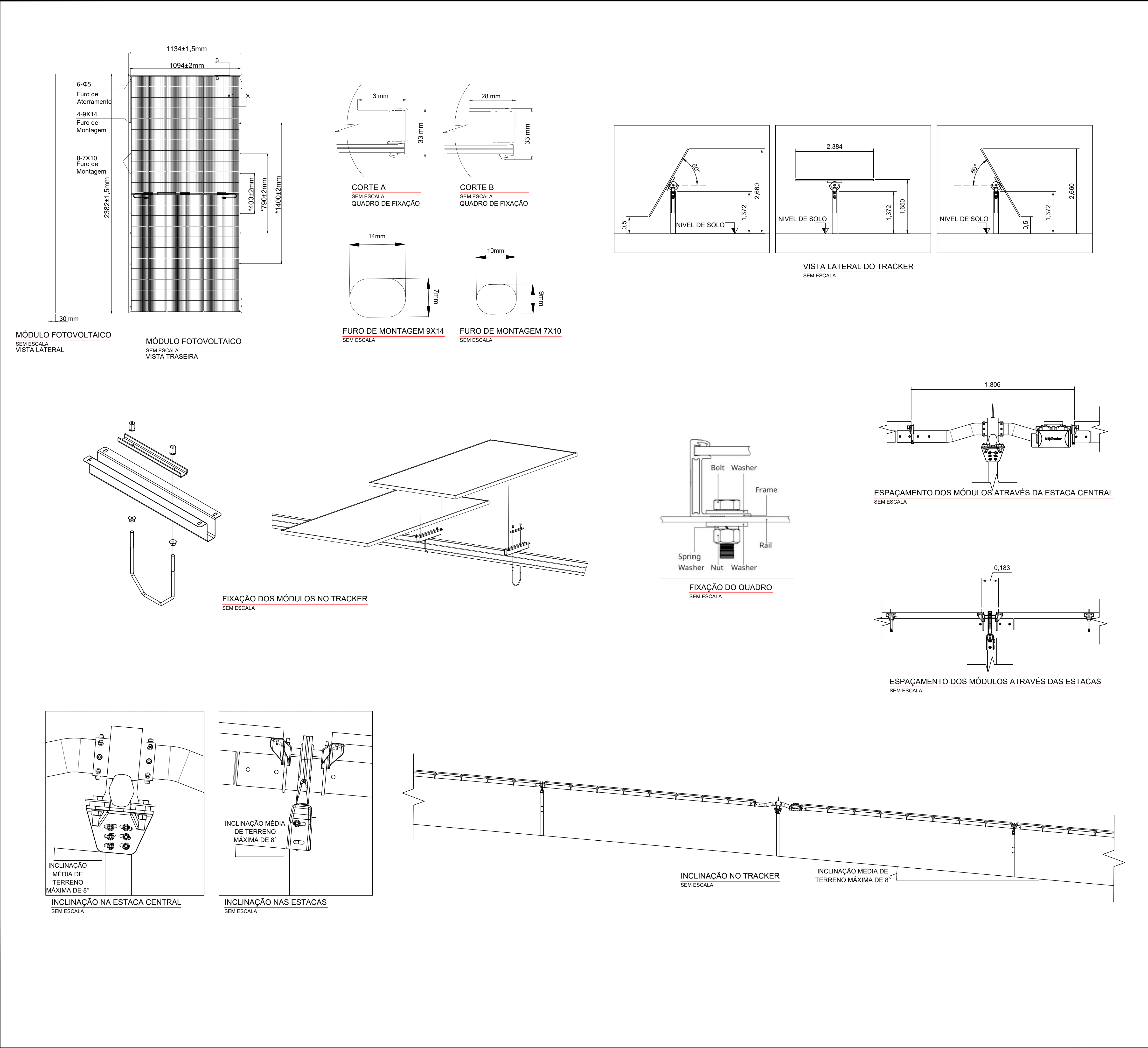
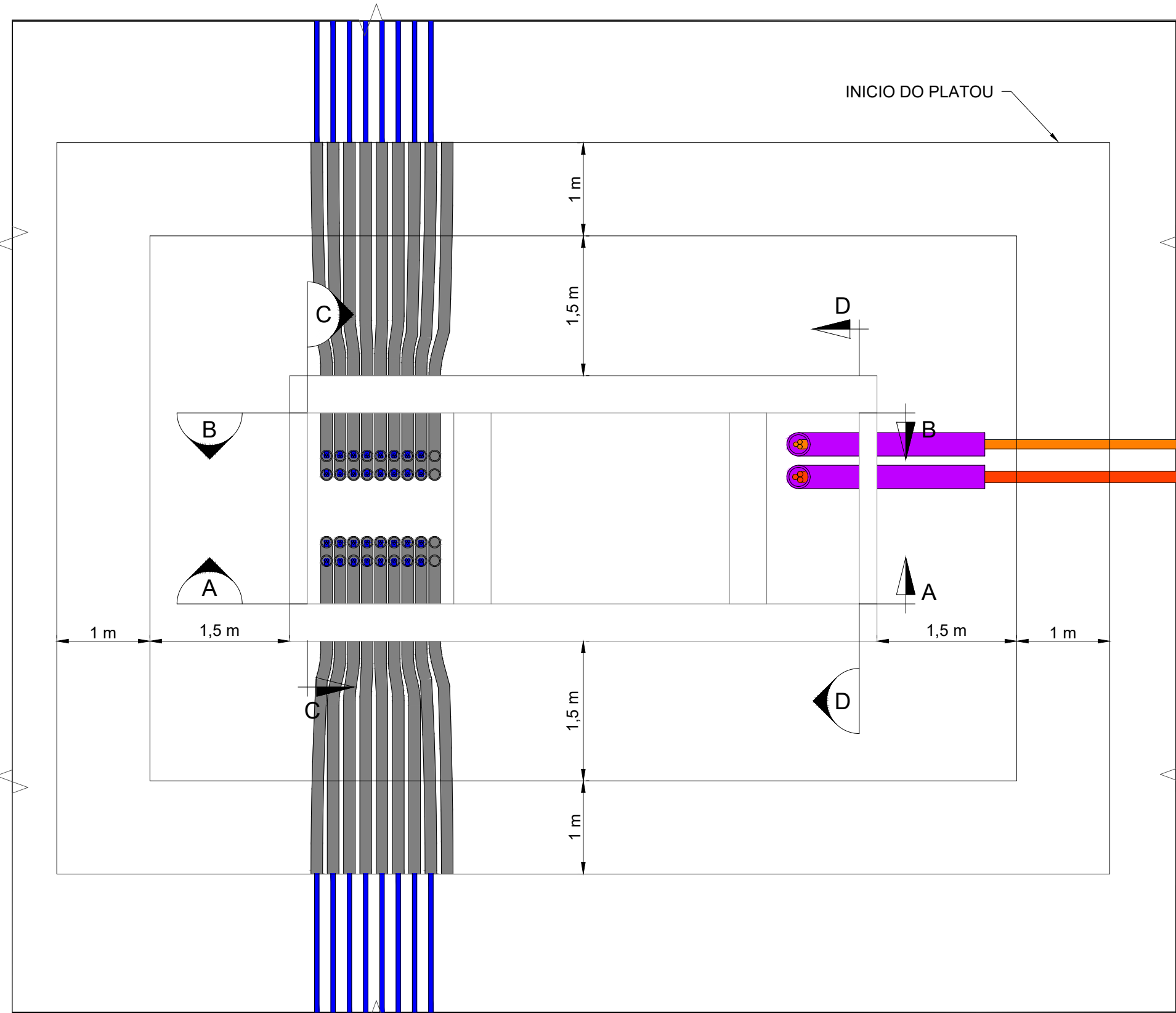




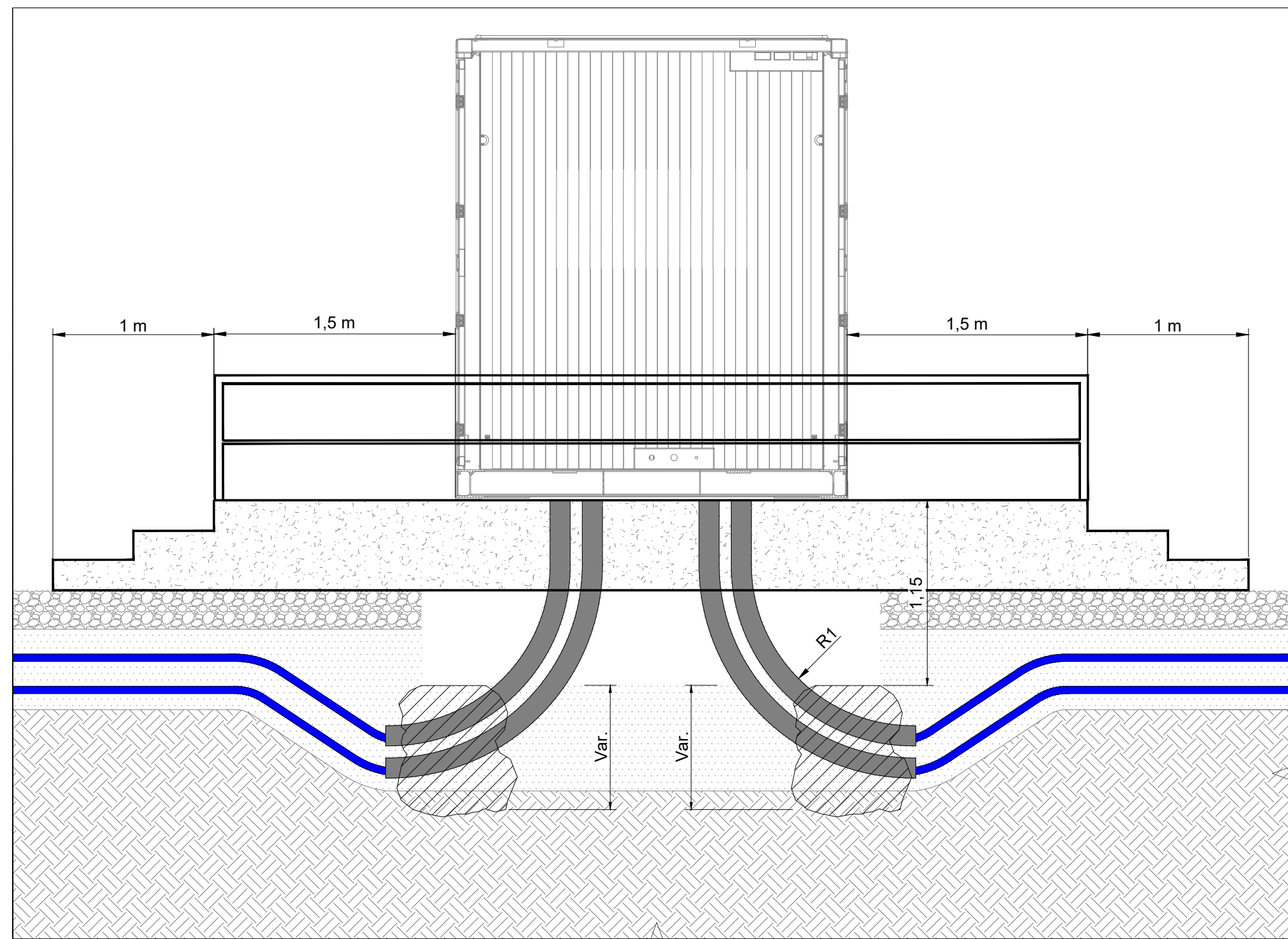
Apêndice 2.2 Central Fotovoltaica – Peças de Projeto



