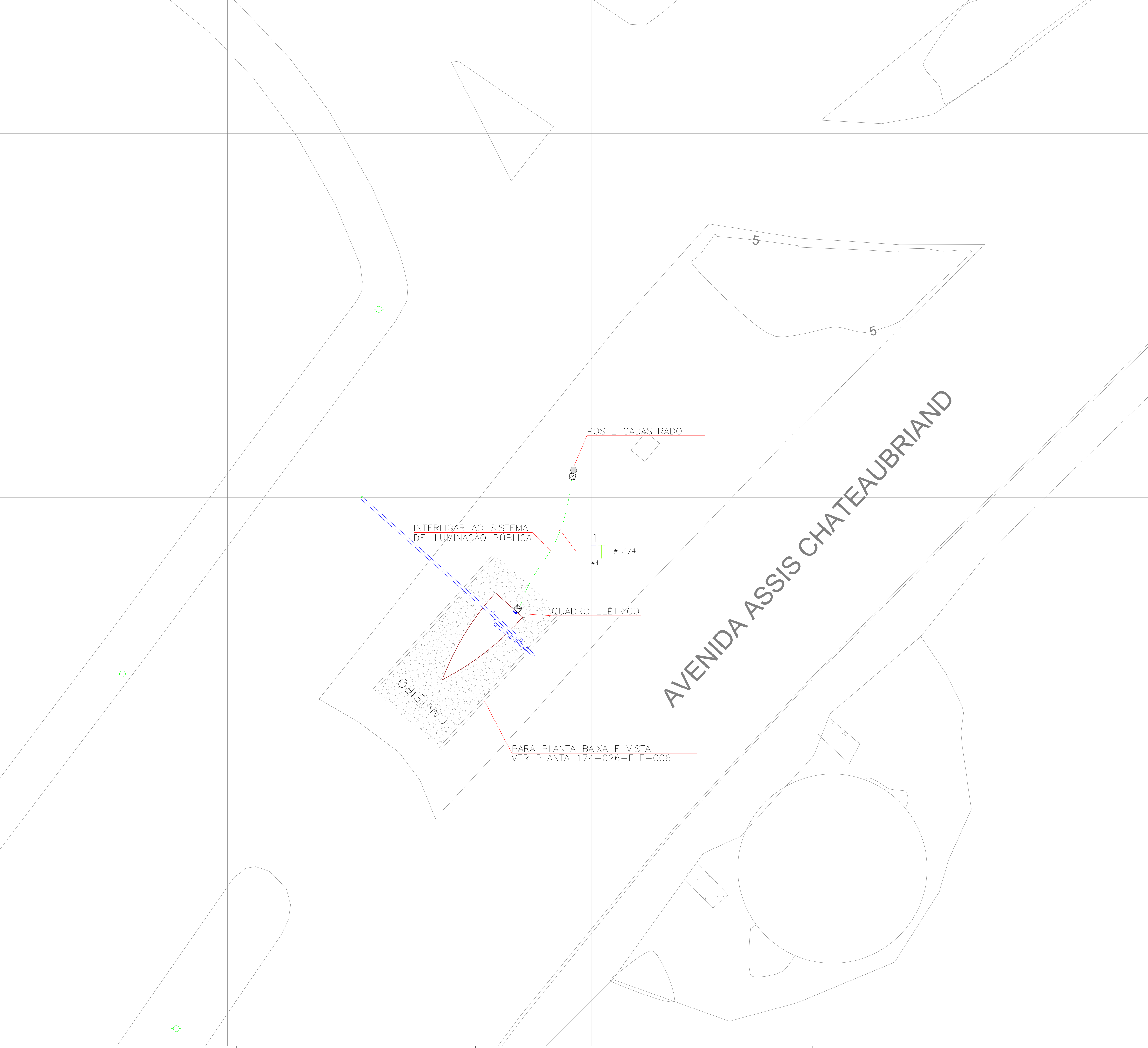
FORMATO A1 (841x594mm)

