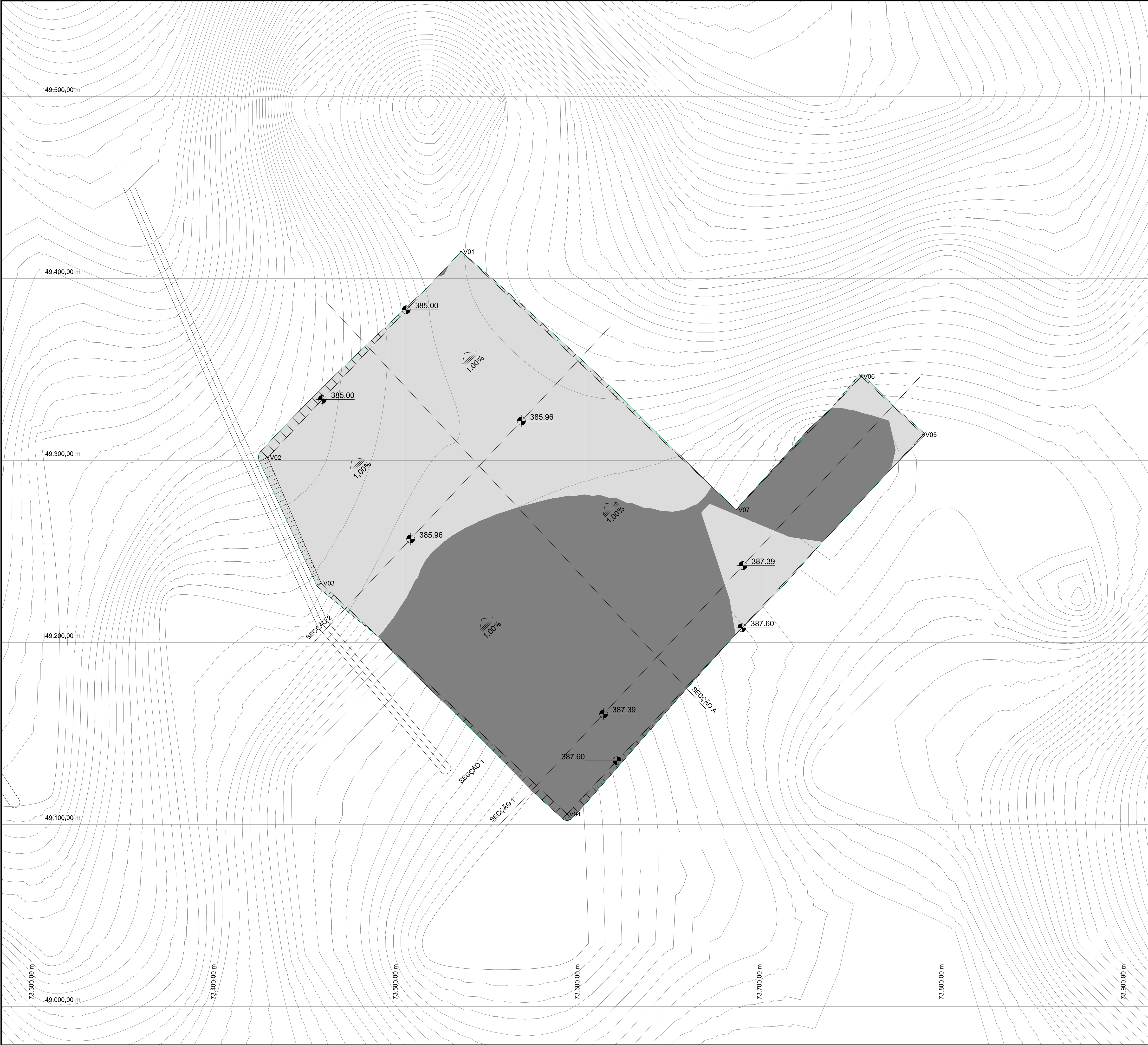




DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA

- 1. ECO-S231-1-B201-DE-203 - SE CSF SOPHIA - ARRANJO GERAL - PLANTA
- 2. ECO-S231-1-B103-DE-002 - SE CSF SOPHIA - PLATAFORMA E MOVIMENTAÇÃO DE TERRAS - PERFIS LONGITUDINAIS
- 3. ECO-S231-1-B103-DE-003 - SE CSF SOPHIA - PLATAFORMA E MOVIMENTAÇÃO DE TERRAS - PERFIS TRANSVERSAIS