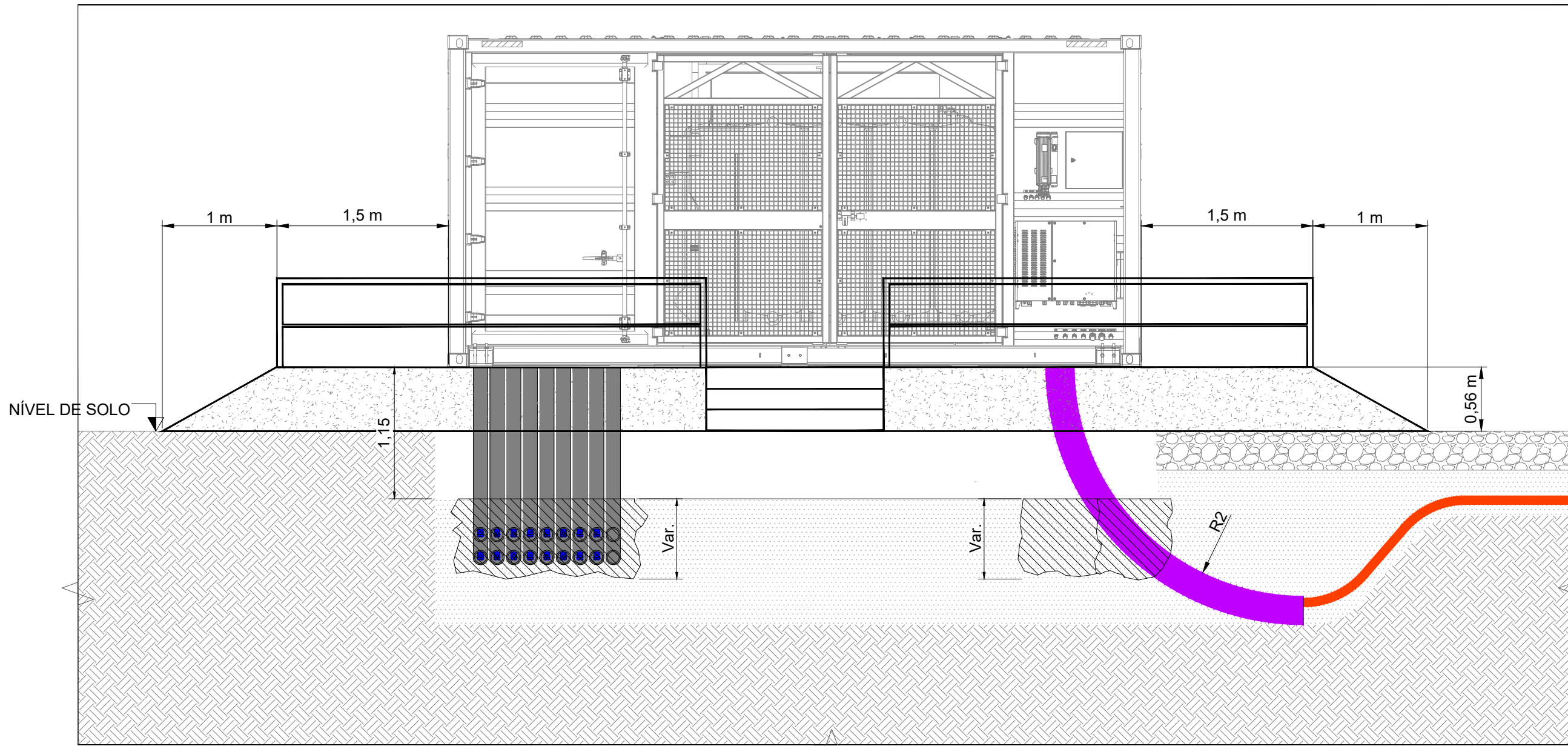
PLANTA CHAVE					
DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA					
1. ECO-F231-1-B201-DE-805 : CSF - LAYOUT - LAYOUT GERAL 2. ECO-F231-1-B301-DU-001: CSF - DIAGRAMA UNIFILAR - CIRCUITO CC (TIPO)					
NOTAS GERAIS					
1. DIMENSÕES E ELEVAÇÕES EM METRO, EXCETO ONDE INDICADO. 2. RELAÇÃO DE EQUIPAMENTOS: 2.1. MÓDULO: HUASUN - HS-210R-B132 635 W. 2.2. TRACKER: NEXTRACKER - NX HORIZON 1x28p / 1x56p / 1x84p / 1x112p 2.3. INVERSOR: SUNGROW - SG350HX 2.4. POSTO DE TRANSFORMAÇÃO (PT): SUNGROW - MVS6400-LV / MVS3200-LV					
SIMBOLOGIA / LEGENDA					
1A	REVISÃO CONFORME COMENTÁRIOS	RPGM	MHLS	MJAS	21/06/24
00	APROVADO	RPGM	MHLS	MJAS	29/05/24
0B	REVISÃO CONFORME COMENTÁRIOS	RPGM	MHLS	MJAS	14/05/24
0A	EMIÇÃO INICIAL	RPGM	MHLS	MJAS	08/05/24
Nº	REVISÃO	PROJ.	VERIF.	APROV.	DATA
 ENERGIA RENOVÁVEL  RESPONSÁVEL TÉCNICO: MARCOS JOSÉ ALVES DA SILVA ENGENHEIRO ELETROTÉCNICO - OE Nº: 94777 APROVAÇÃO: MARCOS JOSÉ ALVES DA SILVA ENGENHEIRO ELETROTÉCNICO - OE Nº: 94777 DATA: 21/06/24					
CENTRAL SOLAR FOTOVOLTAICA SOPHIA					
ESTUDO PRÉVIO CSF MÓDULOS FOTOVOLTAICOS E ESTRUTURAS DE SUPORTE TIPO					
-					
Nº DO DESENHO: ECO-F231-1-B205-DE-001		REVISÃO: 1A	ESCALA: -	FOLHA: 01/01	