Página 171





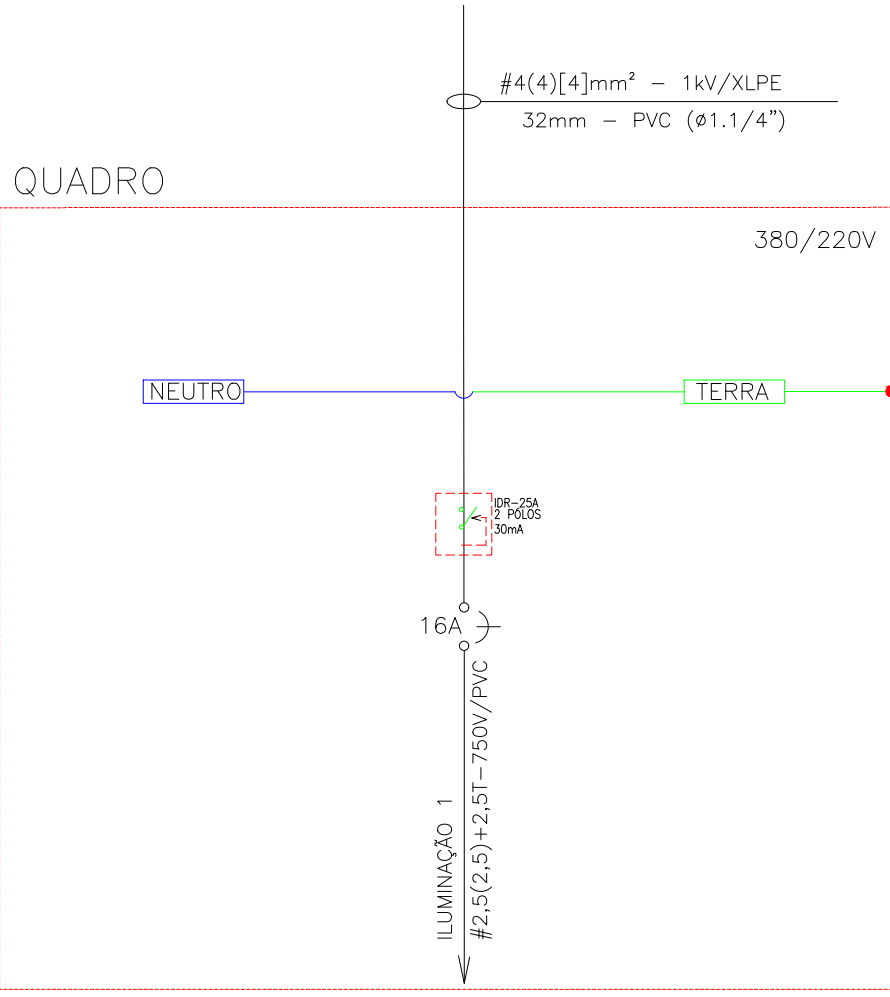




LEGENDA

	DUTO CORRUGADO FLEXIVEL EM PEAD Ø = 1,1/4", LANÇADO DIRETAMENTE NO SOLO
	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO, CLASSE LEVE, DN 20 MM (3/4")
	CABO DE COBRE PP CORDPLAST 3 X 2,5 MM2, 450/750V
	CAIXA DE PASSAGEM 0,30X0,30X0,70m COM COBERTURA VEGETAL, ENVELOPADA COM CONCRETO
	REFLETOR SLIM LED 100W DE POTÊNCIA, BRANCO FRIO, 6500K, AUTOVOLT, MARCA G-LIGHT OU SIMILAR
	QUADRO DE DISTRIBUICAO, EM PVC, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TERRA / NEUTRO, PARA 6 DISJUNTORES

DIAGRAMA UNIFILAR E QUADRO DE CARGAS



PÓRTO VELEIRO 04									
QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ILUMINACAO									
QD-ILU									
CIRC.	POTENCIA KW	POTENCIA VVA	TENSAO V	CORRENTE A	DISJ. A	EQUILIBRIO			IDENT. DOS CIRCUITOS
						1	2	3	
1	0.50	0.54	220	2.47	1x16 250	0.54	AS 52.5(2.5) 750V PVC	3/4"	ILUMINACAO (ca300W - 2x100W)
2									RESERVA
3									RESERVA
4									RESERVA
5									RESERVA
TOTAL	0.50	0.54	220	2.5		0.54	ANX(4) - 1 kV EPRXLPE	1.14"	
LOCALIZACAO:		FREQUENCIA		DISTANCIA		QUEDA DE TENSAO		QD-ILU	
INTERIOR DO MONUMENTO		60 HZ		21 metros		0.02%			