NOTAS GERAIS

- 1. DIMENSÕES E ELEVAÇÕES EM METROS, EXCETO ONDE INDICADO.
- 2. A CAMADA VEGETAL DEVERÁ SER RETIRADA E GUARDADA.

SIMBOLOGIA / LEGENDA

- VOLUME DE TERRENO NATURAL A REMOVER
- VOLUME DE TERRAS A ATERRAR
- NÍVEL PLATAFORMA COTA=VAR

TABELA DE ELEVAÇÕES

NÚMERO	ELEVAÇÃO MÍNIMA (m)	ELEVAÇÃO MÁXIMA (m)	ÁREA (m²)	COR
1	-2.85	0.00	25683.67	
2	0.00	3.36	26852.91	

TABELA DE PONTOS

PONTOS	ELEVAÇÃO	X	Y
V01	385.00	73532.45	49414.82
V02	385.00	73426.15	49301.59
V03	385.75	73455.49	49232.64
V04	387.60	73590.67	49105.74
V05	387.60	73786.39	49314.25
V06	387.13	73752.35	49346.20
V07	387.13	73683.59	49272.95

VOLUME GEOMÉTRICO

CAMADA VEGETAL (m²)	CORTE (m³)	ATERRO (m³)
16075,40	24959,02	24040,69

01	DOCUMENTO APROVADO	ECO	ECO	ECO	29/10/2024
1A	ALTERAÇÃO CONFORME A LINHA DA ÁGUA	ECO	ECO	ECO	25/10/2024
00	DOCUMENTO APROVADO	ECO	ECO	ECO	06/08/2024
0A	EMISSÃO INICIAL	ECO	ECO	ECO	30/07/2024
Nº	REVISÃO	PROJ.	VERIF.	APROV.	DATA