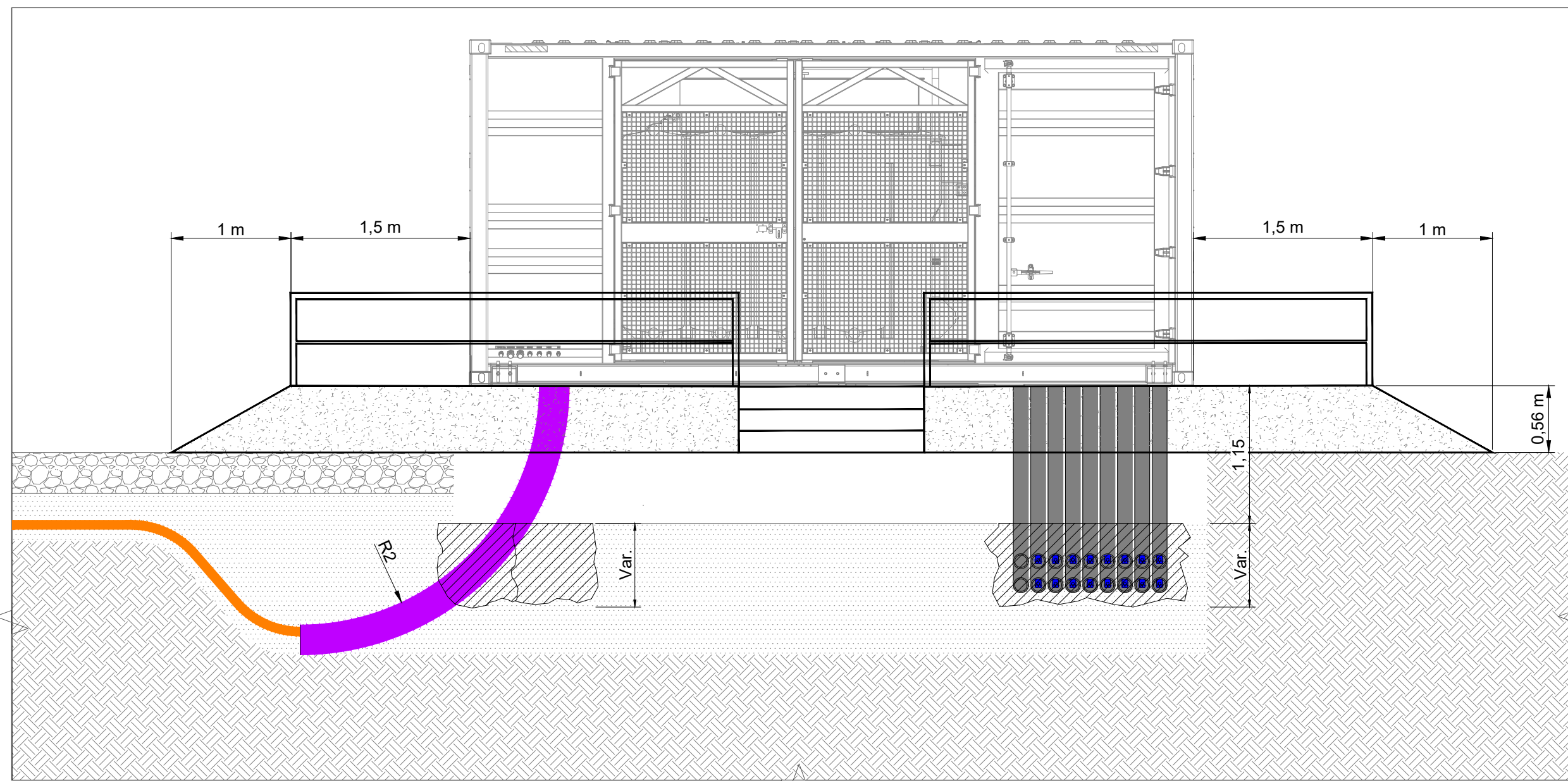
ELETROCENTRO TC ARS N - 11.1.A: PLANTA DA CHEGADA DOS CABOS
ESC. 1: 50



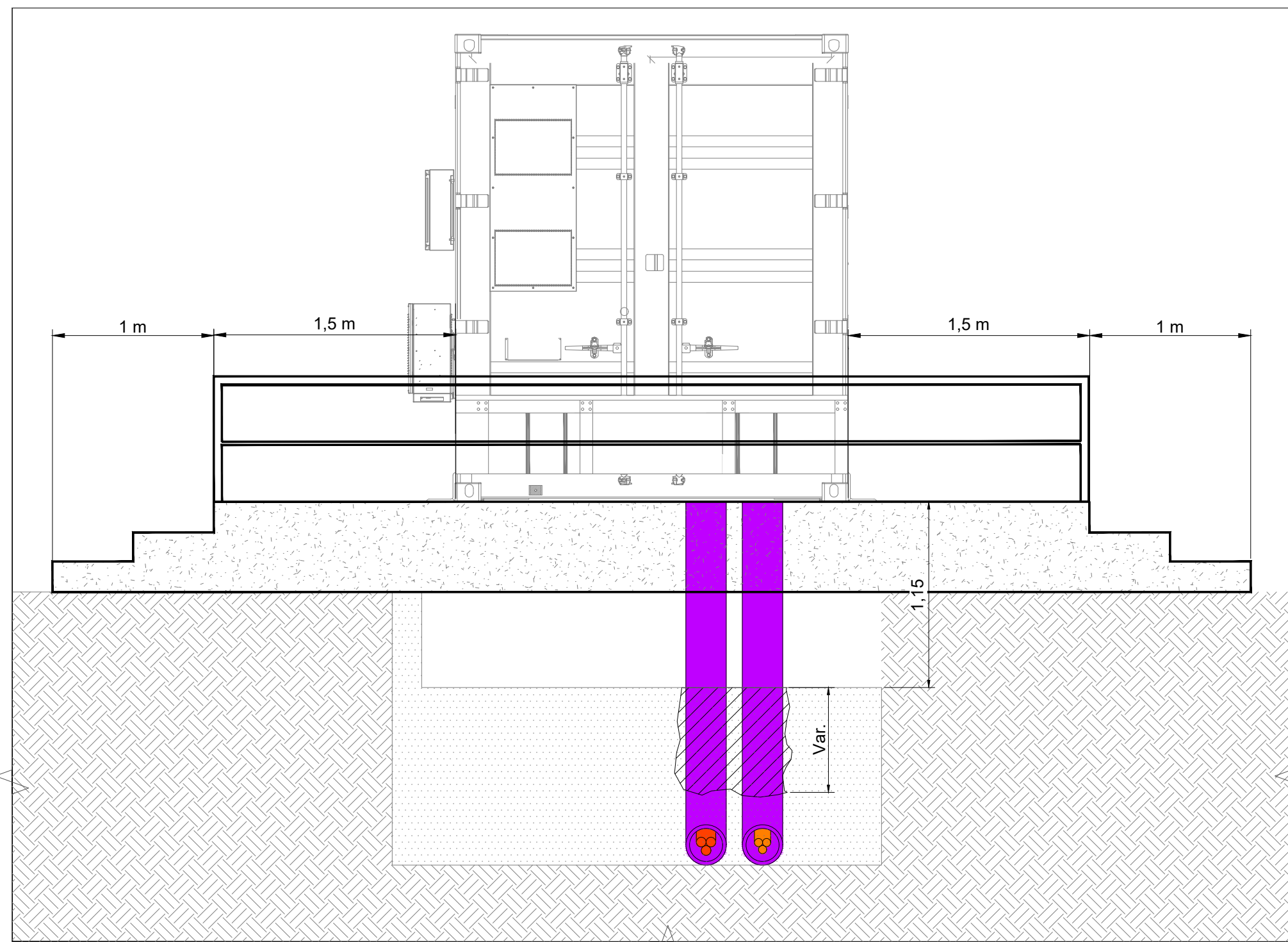
VISTA C
ESC. 1: 30



VISTA A
ESC. 1: 40



VISTA B
ESC. 1: 40



VISTA D
ESC. 1: 30

DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA

1. ECO-F231-1-B201-DE-805: CFV - LAYOUT - LAYOUT GERAL

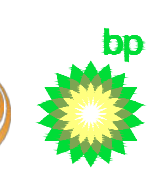
NOTAS GERAIS

- DIMENSÕES EM METROS, EXCETO ONDE INDICADO;
- CONSIDERAR UTILIZAÇÃO DE ESPUMA EXPANSIVA COM COBERTURA DE PRODUTO ANTIROEDOR E PROTEÇÃO UV SOMENTE EM ELETRODUTOS AFLORANTES OU QUE POSSUAM EXTREMIDADES EXPOSTAS. PARA ELETRODUTOS ENTERRADOS NÃO HÁ NECESSIDADE DE UTILIZAÇÃO;
- O RAIO DE CURVATURA DOS CABOS DEVE SER SUPERIOR A 12x DO DIÂMETRO EXTERNO DO CABO E O RAIO DE CURVATURA DOS DUTOS PEAD DEVE SER SUPERIOR A 8x DO DIÂMETRO EXTERNO DO DUTO.

SIMBOLOGIA / LEGENDA

- TRIFÓLIOS BAIXA TENSÃO - CORRENTE ALTERNADA
- TRIFÓLIOS DE MÉDIA TENSÃO
- DUTO PARA ACOMODAÇÃO DE CABOS DE BAIXA TENSÃO
- DUTO PARA ACOMODAÇÃO DE CABOS DE MÉDIA TENSÃO
- SOLO ISENTO DE RAIZES OU PEDRAS COM DIÂMETRO MAIOR QUE 5CM
- SOLO FINO PENEIRADO
- SOLO NATURAL
- CONCRETO SIMPLES

0A	EMIÇÃO INICIAL	ECO	BP	BP	09/11/23
Nº	REVISÃO	PROJ.	VERIF.	APROV.	DATA

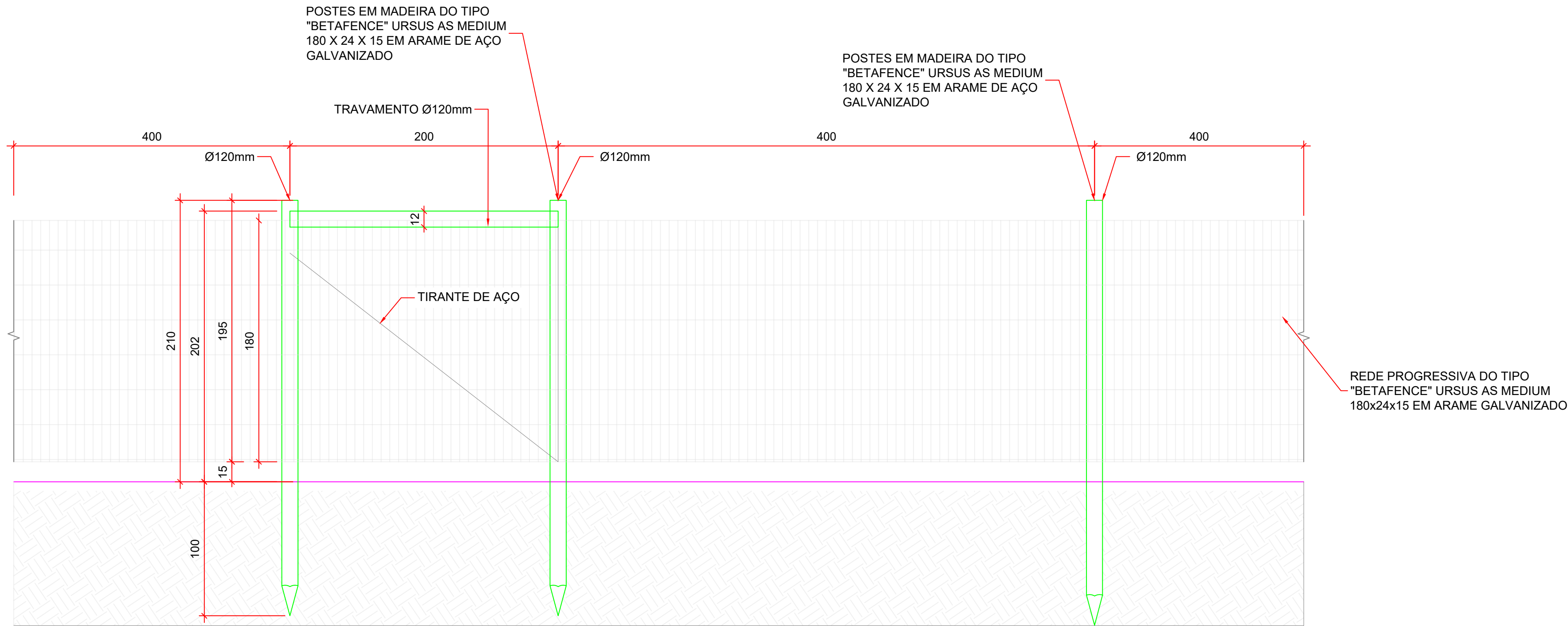
 ENERGIA RENOVÁVEL		
RESPONSÁVEL TÉCNICO: MARCOS JOSÉ ALVES DA SILVA ENGENHEIRO ELETRICISTA - OE Nº: 94777	APROVAÇÃO: NOME REGISTRO	DATA: -

CENTRAL SOLAR FOTOVOLTAICA SOPHIA

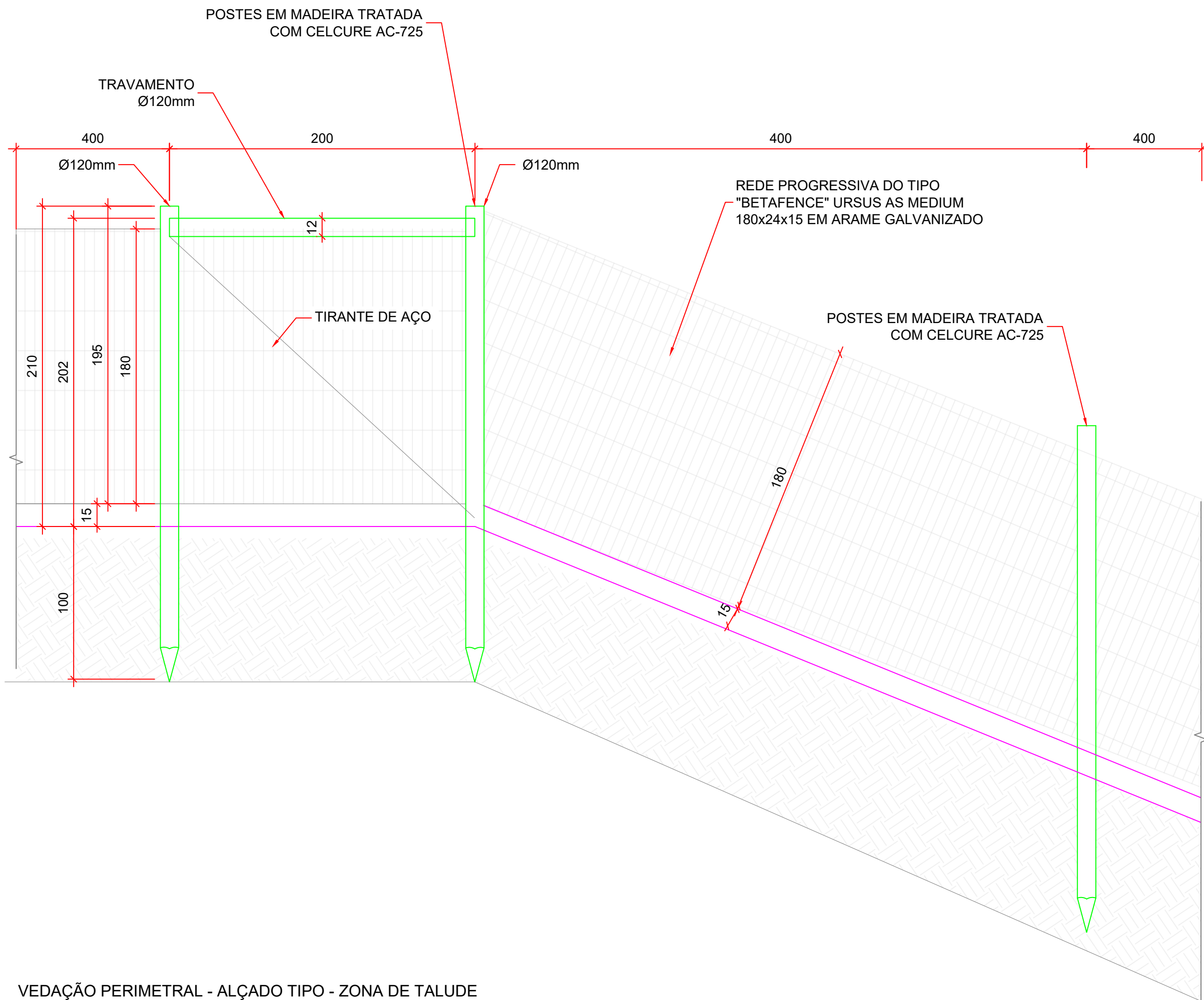
PROJETO BÁSICO

CFV
POSTO DE SECCIONAMENTO E TRANSFORMAÇÃO TIPO

Nº DO DESENHO: ECO-F231-1-B205-DE-002	REVISÃO: 0A	ESCALA: INDICADA	FOLHA: 01/01
--	----------------	---------------------	-----------------