NOTAS

01 - TODA E QUALQUER MODIFICACAO NECESSARIA NA EXECUCAO DOS SERVICOS DEVERA SER AUTORIZADA PREVIAMENTE PELO PROJETISTA, CASO HAJA APROVACAO DO MESMO, E DE RESPONSABILIDADE DA INSTALADORA A APRESENTACAO DE UM "AS BUILT" COM AS ATUALIZACOES E MODIFICACOES EFETUADAS;  
02 - A INSTALACAO ELETRICA CABERA AO CONSTRUTOR, BEM COMO OS TESTES FINAIS E COMISSONAMENTO;  
03 - DEIXAR ARAME GUIA #14BWG EM TODAS AS TUBULACOES VAZIAS;  
04 - PARA FICACAO NA COTADA, USAR CABO 2,5mm², ENCORDAMENTO CLASSE 5, NAS SEGUINTES CORES:  
FASES: A-VERMELHO; B-BRANCO; C-MARRON;  
NEUTRO: AZUL-CLARO;  
TERRA: VERDE-AMARELA OU VERDE; RETORNO: BRANCO;  
05 - NAS CONEXOES DOS ELETRODUTOS COM CAIXAS/QUADROS, UTILIZAR BUCHA E ARRUELAS EM AÇO GALVANIZADO;  
06 - SERAO ACETAS SOMENTE AS EMENDAS DE CABEACAO PREVISTAS EM PROJETO, DEVENDO AS MESMAS SEREM SOLDADAS COM CHUMBO-ANTIMONIO 50%±50% ISOLADAS COM FITA AUTOFUSAO E FITA ISOLANTE;  
07 - OS FURROS NOS QUADROS E CAIXAS PARA PASSAGEM DE ELETRODUTOS DEVERAO SER EXECUTADOS SOMENTE COM USO DE SERRA-COPO;  
08 - PARA A ALIMENTACAO DE TODAS AS LUMINARIAS, DEVERA SER PREVISTO CABEAMENTO E PLUGUE MACHO, COM BITOLA MINIMA DE 2,5mm², CONECTADO AO PONTO DE CONTATO (CONDULETE OU TOMADA);  
09 - ESTANHAR AS TERMINACOES DAS CABEACOES PARA CONEXOES, CHAVES, DISJUNTORES E TOMADAS;  
10 - ANILHAR TODAS AS EXTREMIDADES DAS CABEACOES CONECTADAS AS TOMADAS, CHAVES E DISJUNTORES, DE MANEIRA A CARACTERIZAR TODOS OS CIRCUITOS;  
11 - CADA TOMADA DEVERA SER IDENTIFICADA NA SUA PARTE FRONTAL COM O NUMERO DO CIRCUITO QUE ALIMENTA A MESMA;  
12 - MANTER SEMPRE O MESMO PADRAO DE CORES DOS CABOS DA INSTALACAO ELETRICA, DO INICIO AO FIM DA OBRA;  
13 - TODAS AS ELETROCALHAS E/OU OUTROS EQUIPAMENTOS METALICOS (DUTOS, ELETRODUTOS GALVANIZADOS, ETC.) DEVERAO SER ATERRADOS EM SUA EXTENSAO;  
14 - OS DISJUNTORES SERAO EM CAIXA MOLDADA, TENSAO NOMINAL ENTRE 480V E 600V E POSSUIR DISPARADORES DE CURTO-CIRCUITO PADRAO EUROPEU (DIN/IEC), PARA CIRCUITOS INDUTIVOS (MOTORES, ETC.) E PARA PROTECCAO DE EQUIPAMENTOS ELETROELETRONICOS (MICROCOMPUTADORES), USAR DISJUNTORES TIPO "C". PARA CARGAS RESISTIVAS COM PEQUENA CORRENTE DE PARTIDA, USAR DISJUNTORES TIPO "D";  
15 - NAS INSTALACOES ELETRICAS DE BAIXA TENSAO, SERAO UTILIZADOS CABOS COM ISOLACAO 0,6/1kV EPR/XLPE EM TODOS OS CIRCUITOS DE ALIMENTACAO DE QUADROS ELETRICOS E NOS CIRCUITOS DE DISTRIBUICAO QUE FOREM INSTALADOS AO AR LIVRE OU SUBTERRANEOS. NOS DEMAIS CASOS, SERAO USADOS CABOS COM ISOLACAO 750V PVC.

01	11/10/2023	SM ENGENHARIA	CONFORME ANALISE TECNICA	GIULIANO	MIGUEL PEREZ	EDSON GOMES
00	20/09/2023	SM ENGENHARIA	EMISSAO INICIAL	GIULIANO	MIGUEL PEREZ	EDSON GOMES
REVISAO	DATA	DESENHO	DESCRICAO DA REVISAO	EMISSAO	VERIFICACAO	APROVACAO

PROJETO:

**PÓRTO VELEIRO 04**

AV. ASSIS CHATEAUBRIAND, PORTAL DA BARRA, MACEIO-AL

TITULO:

**PROJETO EXECUTIVO DE INSTALACOES ELETRICAS**

**PLANTA DE IMPLANTACAO - PÓRTO 4**

DATA:

20/09/2023

CODIGO:

174-026-ELE-004-R01

REVISAO:

01

ESCALA:

1/100

DESENHADO POR:

SM ENGENHARIA

PRONCHA:

**04**

ELABORADO POR:

GIULIANO PASSOS

CREA-BA 3000134/24

VERIFICADO POR:

MIGUEL M. PEREZ

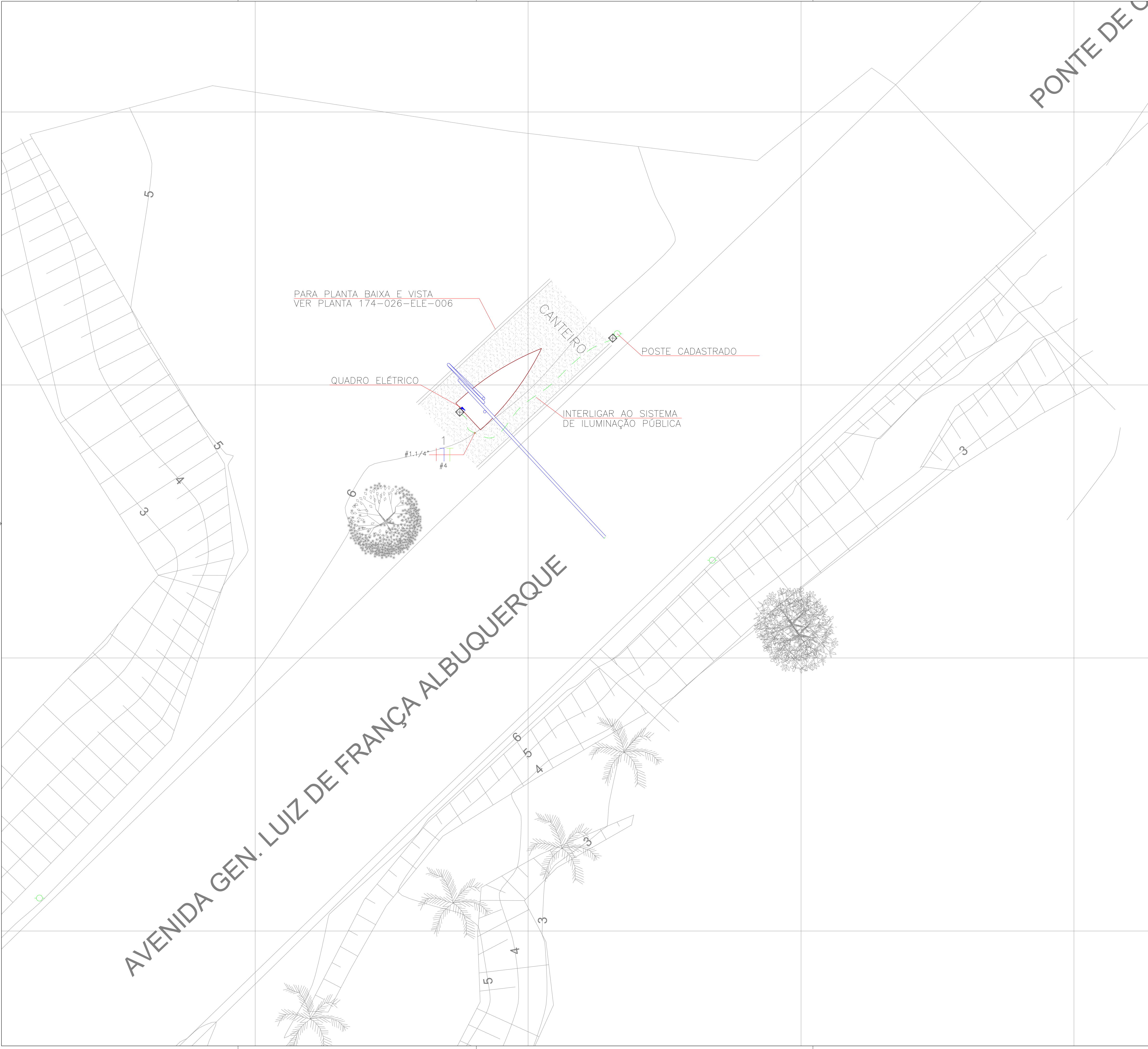
CREA/BA: 29.086-D

APROVADO POR:

EDSON GOMES

CREA/BA: 3.320-D





PARA PLANTA BAIXA E VISTA  
VER PLANTA 174-026-ELE-006

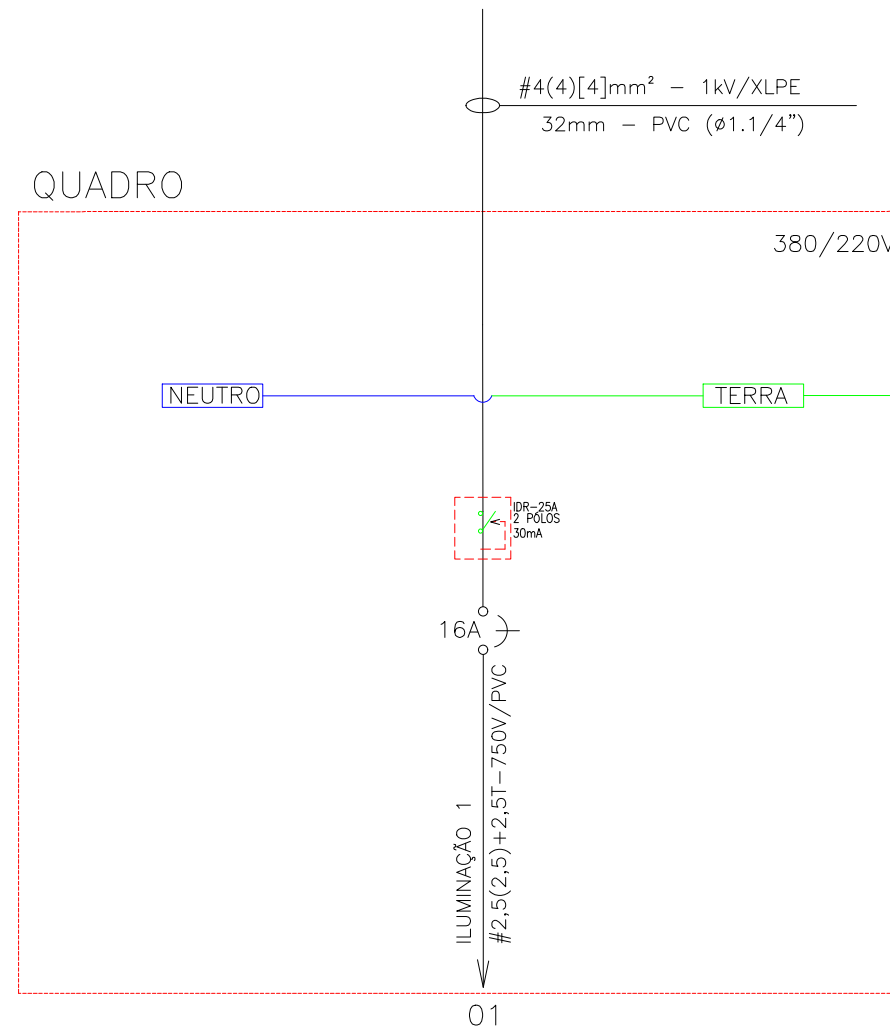
QUADRO ELÉTRICO

POSTE CADASTRADO

INTERLIGAR AO SISTEMA  
DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA

LEGENDA	
	DUTO CORRUGADO FLEXÍVEL EM PEAD Ø = 1,1/4", LANÇADO DIRETAMENTE NO SOLO
	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO, CLASSE LEVE, DN 20 MM (3/4")
	CABO DE COBRE PP CORDPLAST 3 X 2,5 MM2, 450/750V
	CAIXA DE PASSAGEM 0,30X0,30X0,70m COM COBERTURA VEGETAL, ENVELOPADA COM CONCRETO
	REFLETOR SLIM LED 100W DE POTÊNCIA, BRANCO FRIO, 6500K, AUTOVOLT, MARCA G-LIGHT OU SIMILAR
	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO, EM PVC, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TERRA / NEUTRO, PARA 6 DISJUNTORES

DIAGRAMA UNIFILAR E QUADRO DE CARGAS



PÓRTICO VELEIRO 05 QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ILUMINAÇÃO QD-ILU											
CIRC.	POTÊNCIA kW	POTÊNCIA kVA	TENSÃO V	CORRENTE A	DISJ. A	DISJ. A	DISJ. A	DISJ. A	DISJ. A	DISJ. A	DISJ. A
1			220	2,27	16A	16A	16A	16A	16A	16A	16A
2											
3											
4											
5											
TOTAL	0,00	0,04	220	2,5							
LOCALIZAÇÃO:			FREQÜÊNCIA:			DISTÂNCIA:			QUEDA DE TENSÃO:		
INTERIOR DO MONUMENTO			60 HZ			24 metros			0,30%		

NOTAS

01 - TODA E QUALQUER MODIFICAÇÃO NECESSÁRIA NA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DEVERÁ SER AUTORIZADA PREVIAMENTE PELO PROJETISTA, CASO HAJA APROVAÇÃO DO MESMO, E DE RESPONSABILIDADE DA INSTALADORA A APRESENTAÇÃO DE UM "AS BUILT" COM AS ATUALIZAÇÕES E MODIFICAÇÕES EFETUADAS;  
02 - A INSTALAÇÃO ELÉTRICA CABERÁ AO CONSTRUTOR, BEM COMO OS TESTES FINAIS E COMISSONAMENTO;  
03 - DEIXAR ARAME GUIA #14BWG EM TODAS AS TUBULAÇÕES VAZIAS;  
04 - PARA FIAÇÃO NÃO COTADA, USAR CABO 2,5mm², ENCORDAMENTO CLASSE 5, NAS SEGUINTE CORES:  
FASES: A-VERMELHO; B-BRANCO; C-AMARELO;  
NEUTRO: AZUL-CLARO;  
TERRA: VERDE-AMARELA OU VERDE;  
RETORNO: BRANCO;  
05 - NAS CONEXÕES DOS ELETRODUTOS COM CAIXAS/QUADROS, UTILIZAR BUCHA E ARRUELAS EM AÇO GALVANIZADO;  
06 - SERÃO ACEITAS SOMENTE AS EMENDAS DE CABEÇOS PREVISTAS EM PROJETO, DEVENDO AS MESMAS SEREM SOLDADAS COM CHUMBO-ANTIMÔNIO 50%±50% ISOLADAS COM FITA AUTOFUSÃO E FITA ISOLANTE;  
07 - OS FUROS NOS QUADROS E CAIXAS PARA PASSAGEM DE ELETRODUTOS DEVERÃO SER EXECUTADOS SOMENTE COM USO DE SERRA-COPO;  
08 - PARA A ALIMENTAÇÃO DE TODAS AS LUMINÁRIAS, DEVERÁ SER PREVISTO CABEAMENTO E PLUGUE MACHO, COM BITOLA MÍNIMA DE 2,5mm², CONECTADO AO PONTO DE CONTATO (CONDULETE OU TOMADA);  
09 - ESTANHAR AS TERMINAÇÕES DAS CABEÇOS PARA CONEXÕES, CHAVES, DISJUNTORES E TOMADAS;  
10 - ANILHAR TODAS AS EXTREMIDADES DAS CABEÇOS CONECTADAS AS TOMADAS, CHAVES E DISJUNTORES, DE MANEIRA A CARACTERIZAR TODOS OS CIRCUITOS;  
11 - CADA TOMADA DEVERÁ SER IDENTIFICADA NA SUA PARTE FRONTAL COM O NÚMERO DO CIRCUITO QUE ALIMENTA A MESMA;  
12 - MANTER SEMPRE O MESMO PADRÃO DE CORES DOS CABOS DA INSTALAÇÃO ELÉTRICA, DO INÍCIO AO FIM DA OBRA;  
13 - TODAS AS ELETROCALHAS E/OU OUTROS EQUIPAMENTOS METÁLICOS (DUTOS, ELETRODUTOS GALVANIZADOS, ETC.) DEVERÃO SER ATERRADOS EM SUA EXTENSÃO;  
14 - OS DISJUNTORES SERÃO EM CAIXA MOLDADA, TENSÃO NOMINAL ENTRE 480V E 600V E POSSUIR DISPARADORES DE CURTO-CIRCUITO PADRÃO EUROPEU (DIN/IEC), PARA CIRCUITOS INDUTIVOS (MOTORES, ETC.) E PARA PROTEÇÃO DE EQUIPAMENTOS ELETROELETRÔNICOS (MICROCOMPUTADORES), USAR DISJUNTORES TIPO "C". PARA CARGAS RESISTIVAS COM PEQUENA CORRENTE DE PARTIDA, USAR DISJUNTORES TIPO "D";  
15 - NAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DE BAIXA TENSÃO, SERÃO UTILIZADOS CABOS COM ISOLAÇÃO 0,6/1kV EPR/XLPE EM TODOS OS CIRCUITOS DE ALIMENTAÇÃO DE QUADROS ELÉTRICOS E NOS CIRCUITOS DE DISTRIBUIÇÃO QUE FOREM INSTALADOS AO AR LIVRE OU SUBTERRÂNEOS. NOS DEMAIS CASOS, SERÃO USADOS CABOS COM ISOLAÇÃO 750V PVC.