lightsourcebp



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

APROVAÇÃO:
NOME
REGISTRO

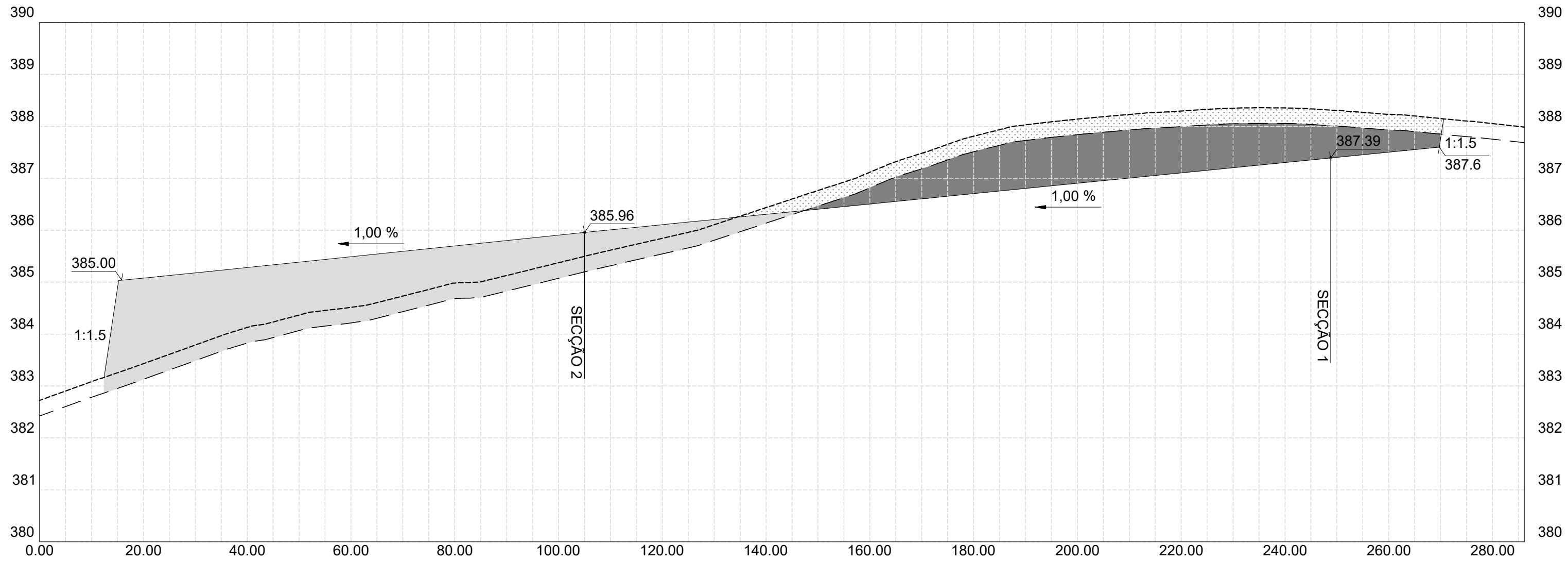
DATA:
-

CENTRAL SOLAR FOTOVOLTAICA SOPHIA

PROJETO DE EXECUÇÃO
SE CSF SOPHIA
PLATAFORMA E MOVIMENTAÇÃO DE TERRAS
PLANTA GERAL

Nº DO DESENHO: ECO-S231-1-B103-DE-001	REVISÃO: 01	ESCALA: 1:1000	FOLHA: 01/03
--	----------------	-------------------	-----------------

SECÇÃO A
(H-1/V10)



DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA

- ECO-S231-1-B201-DE-203 - SE CSF SOPHIA - ARRANJO GERAL - PLANTA
- ECO-S231-1-B103-DE-002 - SE CSF SOPHIA - PLATAFORMA E MOVIMENTAÇÃO DE TERRAS - PERFIS LONGITUDINAIS
- ECO-S231-1-B103-DE-003 - SE CSF SOPHIA - PLATAFORMA E MOVIMENTAÇÃO DE TERRAS - PERFIS TRANSVERSAIS

NOTAS GERAIS

- DIMENSÕES E ELEVAÇÕES EM METROS, EXCETO ONDE INDICADO.
- A CAMADA VEGETAL DEVERÁ SER RETIRADA E GUARDADA.

SIMBOLOGIA / LEGENDA

- VOLUME DE TERRENO NATURAL A REMOVER
- VOLUME DE TERRAS A AERRAR
- CAMADA VEGETAL
- PERFIL TERRENO NATURAL
- PERFIL TERRENO REMOÇÃO CAMADA VEGETAL
- PERFIL PLATAFORMA

TABELA DE ELEVAÇÕES

NÚMERO	ELEVAÇÃO MÍNIMA (m)	ELEVAÇÃO MÁXIMA (m)	ÁREA (m²)	COR
1	-2.85	0.00	25683.67	
2	0.00	3.36	26852.91	

TABELA DE PONTOS

PONTOS	ELEVAÇÃO	X	Y
V01	385,00	73532,45	49414,82
V02	385,00	73426,15	49301,59
V03	385,75	73455,49	49232,64
V04	387,60	73590,67	49105,74
V05	387,60	73786,39	49314,25
V06	387,13	73752,35	49346,20
V07	387,13	73683,59	49272,95