VEDAÇÃO PERIMETRAL - ALÇADO TIPO - CANTO
ESC.: 1/25



VEDAÇÃO PERIMETRAL - ALÇADO TIPO - ZONA DE TALUDE
ESC.: 1/25

PLANTA CHAVE

DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA

1. ECO-F231-1-B108-DE-001 - PORTÕES E VEDAÇÃO - PORTÕES DE ACESSO - DETALHES

NOTAS GERAIS

1. DIMENSÕES E ELEVAÇÕES EM CENTÍMETROS, EXCETO ONDE INDICADO.

SIMBOLOGIA / LEGENDA

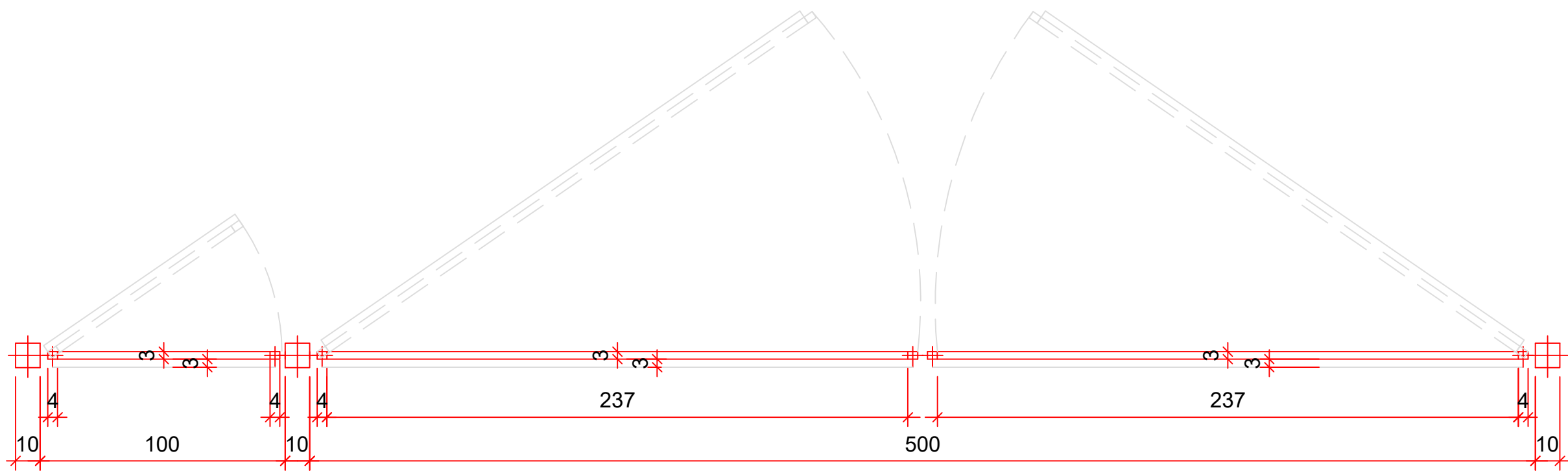
0A	EMIÇÃO INICIAL		ECO	BP	BP
Nº	REVISÃO		PROJ.	VERIF.	APROV.

		
RESPONSÁVEL TÉCNICO: CARLOS HENRIQUE ORTEGA ENGENHEIRO CIVIL - OE Nº: 94797	APROVAÇÃO: NOME REGISTRO	DATA: -

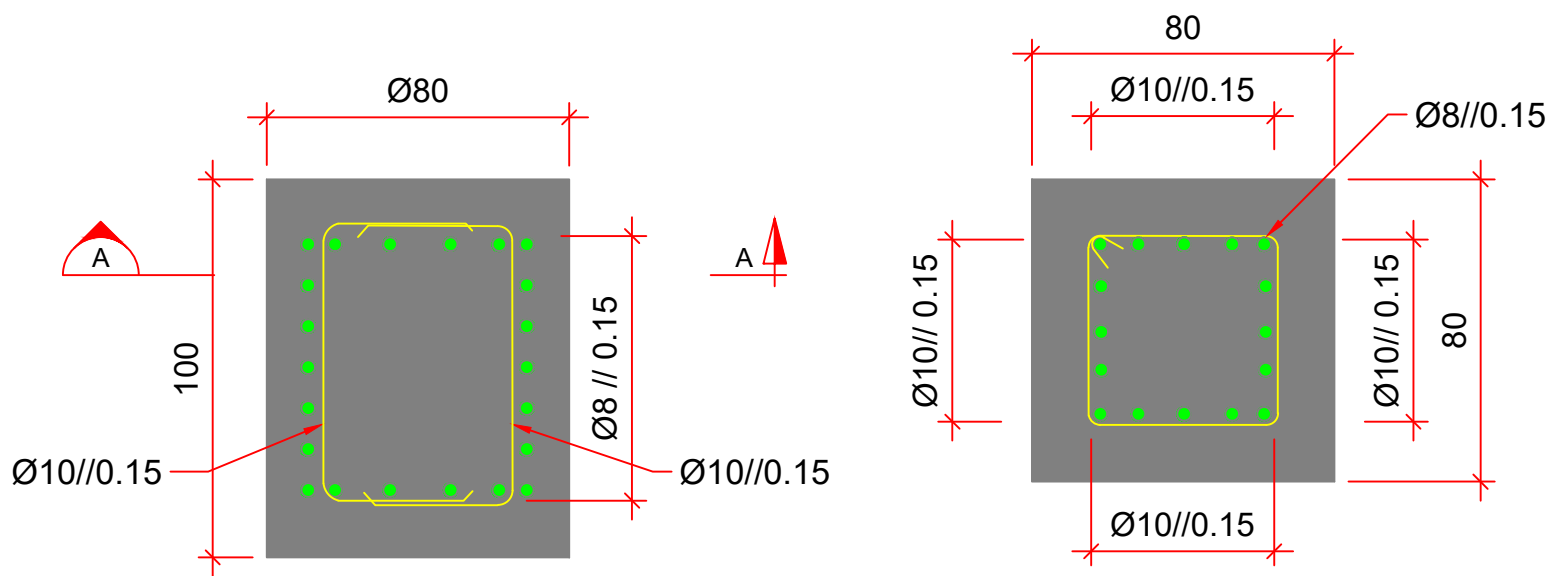
CENTRAL SOLAR FOTOVOLTAICA SOPHIA

ESTUDO PRÉVIO
CFV
PORTÕES E VEDAÇÃO
VEDAÇÃO DETALHES

Nº DO DESENHO: ECO-F231-1-B108-DE-002	REVISÃO: 0A	ESCALA: 1:20	FOLHA: 01/01
--	----------------	-----------------	-----------------