01	11/10/2023	SM ENGENHARIA	CONFORME ANÁLISE TÉCNICA	GIULIANO	MIGUEL PEREZ	EDSON GOMES
00	20/09/2023	SM ENGENHARIA	EMISSION INICIAL	GIULIANO	MIGUEL PEREZ	EDSON GOMES
REVISÃO	DATA	DESENHO	DESCRIÇÃO DA REVISÃO	EMISSION	VERIFICAÇÃO	APROVAÇÃO

PROJETO:

PÓRTICO VELEIRO 05  
AVENIDA GEN. LUIZ DE FRANÇA ALBUQUERQUE, IPOICA, MACEIÓ-AL

TÍTULO:

PROJETO EXECUTIVO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS  
PLANTA DE IMPLANTAÇÃO - PÓRTICO 5

DATA:

20/09/2023

CODIGO:

174-026-ELE-005-R01

REVISÃO:

01

ESCALA:

1/100

DESENHADO POR:

SM ENGENHARIA

PRANCHETA:

05

ELABORADO POR:

GIULIANO PASSOS  
CREA-BA 3000134/24

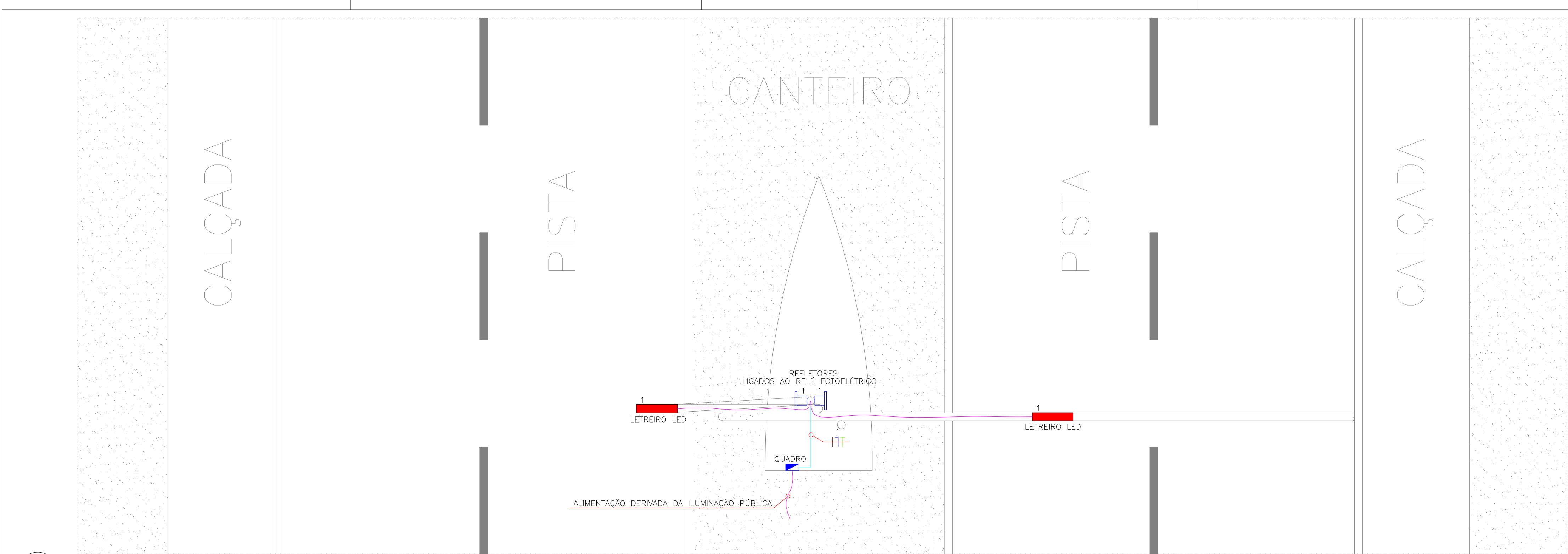
VERIFICADO POR:

MIGUEL M. PEREZ  
CREA-BA 29.086-D

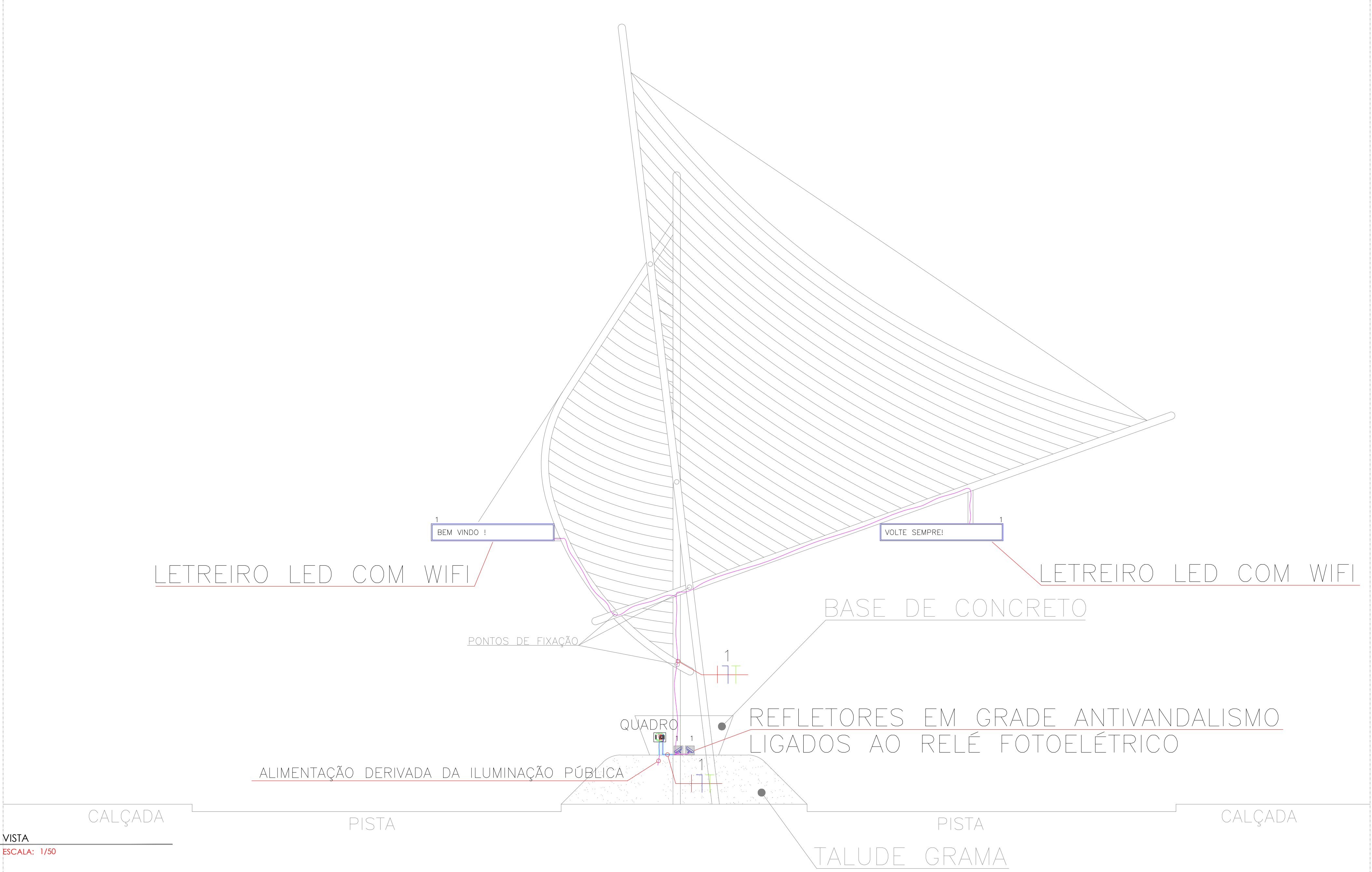
APROVADO POR:

EDSON GOMES  
CREA-BA 3.320-D





2 PLANTA BAIXA GENÉRICA  
ESCALA: 1/50



1 VISTA  
ESCALA: 1/50

LEGENDA

	DUTO CORRUGADO FLEXIVEL EM PEAD Ø = 1,1/4", LANÇADO DIRETAMENTE NO SOLO
	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO, CLASSE LEVE, DN 20 MM (3/4")
	CABO DE COBRE PP CORDPLAST 3 X 2,5 MM2, 450/750V
	CAIXA DE PASSAGEM 0,30X0,30X0,70m COM COBERTURA VEGETAL, ENVELOPADA COM CONCRETO
	REFLETOR SLIM LED 100W DE POTÊNCIA, BRANCO FRIO, 6500K, AUTOVOLT, MARCA G-LIGHT OU SIMILAR
	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO, EM PVC, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TERRA / NEUTRO, PARA 6 DISJUNTORES