VOLUME GEOMÉTRICO

CAMADA VEGETAL (m³)	CORTE (m³)	ATERRO (m³)
16075,40	24959,02	24040,69

01	DOCUMENTO APROVADO	ECO	ECO	ECO	29/10/2024
1A	ALTERAÇÃO CONFORME A LINHA DA ÁGUA	ECO	ECO	ECO	25/10/2024
00	DOCUMENTO APROVADO	ECO	ECO	ECO	06/08/2024
0A	EMIÇÃO INICIAL	ECO	ECO	ECO	30/07/2024
Nº	REVISÃO	PROJ.	VERIF.	APROV.	DATA



lightsource



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

APROVAÇÃO:
NOME
REGISTRO

DATA:
-

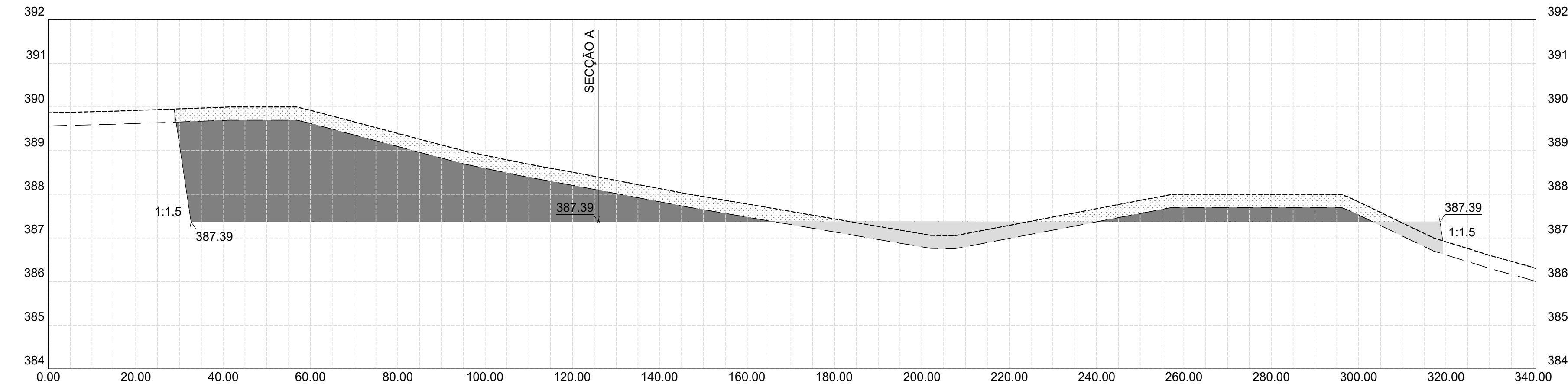
CENTRAL SOLAR FOTOVOLTAICA SOPHIA

PROJETO DE EXECUÇÃO

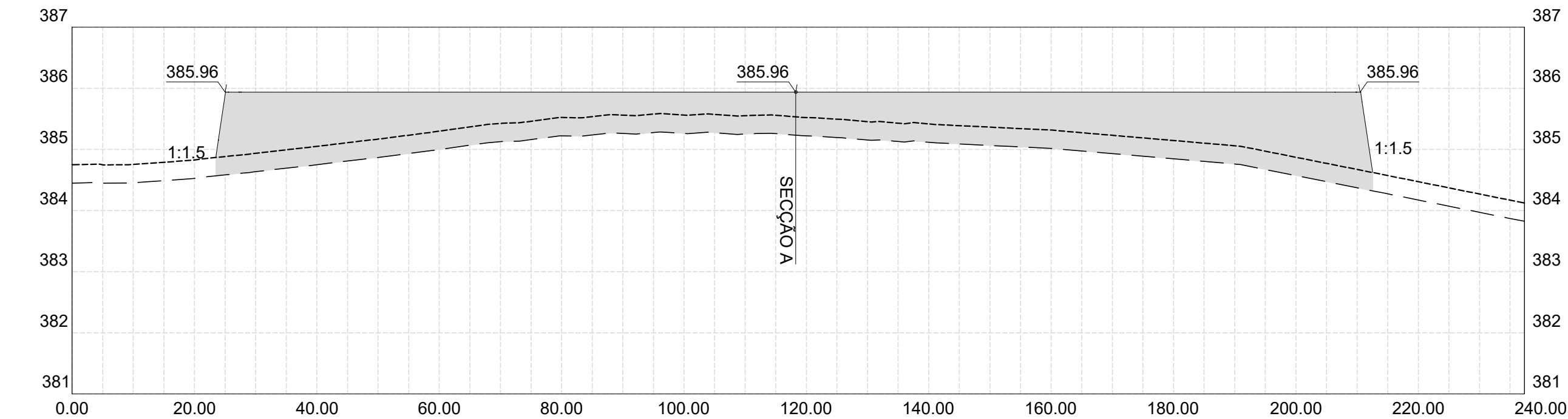
SE CSF SOPHIA
PLATAFORMA E MOVIMENTAÇÃO DE TERRAS
PERFIS LONGITUDINAIS

Nº DO DESENHO: ECO-S231-1-B103-DE-002	REVISÃO: 01	ESCALA: 1:75	FOLHA: 02/03
--	----------------	-----------------	-----------------

SECÇÃO 1
(H-1/V10)



SECÇÃO 2
(H-1/V10)



DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA

- ECO-S231-1-B201-DE-203 - SE CSF SOPHIA - ARRANJO GERAL - PLANTA
- ECO-S231-1-B103-DE-002 - SE CSF SOPHIA - PLATAFORMA E MOVIMENTAÇÃO DE TERRAS - PERFIS LONGITUDINAIS
- ECO-S231-1-B103-DE-003 - SE CSF SOPHIA - PLATAFORMA E MOVIMENTAÇÃO DE TERRAS - PERFIS TRANSVERSAIS