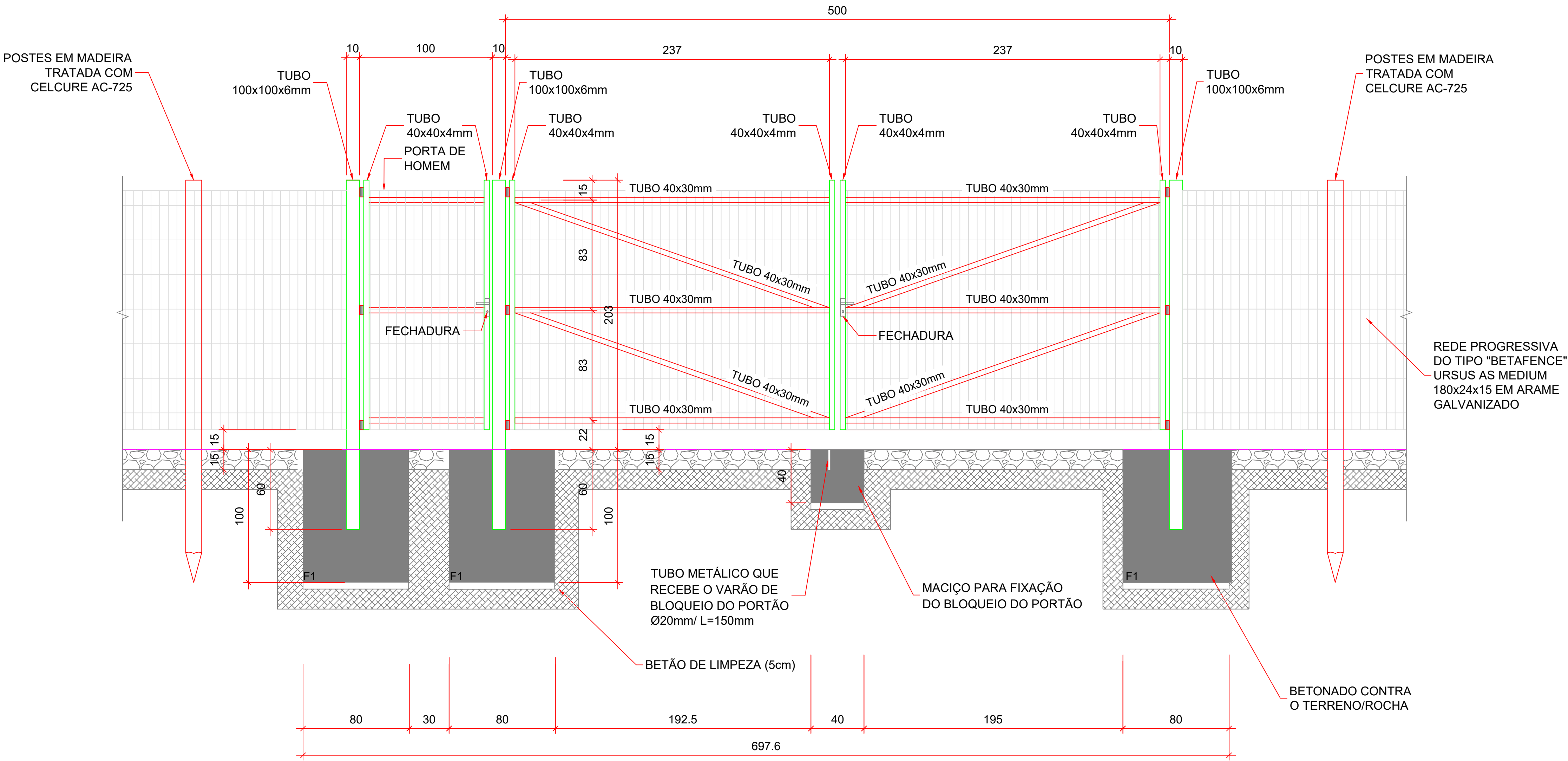


VEDAÇÃO PORTÕES DE ACESSO - PLANTA
ESC.: 1:25



FUNDAÇÃO F1 - ARMADURAS
SEM ESCALA

FUNDAÇÃO F1 - CORTE AA
SEM ESCALA



VEDAÇÃO PORTÕES DE ACESSO - ALÇADO
ESC.: 1:25

PLANTA CHAVE

DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA

NOTAS GERAIS

1. DIMENSÕES E ELEVAÇÕES EM CENTÍMETROS, EXCETO ONDE INDICADO.

SIMBOLOGIA / LEGENDA

0A	EMIÇÃO INICIAL		ECO	BP	BP
Nº	REVISÃO		PROJ.	VERIF.	APROV.
					DATA



RESPONSÁVEL TÉCNICO:
CARLOS HENRIQUE ORTEGA
ENGENHEIRO CIVIL - OE Nº: 94797

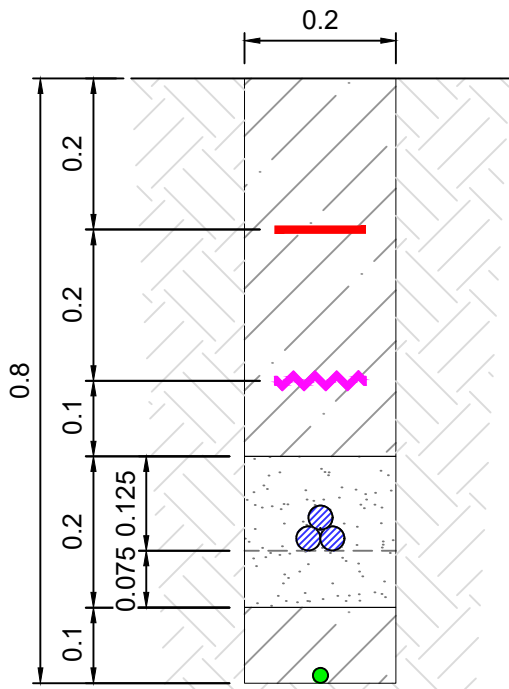
APROVAÇÃO:
NOME
REGISTRO

DATA:
-

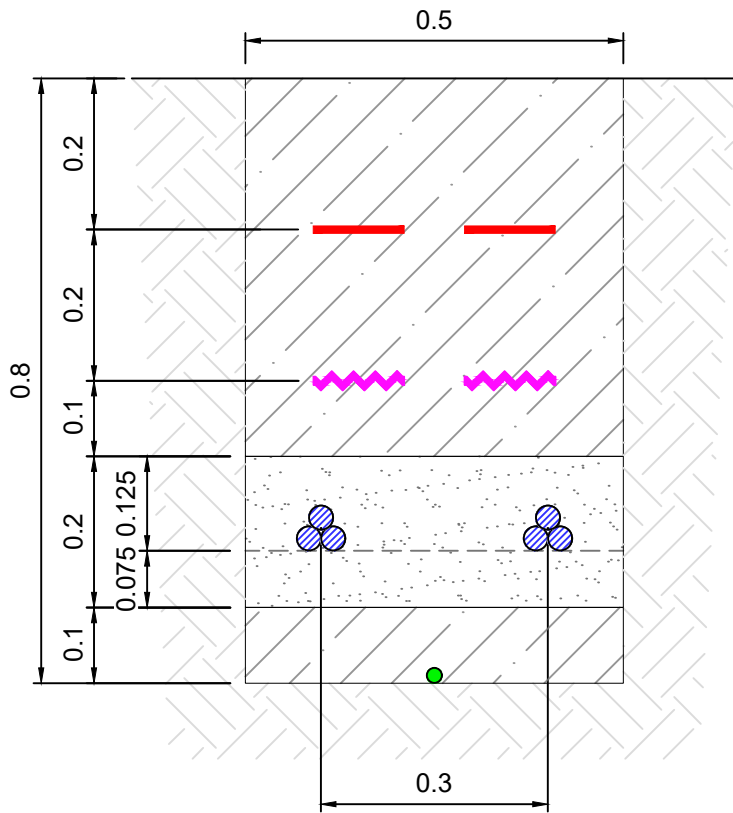
CENTRAL SOLAR FOTOVOLTAICA SOPHIA

ESTUDO PRÉVIO
CFV
PORTÕES E VEDAÇÃO
PORTÕES DE ACESSO

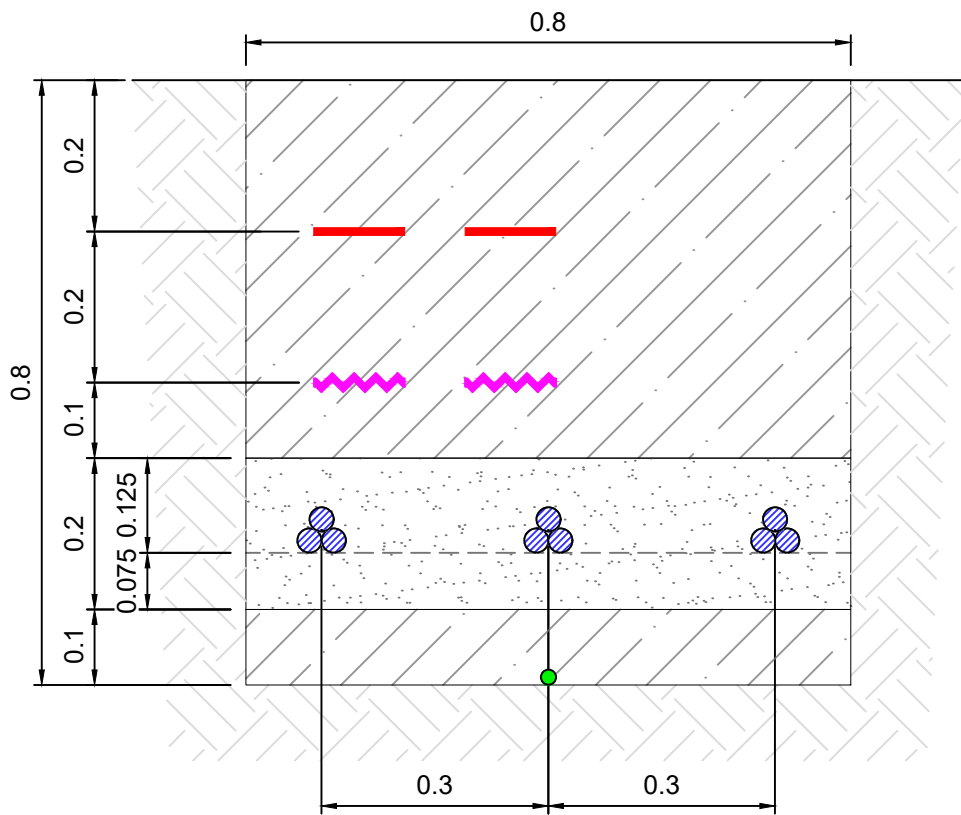
Nº DO DESENHO: ECO-F231-1-B108-DE-001	REVISÃO: 0A	ESCALA: 1:20	FOLHA: 01/01
--	----------------	-----------------	-----------------



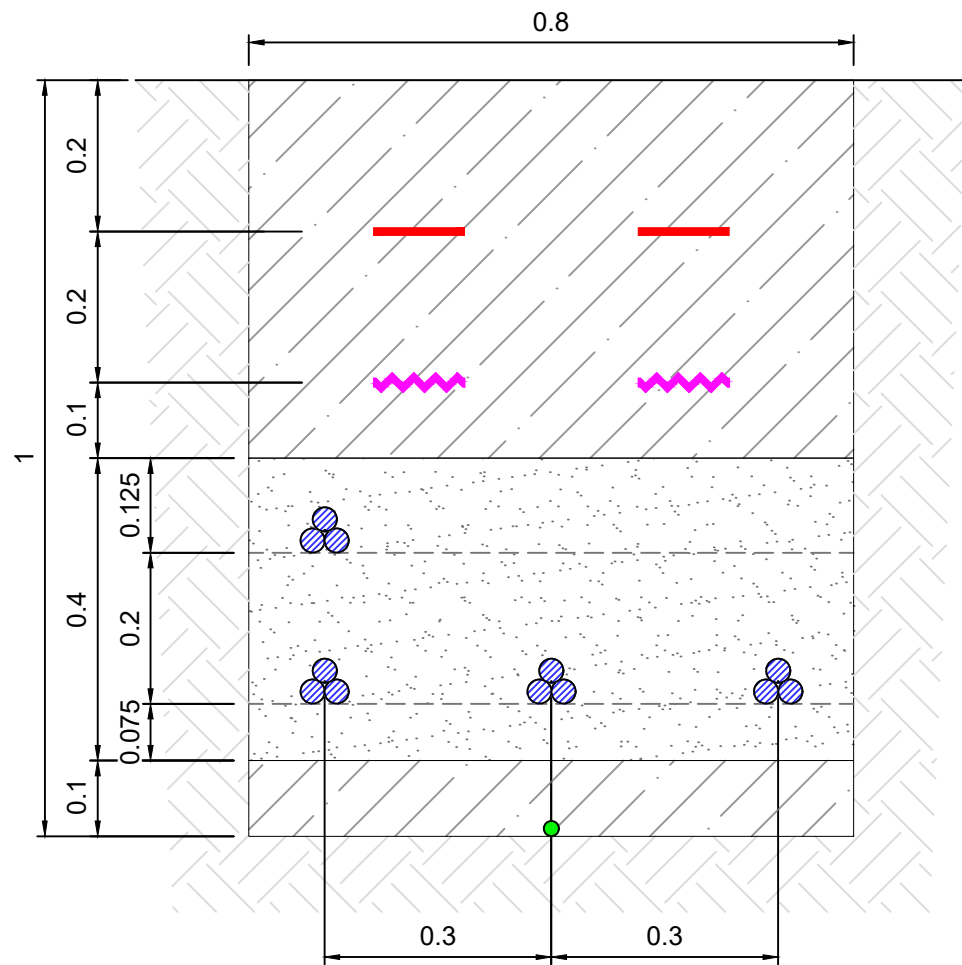
VALA BT CA - 1 CIRCUITO
ESC.: 1:10



VALA BT CA - 2 CIRCUITOS
ESC.: 1:10



VALA BT CA - 3 CIRCUITOS
ESC.: 1:10



VALA BT CA - 4 CIRCUITOS
ESC.: 1:10

DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA

NOTAS

- DIMENSÕES E ELEVAÇÕES EM METROS, EXCETO ONDE INDICADO.
- O PRESENTE DOCUMENTO SERÁ ATUALIZADO DE ACORDO COM A NECESSIDADE DOS DOCUMENTOS DE TRAÇADOS DO PROJETO.
- AS DIMENSÕES PODERÃO SER ALTERADAS APÓS A APRESENTAÇÃO DOS VALORES DE RESISTIVIDADE DO SOLO.

LEGENDA

- CABOS TRIFÁSICOS BAIXA TENSÃO CA
- CABOS SOLARES BAIXA TENSÃO CC
- CABO TERRA
- TUBO PEAD COM DIÂMETRO 125mm
- FITA DE SINALIZAÇÃO
- PROTEÇÃO MECÂNICA DE PLACAS PPC
- AREIA LIMPA OU AREÃO
- AREIA FINA
- SOLO NATURAL
- BETÃO C16/20

00	APROVADO	RPGM	MHLS	MJAS	11/07/24
0D	REVISÃO CONFORME COMENTÁRIOS	RPGM	MHLS	MJAS	21/06/24
0C	REVISÃO CONFORME COMENTÁRIOS	RPGM	MHLS	MJAS	14/06/24
0B	REVISÃO CONFORME COMENTÁRIOS	MHLS	MHLS	MJAS	07/06/24
0A	EMIÇÃO INICIAL	MHLS	MHLS	MJAS	16/05/24
REV.	DESCRIÇÃO	PROJ.	VERIF.	APROV.	DATA



RESPONSÁVEL TÉCNICO: MARCOS JOSÉ ALVES DA SILVA ENGENHEIRO ELETROTÉCNICO - OE Nº: 94777	APROVAÇÃO: MARCOS JOSÉ ALVES DA SILVA ENGENHEIRO ELETROTÉCNICO - OE Nº: 94777	DATA: 11/07/24
---	---	-------------------

CENTRAL SOLAR FOTOVOLTAICA SOPHIA

PROJETO DE EXECUÇÃO
VALA PARA CABOS DE B.T., CA E CC
CIRCUITOS BT CA

CÓDIGO: ECO-F231-1-B201-DE-202	REVISÃO: 00	ESCALA: 1:10	FOLHA: 02/04
-----------------------------------	----------------	-----------------	-----------------

MÉTODO NÃO DESTRUTIVO (MND) - FURO DIRECIONAL



MÉTODO NÃO DESTRUTIVO (MND) - FURO DIRECIONAL



MÉTODO NÃO DESTRUTIVO (MND) - FURO DIRECIONAL



- 1) O FURO DIRECIONAL SERÁ EXECUTADO NA DIREÇÃO HORIZONTAL
- 2) APÓS O SECCIONAMENTO DO TUBO CONFORME DETALHE DA FIGURA 01, DEMAIS MATERIAIS E SOBRAS DE TUBOS SERÃO RETIRADOS

PONTO DE
SECCIONAMENTO DO
TUBO PEAD

MÉTODO NÃO DESTRUTIVO (MND) - FURO DIRECIONAL



	- VALAS DE MÉDIA TENSÃO 33kV		- SOLO FINO PENEIRADO
	- TRIFÓLIO MT 20/35kV		
	- RODOVIA		- SOLO NATURAL
	- FAIXA DE DOMÍNIO RODOVIA		
	- PROTEÇÃO MECÂNICA, PLACA DE PVC		- ATERRO COMPACTADO
	- FITA DE SINALIZAÇÃO		
	- CABO DE MÉDIA TENSÃO EM TUBO PEAD PE100 - DN 225 PN10 - 12M		
	- CABO DE FIBRA ÓPTICA EM TUBO PEAD PE100 - DN 225 PN10 - 12M		
	- CABO DE ATERRAMENTO EM TUBO PEAD PE100 - DN 225 PN10 - 12M		
	- TRAVESSIA COM RODOVIA - TUBO PEAD PE100 - DN 225 PN10		
	- ENVELOPAMENTO - TUBO PEAD PE100 - DN 225 PN10		