NOTAS

01 - TODA E QUALQUER MODIFICAÇÃO NECESSÁRIA NA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DEVERÁ SER AUTORIZADA PREVIAMENTE PELO PROJETISTA, CASO HAJA APROVAÇÃO DO MESMO, E DE RESPONSABILIDADE DA INSTALADORA A APRESENTAÇÃO DE UM "AS BUILT" COM AS ATUALIZAÇÕES E MODIFICAÇÕES EFETUADAS;  
02 - A INSTALAÇÃO ELÉTRICA CABERÁ AO CONSTRUTOR, BEM COMO OS TESTES FINAIS E COMISSONAMENTO;  
03 - DEIXAR ARAME GUIA #14BWG EM TODAS AS TUBULAÇÕES VAZIAS;  
04 - PARA FIAÇÃO NÃO COTADA, USAR CABO 2,5mm², ENCORDAMENTO CLASSE 5, NAS SEGUINTE CORES:  
FASES: A-VERMELHO, B-BRANCO, C-MARROM.  
NEUTRO: AZUL-CLARO; TERRA: VERDE-AMARELA OU VERDE; RETORNO: BRANCO.  
05 - NAS CONEXÕES DOS ELETRODUTOS COM CAIXAS/QUADROS, UTILIZAR BUCHA E ARRUELAS EM AÇO GALVANIZADO;  
06 - SERÃO ACEITAS SOMENTE AS EMENDAS DE CABEAÇÕES PREVISTAS EM PROJETO, SENDO AS MESMAS SEREM SOLDADAS COM CHUMBO-ANTIMÔNIO 50%±50% ISOLADAS COM FITA AUTOFUSÃO E FITA ISOLANTE;  
07 - OS FUROS NOS QUADROS E CAIXAS PARA PASSAGEM DE ELETRODUTOS DEVERÃO SER EXECUTADOS SOMENTE COM USO DE SERRA-COPO;  
08 - PARA A ALIMENTAÇÃO DE TODAS AS LUMINÁRIAS, DEVERÁ SER PREVISTO CABEAMENTO E PLUGUE MACHO, COM BITOLA MÍNIMA DE 2,5mm², CONECTADO AO PONTO DE CONTATO (CONDULETE OU TOMADA);  
09 - ESTANHAR AS TERMINAÇÕES DAS CABEAÇÕES PARA CONEXÕES, CHAVES, DISJUNTORES E TOMADAS;  
10 - ANILHAR TODAS AS EXTREMIDADES DAS CABEAÇÕES CONECTADAS AS TOMADAS, CHAVES E DISJUNTORES, DE MANEIRA A CARACTERIZAR TODOS OS CIRCUITOS;  
11 - CADA TOMADA DEVERÁ SER IDENTIFICADA NA SUA PARTE FRONTAL COM O NÚMERO DO CIRCUITO QUE ALIMENTA A MESMA;  
12 - MANTER SEMPRE O MESMO PADRÃO DE CORES DOS CABOS DA INSTALAÇÃO ELÉTRICA, DO INÍCIO AO FIM DA OBRA;  
13 - TODAS AS ELETRICALHAS E/OU OUTROS EQUIPAMENTOS: METÁLICOS (DUTOS, ELETRODUTOS GALVANIZADOS, ETC.) DEVERÃO SER ATERRADOS EM SUA EXTENSÃO;  
14 - OS DISJUNTORES SERÃO EM CAIXA MOLDADA, TENSÃO NOMINAL ENTRE 480V E 600V E POSSUIR DISPARADORES DE CURTO-CIRCUITO PADRÃO EUROPEU (DIN/IEC), PARA CIRCUITOS INDUTIVOS (MOTORES, ETC.) E PARA PROTEÇÃO DE EQUIPAMENTOS ELETROELETRÔNICOS (MICROCOMPUTADORES), USAR DISJUNTORES TIPO "C". PARA CARGAS RESISTIVAS COM PEQUENA CORRENTE DE PARTIDA, USAR DISJUNTORES TIPO "D".  
15 - NAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DE BAIXA TENSÃO, SERÃO UTILIZADOS CABOS COM ISOLAÇÃO 0,6/1kV EPR/XLPE EM TODOS OS CIRCUITOS DE ALIMENTAÇÃO DE QUADROS ELÉTRICOS E NOS CIRCUITOS DE DISTRIBUIÇÃO QUE FOREM INSTALADOS AO AR LIVRE OU SUBTERRÂNEOS. NOS DEMAIS CASOS, SERÃO USADOS CABOS COM ISOLAÇÃO 750V PVC.

REVISÃO	DATA	DESENHO	DESCRIÇÃO DA REVISÃO	EMIÇÃO	VERIFICAÇÃO	APROVAÇÃO
01	11/10/2023	SM ENGENHARIA	CONFORME ANÁLISE TÉCNICA	GIULIANO	MIGUEL PEREZ	EDSON GOMES
00	20/09/2023	SM ENGENHARIA	EMIÇÃO INICIAL	GIULIANO	MIGUEL PEREZ	EDSON GOMES

PROJETO:  
**PÓRTICO VELEIRO**

TÍTULO:  
**PROJETO EXECUTIVO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS  
PLANTA BAIXA E VISTA**

DATA:  
20/09/2023

CÓDIGO:  
174-026-ELE-006-R01

REVISÃO:  
01

ESCALA:  
1/50

DESENHADO POR:  
SM ENGENHARIA

PRONCHIA:  
**06**

ELABORADO POR:  
GIULIANO PASSOS  
CREA-BA 3000134 124

VERIFICADO POR:  
MIGUEL M. PEREZ  
CREA/BA: 29.086-D

APROVADO POR:  
EDSON GOMES  
CREA/BA: 3.320-D