NOTAS GERAIS

- DIMENSÕES E ELEVAÇÕES EM METROS, EXCETO ONDE INDICADO.
- A CAMADA VEGETAL DEVERÁ SER RETIRADA E GUARDADA.

SIMBOLOGIA / LEGENDA

- VOLUME DE TERRENO NATURAL A REMOVER
- VOLUME DE TERRAS A ATERRAR
- CAMADA VEGETAL
- PERFIL TERRENO NATURAL
- PERFIL TERRENO REMOÇÃO CAMADA VEGETAL
- PERFIL PLATAFORMA

TABELA DE ELEVAÇÕES				
NÚMERO	ELEVAÇÃO MÍNIMA (m)	ELEVAÇÃO MÁXIMA (m)	ÁREA (m²)	COR
1	-2.85	0.00	25683.67	
2	0.00	3.36	26852.91	

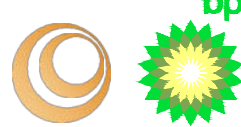
TABELA DE PONTOS			
PONTOS	ELEVAÇÃO	X	Y
V01	385.00	73532.45	49414.82
V02	385.00	73426.15	49301.59
V03	385.75	73455.49	49232.64
V04	387.60	73590.67	49105.74
V05	387.60	73786.39	49314.25
V06	387.13	73752.35	49346.20
V07	387.13	73683.59	49272.95

VOLUME GEOMÉTRICO		
CAMADA VEGETAL (m³)	CORTE (m³)	ATERRO (m³)
16075.40	24959.02	24040.69

01	DOCUMENTO APROVADO	ECO	ECO	ECO	29/10/2024
1A	ALTERAÇÃO CONFORME A LINHA DA ÁGUA	ECO	ECO	ECO	25/10/2024
00	DOCUMENTO APROVADO	ECO	ECO	ECO	06/08/2024
0A	EMIÇÃO INICIAL	ECO	ECO	ECO	30/07/2024
Nº	REVISÃO	PROJ.	VERIF.	APROV.	DATA