0A	EMISSÃO INICIAL	RPGM	MHLS	MJAS	21/06/24
REV.	DESCRIÇÃO	PROJ.	VERIF.	APROV.	DATA



lightsourcebp  

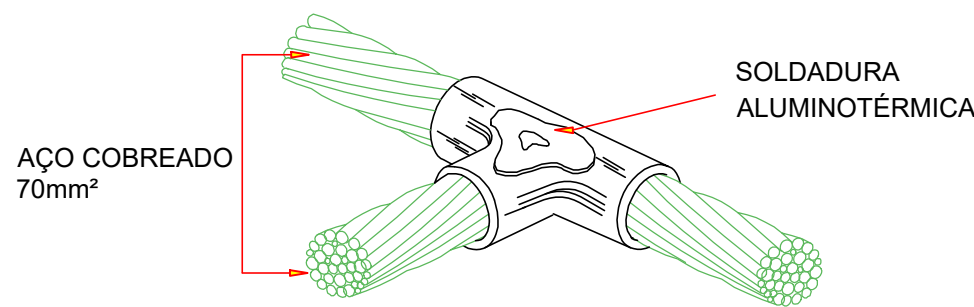
RESPONSÁVEL TÉCNICO:
MARCOS JOSÉ ALVES DA SILVA
ENGENHEIRO ELETROTÉCNICO - OE Nº: 94777

APROVAÇÃO:	DATA:
MARCOS JOSÉ ALVES DA SILVA	21/06/24
ENGENHEIRO ELETROTÉCNICO - OE Nº: 94777	

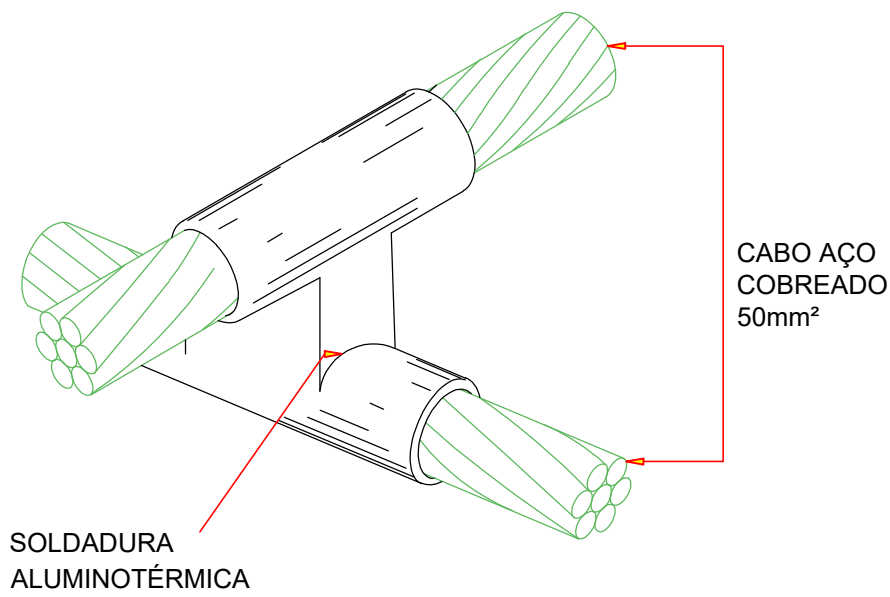
CENTRAL SOLAR FOTOVOLTAICA SOPHIA

ESTUDO PRÉVIO
CALEIRAS, MACIÇOS, FUNDAÇÕES, TUBAGEM ELECTRICA E VALAS
PARA CABOS - TRAVESSIA RODOVIARIA - ELEMENTOS TIPO

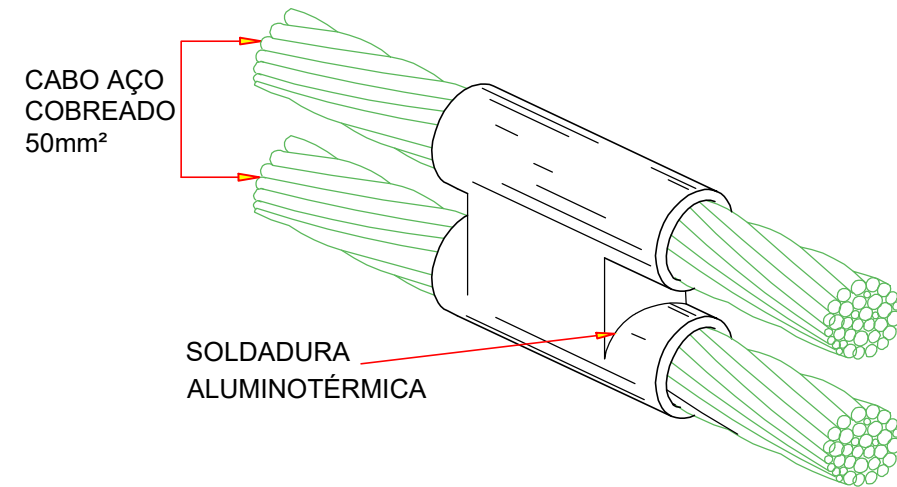
CÓDIGO: ECO-F231-1-B201-DE-204	REVISÃO: 0A	ESCALA: INDIC.	FOLHA: 02/02
--	-----------------------	-------------------	-----------------