lightsourcebp



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

APROVAÇÃO:
NOME
REGISTRO

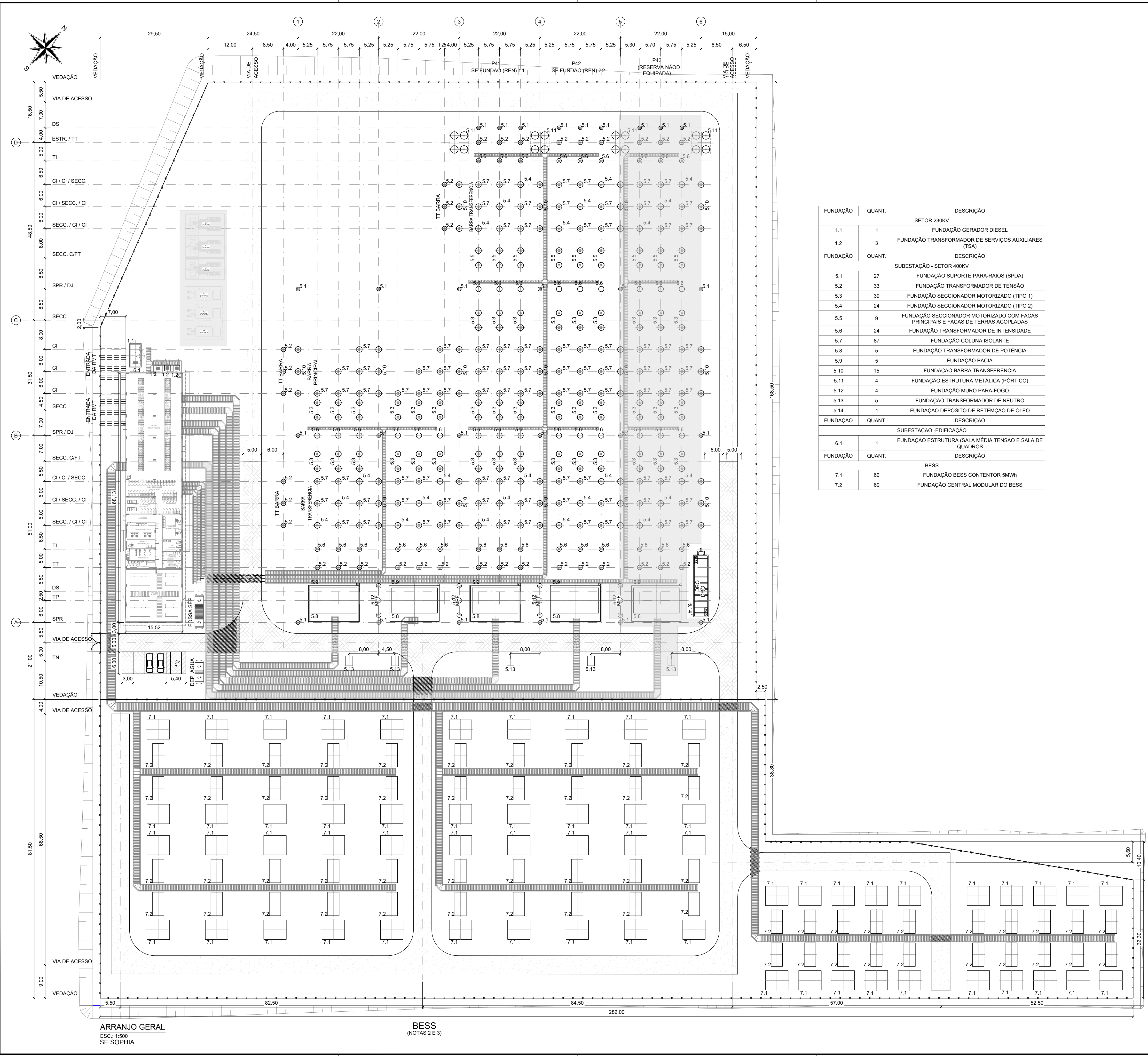
DATA:
-

CENTRAL SOLAR FOTOVOLTAICA SOPHIA

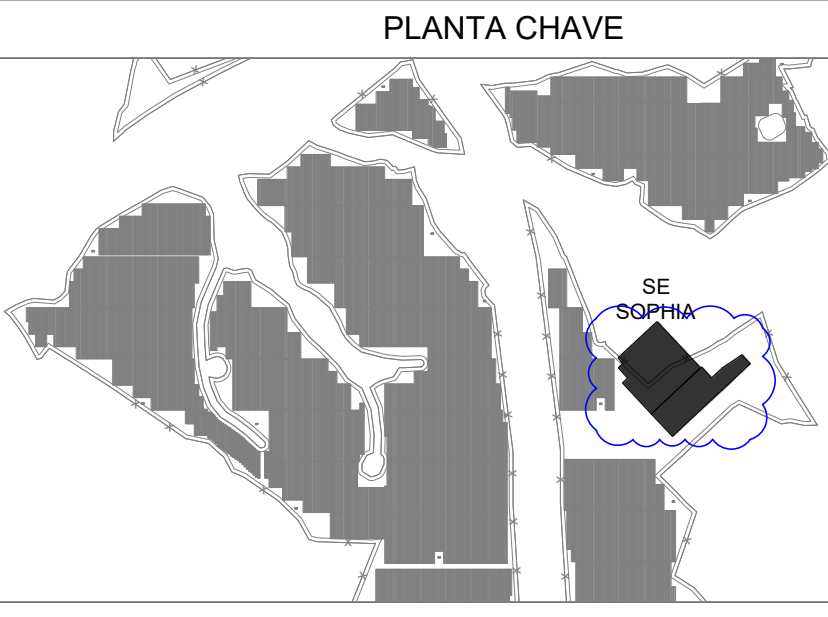
PROJETO DE EXECUÇÃO

SE CSF SOPHIA
PLATAFORMA E MOVIMENTAÇÃO DE TERRAS
PERFIS TRANSVERSAIS

Nº DO DESENHO:	REVISÃO:	ESCALA:	FOLHA:
ECO-S231-1-B103-DE-003	01	1:75	03/03



FUNDAÇÃO	QUANT.	DESCRIÇÃO
SETOR 230KV		
1.1	1	FUNDAÇÃO GERADOR DIESEL
1.2	3	FUNDAÇÃO TRANSFORMADOR DE SERVIÇOS AUXILIARES (TSA)
SUBESTAÇÃO - SETOR 400KV		
5.1	27	FUNDAÇÃO SUPORTE PARA-RAIOS (SPDA)
5.2	33	FUNDAÇÃO TRANSFORMADOR DE TENSÃO
5.3	39	FUNDAÇÃO SECCIONADOR MOTORIZADO (TIPO 1)