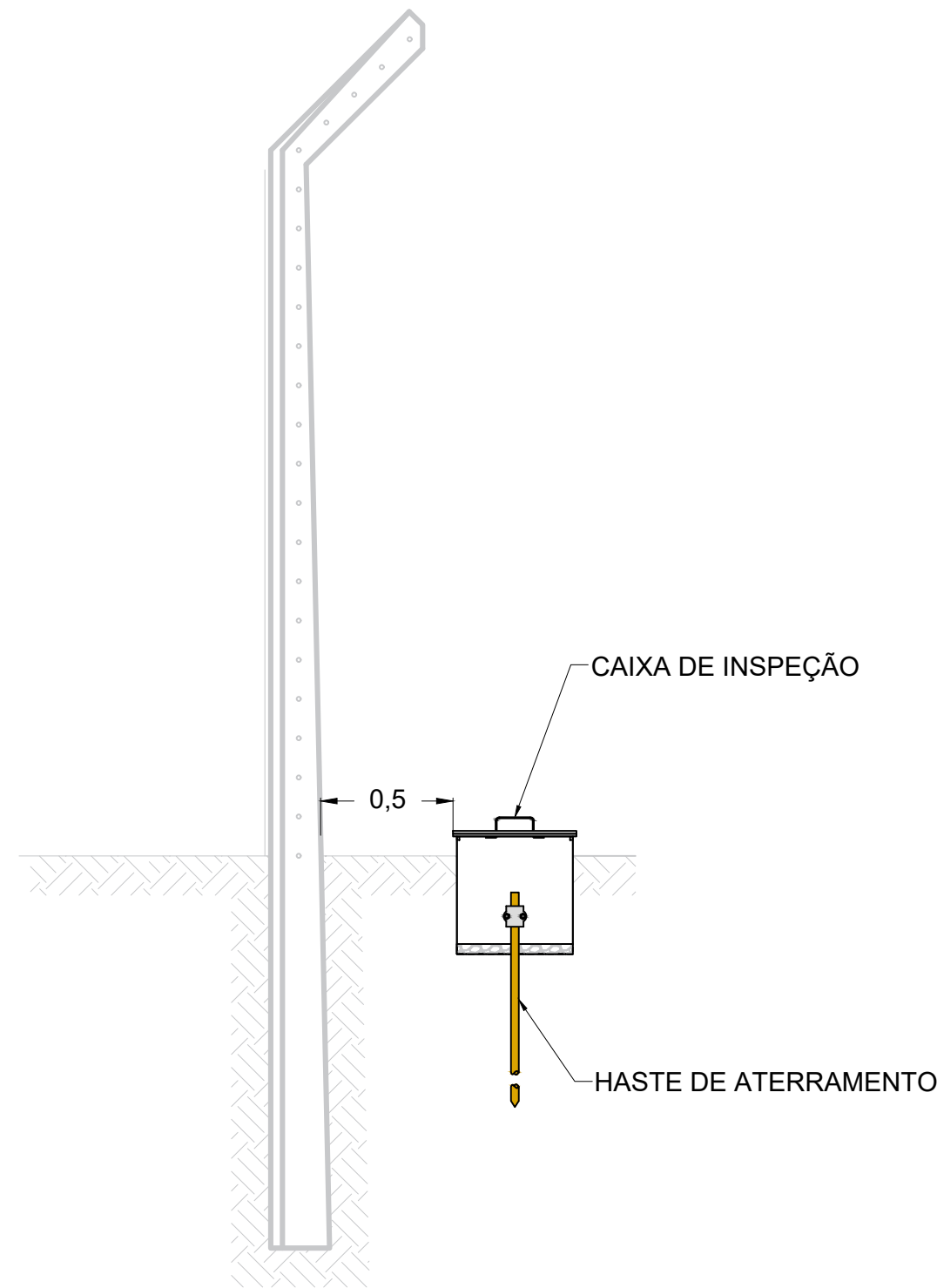
DETALHE 1
S/ESC
SOLDADURA DE CABO COM CABO - LIGAÇÃO EM "T" COM MOLDE MCDH



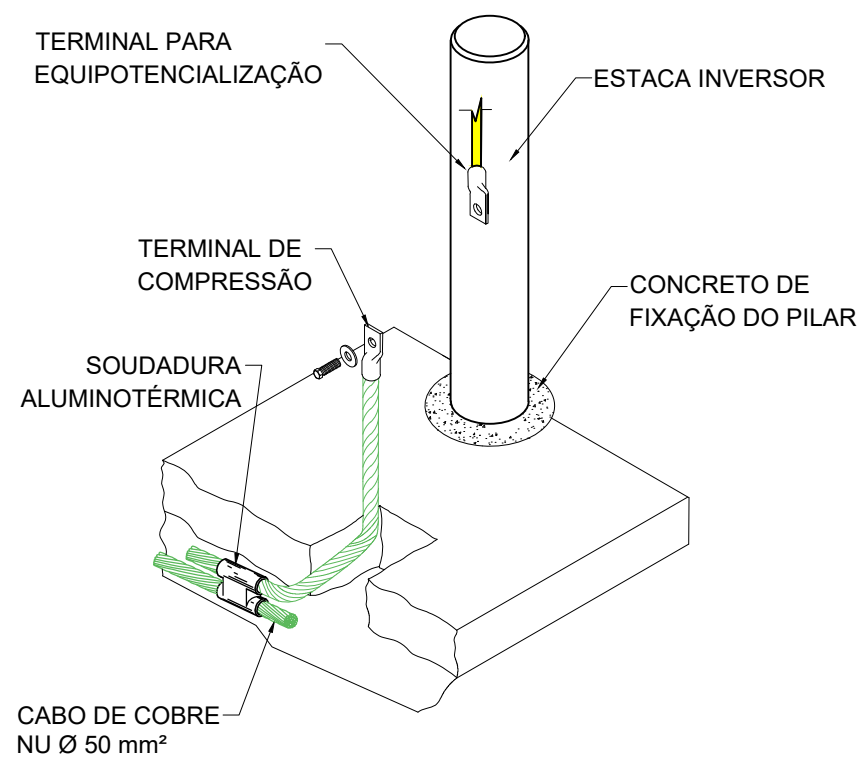
DETALHE 2
S/ESC
SOLDADURA DE CABO COM CABO - LIGAÇÃO EM "X" COM MOLDE MXSH



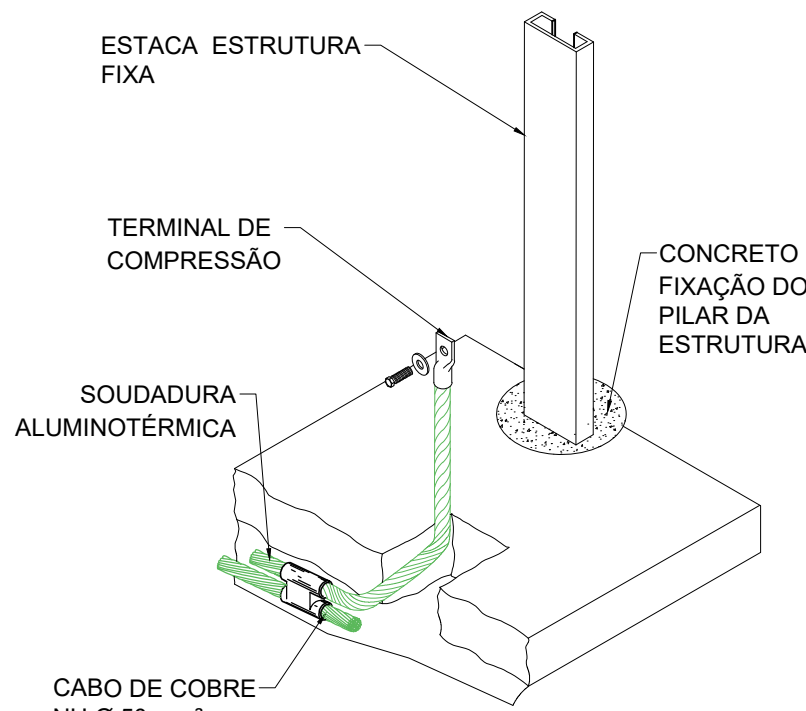
DETALHE 3
S/ESC
SOLDADURA DE CABO COM CABO - LIGAÇÃO PARA EXTENSÃO



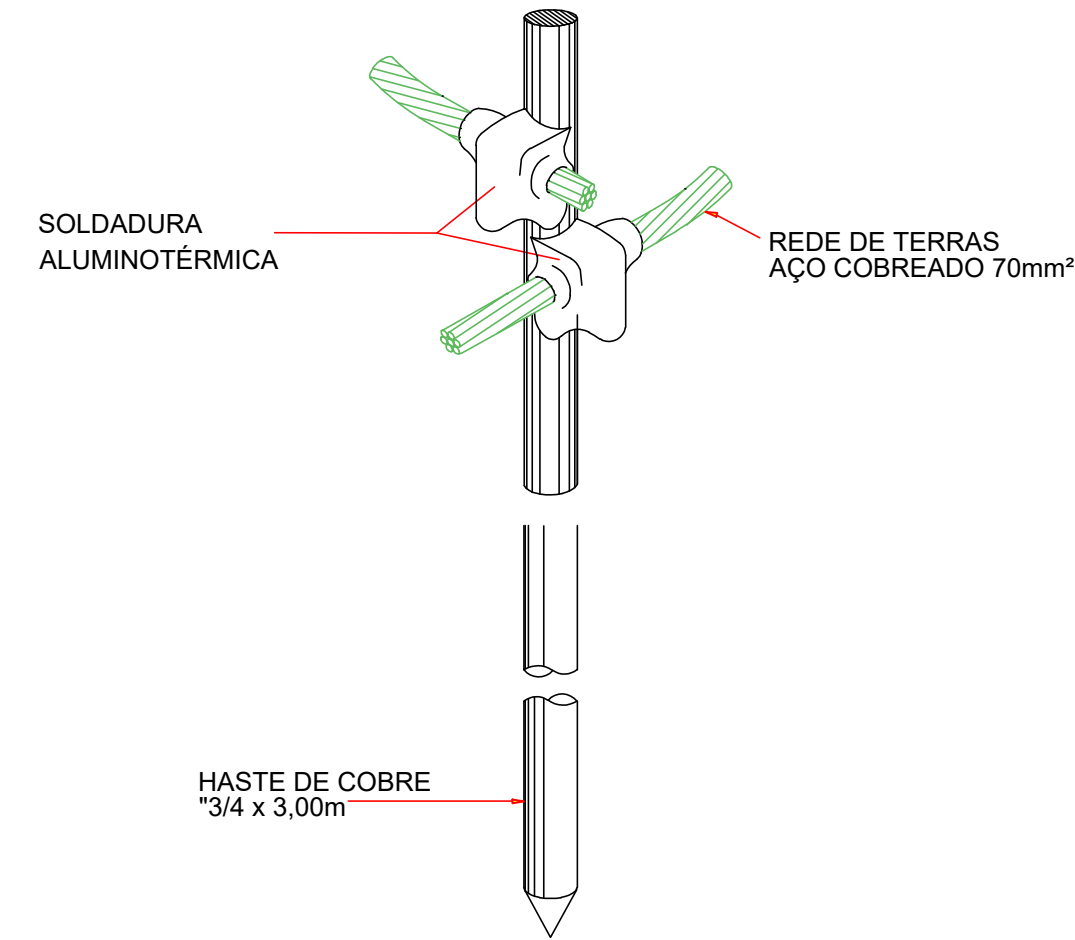
DETALHE 4
SEM ESCALA
VISTA LATERAL DO MOURÃO



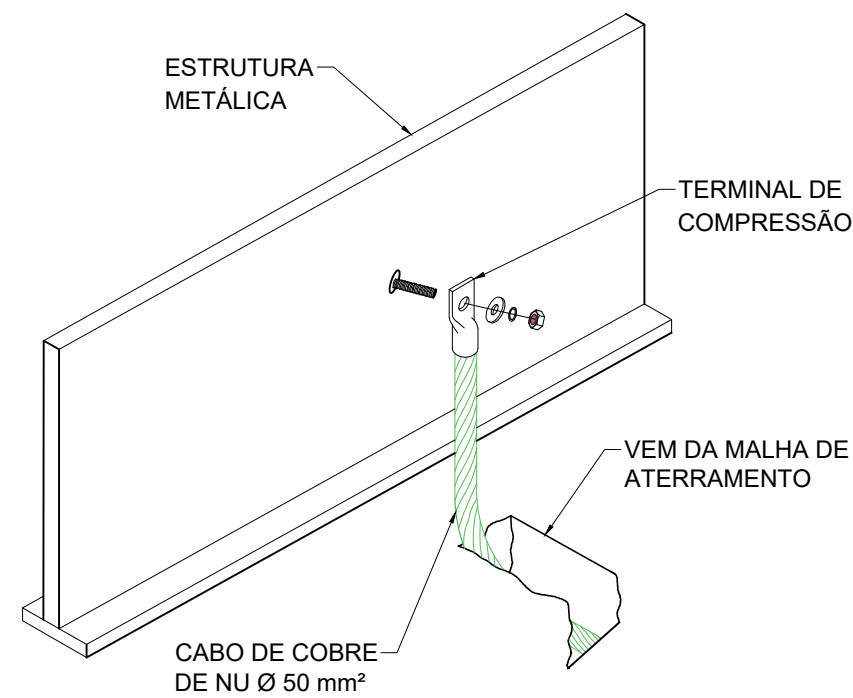
DETALHE 5
SEM ESCALA
EQUIPOTENCIALIZAÇÃO DA CARÇA DO INVERSOR



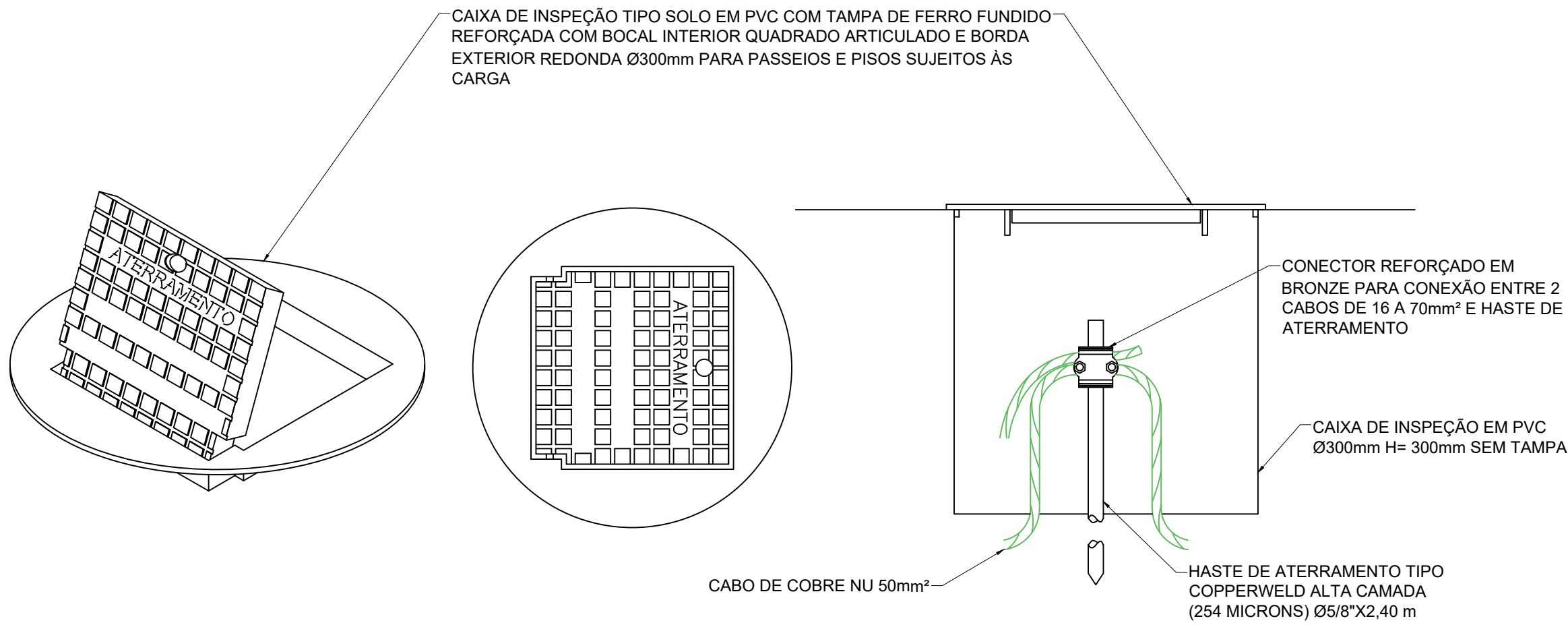
DETALHE 6
SEM ESCALA
LIGAÇÃO DA REDE COM PILAR



DETALHE 7
S/ESC
SOLDA DE CABO A HASTE - CABO PASSANTE NA LATERAL COM MOLDE MHCL



DETALHE 8
SEM ESCALA
EQUIPOTENCIALIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE METÁLICA



DETALHE 9
SEM ESCALA
CAIXA DE INSPEÇÃO TIPO SOLO COM HASTE DE ATERRAMENTO PARA LIGAÇÃO DA REDE DE TERRAS

PLANTA CHAVE

DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA

1. ECO-F231-1-B304-DE-001: REDE GERAL DE TERRAS - PLANTA GERAL (PLANTA)

NOTAS GERAIS

1. DIMENSÕES E ELEVAÇÕES EM METRO, EXCETO ONDE INDICADO.

SIMBOLOGIA / LEGENDA

0B	REVISÃO CONFORME COMENTÁRIOS	RPGM	MHLS	MJAS	11/07/24
0A	EMIÇÃO INICIAL	RPGM	MHLS	MJAS	21/06/24
Nº	REVISÃO	PROJ.	VERIF.	APROV.	DATA

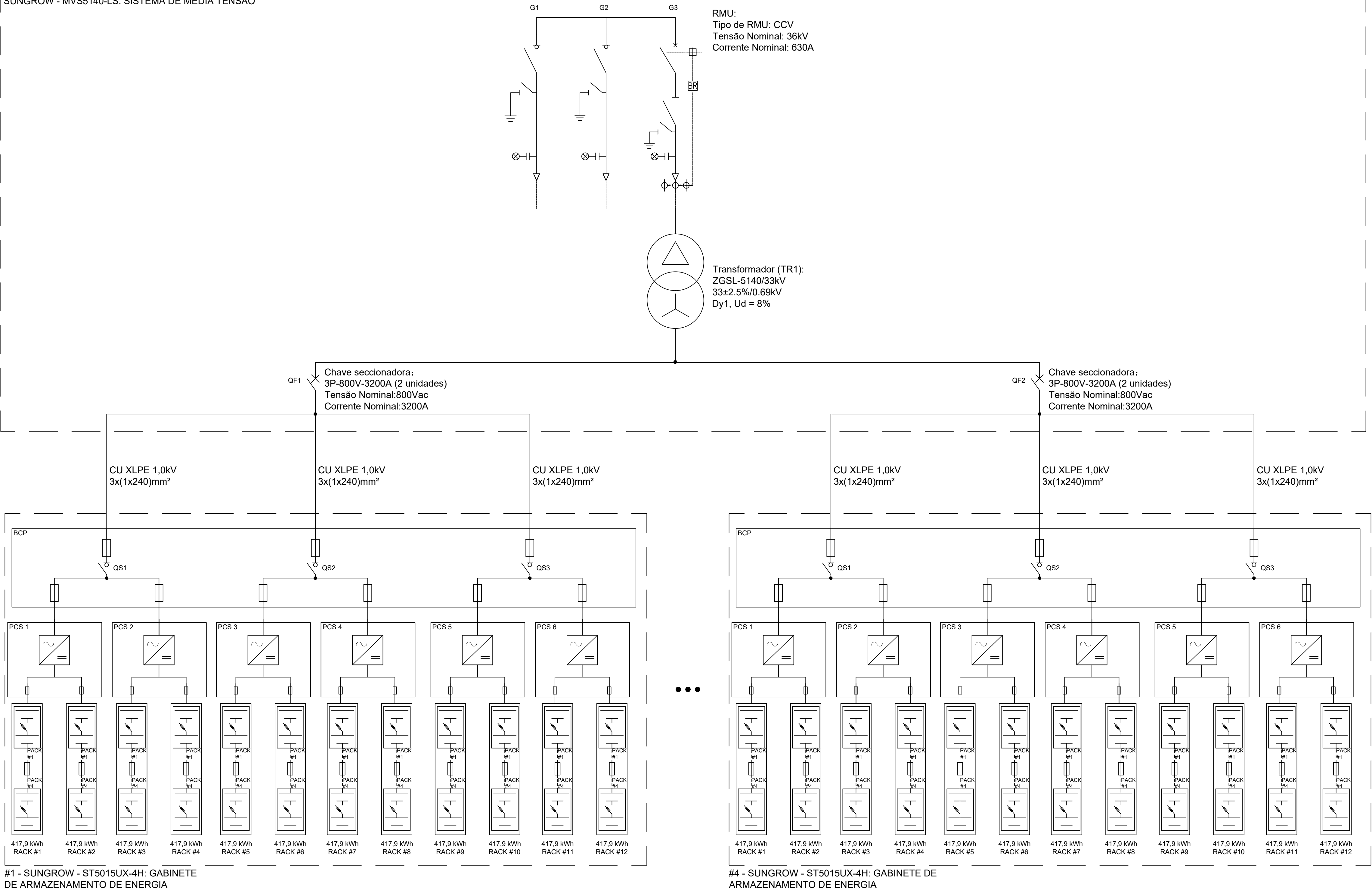
		
RESPONSÁVEL TÉCNICO: MARCOS JOSÉ ALVES DA SILVA ENGENHEIRO ELETROTÉCNICO - OE Nº: 94777	APROVAÇÃO: MARCOS JOSÉ ALVES DA SILVA ENGENHEIRO ELETROTÉCNICO - OE Nº: 94777	DATA: 11/07/24

CENTRAL SOLAR FOTOVOLTAICA SOPHIA

ESTUDO PRÉVIO
CSF SOPHIA
REDE GERAL DE TERRAS - PORMENORES CONSTRUTIVOS

Nº DO DESENHO: ECO-F231-1-B304-DE-002	REVISÃO: 0B	ESCALA: INDICADA	FOLHA: 01/01
--	----------------	---------------------	-----------------

SUNGROW - MVS5140-LS: SISTEMA DE MÉDIA TENSÃO



#1 - SUNGROW - ST5015UX-4H: GABINETE DE ARMAZENAMENTO DE ENERGIA

#4 - SUNGROW - ST5015UX-4H: GABINETE DE ARMAZENAMENTO DE ENERGIA

GABINETE DE ARMAZENAMENTO DE ENERGIA			SISTEMA DE MÉDIA TENSÃO		
Sistema de Baterias	PCS	BCP	SCC	Transformador	RMU MT
Container LFP: 5MW/4*5MWh Tensão CC:1123~149Vcc Fusível do Rack: 1500V/315A/50kA Gabinete unitário: 12 Agrupamentos Rack unitário: 417.9kWh, 416S1P Qtd. de PACKs: 48 PACK: 104.5kWh, 104S1P Fusível do Pack: 500Vcc/500A/20kA Célula: 314Ah, 3.2V	Qtd. Unidades PCS:6 Unidade PCS: 210kW Intervalo de Tensão CC: 1000V~1500V Tensão CA: 690V Frequência: 50Hz Fusível 1500Vcc/400A/150kA	BCP: 6 entradas 3 saídas Fusível 1: 1250Vca/465A/100kA Fusível 2: 1250Vca/350A/100kA Chave seccionadora sob carga: 800Vca/630A	Chave seccionadora: 3P-800V-3200A(2 unidades) Tensão Nominal:800Vac Corrente Nominal:3200A	SL-5140/33kV 33±2*2.5%/0.69kV Dy11, Ud=8%	Tipo de RMU: CCV Tensão Nominal: 36kV Corrente Nominal: 630A

LOCALIZAÇÃO

DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA

- ECO-Q231-1-B201-DE-202: PLANTA E CORTE - BESS
- ECO-Q231-1-B215-DE-001: MEMÓRIA DESCRITIVA GERAL - BESS
- ECO-Q231-1-B015-MD-001: PLANO DE DESMANTELAMENTO - BESS
- ECO-Q231-1-B115-DE-001: MEMÓRIA DESCRITIVA ARQUITECTURA E CONSTRUÇÃO CIVIL
- ECO-Q231-1-B015-MD-002: FICHAS TÉCNICAS DOS EQUIPAMENTOS - BESS

NOTAS

- AS ESPECIFICAÇÕES DOS CABOS DEVERÃO SER VALIDADOS NO PROJETO DE EXECUÇÃO.
- O DIAGRAMA UNIFILAR DOS EQUIPAMENTOS É REPRESENTATIVO E DEVE SER REVISTO NO PROJETO DE EXECUÇÃO.
- PARA A OPÇÃO DE AUTOALIMENTAÇÃO DE ENERGIA, A SUNGROW IRÁ PROVIDENCIAR O TRANSFORMADOR AUXILIAR PARA CADA BLOCO.

LEGENDA

	- RACK DE BATERIAS	BSP - Battery Supply Panel BCP - Battery Connection Panel FSS - Fire Suppression System HVAC - Heating Ventilation Air Conditioning System PCS - Power Conversion System RMU - Ring Main Unit SMPS - Switching Mode Power Supply BSC - Battery System Controller CMU - Cluster Management Unit LCS - Liquid Cooling System TB - Terminal Box
	- PCS: POWER CONVERSION SYSTEM	
	- FUSÍVEL	
	- SECCIONADOR INTERRUPTOR	
	- DISJUNTOR	
	- TRANSFORMADOR TRIFÁSICO, LIGAÇÃO DELTA-ESTRELA	
	- TRANSFORMADOR DE CORRENTE	
	- TRANSFORMADOR DE CORRENTE COM DOIS NÚCLEOS, COM UM ENROLAMENTO SECUNDÁRIO EM CADA UM	
	- DISJUNTOR DE TRÊS POSIÇÕES	
	- LIGAÇÃO À TERRA	
	- DESCARREGADOR DE SOBRETENÇÃO	
	- INDICADOR DE POTENCIAL CAPACITIVO	

01	APROVADO	RPGM	MHLS	MJAS	11/07/24
1A	REVISÃO CONFORME COMENTÁRIOS	RPGM	MHLS	MJAS	21/06/24
00	APROVADO	RPGM	MHLS	MJAS	07/06/24
0A	EMIÇÃO INICIAL	RPGM	MHLS	MJAS	29/05/24
REV.	DESCRIÇÃO	PROJ.	VERIF.	APROV.	DATA

RESPONSÁVEL TÉCNICO: MARCOS JOSÉ ALVES DA SILVA ENGENHEIRO ELETROTÉCNICO - OE N°: 94777	APROVAÇÃO MARCOS JOSÉ ALVES DA SILVA ENGENHEIRO ELETROTÉCNICO - OE N°: 94777	DATA: 11/07/24

CENTRAL SOLAR FOTOVOLTAICO SOPHIA

ESTUDO PRÉVIO
DIAGRAMA - COORDENAÇÃO DO ISOLAMENTO BESS

CÓDIGO: ECO-Q231-1-B301-DU-002	REVISÃO: 01	ESCALA: -	FOLHA: 01/04
-----------------------------------	----------------	--------------	-----------------

ARQUITETURA GERAL SIMPLIFICADA



SUBESTAÇÃO COLETORA 33/400 kV
ARQUITETURA GERAL SIMPLIFICADA

DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA

1. ECO-S231-1-B201-DE-203 - SE CSF SOPHIA - ARRANJO GERAL - PLANTA
2. ECO-S231-1-B301-DU-001 - SE CSF SOPHIA - DIAGRAMA UNIFILAR - SIMPLIFICADO E DETALHADO

NOTAS GERAIS

A ARQUITETURA PRECISARÁ SER AVALIADA DURANTE O PROJETO EXECUTIVO, AFIM DE VERIFICAR A NECESSIDADE DE ACRÉSCIMO DE NOVOS EQUIPAMENTOS

SIMBOLOGIA / LEGENDA

CE – CONTADOR DE ENERGIA
PQA – ANALISADOR DE QUALIDADE DE ENERGIA
UPDL – UNIDADE DE PROTEÇÃO DIFERENCIAL DE LINHA
UPDT – UNIDADE DE PROTEÇÃO DIFERENCIAL DE TRANSFORMADOR
BCU – UNIDADE DE CONTROLE DE PAINEL
RAT – REGULADOR AUTOMÁTICO DE TENSÃO
RTU – UNIDADE REMOTA DE AQUISIÇÃO E CONTROLE
AGC – CONTROLADOR AUTOMÁTICO DE GERAÇÃO
PPC – CONTROLADOR DA CENTRAL
PLC – CONTROLADOR LÓGICO PROGRAMÁVEL
CM – CENTRAL DE MEDIDA
V – VOLTÍMETRO
A – AMPERÍMETRO
DIO – DIFUSOR ÓTICO
SW – SWITCH
UPDB – UNIDADE DE PROTEÇÃO DE BARRAS
RTAC – CONTROLADOR DE AUTOMAÇÃO EM TEMPO REAL
GPS – GLOBAL POSITION SYSTEM
SERV – SERVIDOR
GTW – GATEWAY
FW – FIREWALL
PPC – CONTROLADOR DA CENTRAL
UPC – UNIDADE DE PROTEÇÃO E CONTROLE
CM – CENTRAL DE MEDIDA
MED – MEDIÇÃO E FATURAMENTO

00	APROVADO	ECO	ECO	ECO	17/09/24
0D	CONFORME COMENTÁRIOS	ECO	ECO	ECO	02/09/24
0C	CONFORME COMENTÁRIOS	ECO	ECO	ECO	20/07/24
0B	CONFORME COMENTÁRIOS	ECO	ECO	ECO	05/07/24
0A	EMISSION INICIAL	ECO	ECO	ECO	05/06/24
Nº	REVISÃO	PROJ.	VERIF.	APROV.	DATA



RESPONSÁVEL TÉCNICO: MARCOS JOSÉ ALVES DA SILVA ENGENHEIRO ELETROTÉCNICO - OE Nº: 94777	APROVAÇÃO: NOME REGISTRO	DATA: -
---	--------------------------------	------------

CENTRAL SOLAR FOTOVOLTAICA SOPHIA

ESTUDO PRÉVIO SE CSF SOPHIA DIAGRAMA UNIFILAR REDE DE DADOS

Nº DO DESENHO:	REVISÃO:	ESCALA:	FOLHA:
ECO-S231-1-B401-DE-001	00	N/A	01/07