5.4	24	FUNDAÇÃO SECCIONADOR MOTORIZADO (TIPO 2)
5.5	9	FUNDAÇÃO SECCIONADOR MOTORIZADO COM FACAS PRINCIPAIS E FACAS DE TERRAS ACOPLADAS
5.6	24	FUNDAÇÃO TRANSFORMADOR DE INTENSIDADE
5.7	87	FUNDAÇÃO COLUMA ISOLANTE
5.8	5	FUNDAÇÃO TRANSFORMADOR DE POTÊNCIA
5.9	5	FUNDAÇÃO BACIA
5.10	15	FUNDAÇÃO BARRA TRANSFERÊNCIA
5.11	4	FUNDAÇÃO ESTRUTURA METÁLICA (PÓRTICO)
5.12	4	FUNDAÇÃO MURO PARA-FOGO
5.13	5	FUNDAÇÃO TRANSFORMADOR DE NEUTRO
5.14	1	FUNDAÇÃO DEPÓSITO DE RETENÇÃO DE ÓLEO
SUBESTAÇÃO - EDIFICAÇÃO		
6.1	1	FUNDAÇÃO ESTRUTURA (SALA MÉDIA TENSÃO E SALA DE QUADROS)
BESS		
7.1	60	FUNDAÇÃO BESS CONTENTOR 5MWh
7.2	60	FUNDAÇÃO CENTRAL MODULAR DO BESS



DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA

- ECO-S231-1-B301-DU-001: DIAGRAMAS UNIFILAR SIMPLIFICADO E DETALHADO.
- ECO-S231-1-B201-DE-205: PLANTA E CORTE DO PAINEL DE LINHA.
- ECO-S231-1-B201-DE-206: PLANTA E CORTE DO PAINEL DE TRANSFORMADOR.
- ECO-S231-1-B201-DE-207: VISTA FRONTAL E ALÇADO LATERAL EM CORTE - PÓRTICO DE AMARRAÇÃO DE LINHA.
- ECO-S231-1-B201-DE-208: PLANTA E CORTES DO BARRAMENTO DE DISTRIBUIÇÃO.
- ECO-S231-1-B215-MD-201: MEMÓRIA DESCRITIVA GERAL SUBESTAÇÃO.
- ECO-S231-1-B110-DE-001: VIAS E ACESSO - PLANO GERAL.
- ECO-S231-1-B109-DE-001: CALEIRAS, MACIÇOS, FUNDAÇÕES E TUBAGEM ELECTRICA - PLANO GERAL.
- ECO-S231-1-B108-DE-001: EDIFÍCIO - ARQUITECTURA GERAL - PLANTAS DA COBERTURA, PISOS 0 E -1.
- ECO-Q231-1-B201-DE-201: PLANTA GERAL - DISPOSIÇÃO DOS EQUIPAMENTOS, ORG. E DISTRIBUIÇÃO DO ESPAÇO.
- ECO-F231-1-B201-DE-203: ARRANJO GERAL - PLANTA.
- ECO-S231-1-B103-DE-001: PLATAFORMA E MOVIMENTOS DE TERRAS - PLANTA GERAL.

NOTAS GERAIS

- DIMENSÕES E ELEVAÇÕES EM METRO, EXCETO ONDE INDICADO.
- SOLUÇÃO DE EQUIPAMENTOS DO BESS (BATTERY ENERGY STORAGE SYSTEM - SISTEMA DE ARMAZENAMENTO DE BATERIAS):
 - 2.1. CONTENTOR DE BATERIAS (5 MWh): SUNGROW - ST5015UX-4H
 - 2.2. CONTENTOR CONVERSOR: SUNGROW - MVS5140-LS
- A SOLUÇÃO CONSIDERA 60 CONTENTORES DE BATERIAS, SENDO 5 MWh CADA, E 30 CONTENTORES CONVERSORES.

SIMBOLOGIA / LEGENDA

- CONDUTORES FLEXÍVEIS
 - TRAÇADO DE TUBOS ENTERRADOS
 - CONDUTORES RÍGIDOS
 - CABO-GUARDA
 - VEDAÇÃO
 - ACESSOS
 - CALEIRAS
 - CALEIRAS REFORÇADAS
 - INSTALAÇÕES FUTURAS
 - ARMÁRIOS ELÉTRICOS
 - PAINÉIS ELÉTRICOS
- BESS: BATTERY ENERGY STORAGE SYSTEM.
CI: COLUMA ISOLANTE (PARA SUPORTE DE TERRAS ACOPLADAS).
DJ: DISJUNTOR MOTORIZADO.
DRO: DEPÓSITO DE RETENÇÃO DE ÓLEOS.
DS: DESCARREGADOR DE SOBRETENSÕES.
ESTR.: ESTRUTURA METÁLICA (PÓRTICO).
GE: GRUPO DE EMERGÊNCIA (DIESEL).
LT: LINHA DE TRANSMISSÃO.
MPF: MURO PARA-FOGO.
- SECC: SECCIONADOR MOTORIZADO.
SECC C/ FT: SECCIONADOR MOTORIZADO COM FACAS PRINCIPAIS E FACAS DE BARRAMENTO).
SPR: SUPORTE PARA-RAIOS (SPDA).
TN: TRANSFORMADOR DE NEUTRO.
TI: TRANSFORMADOR DE INTENSIDADE.
TP: TRANSFORMADOR DE POTÊNCIA.
TSA: TRANSFORMADOR DE SERVIÇOS AUXILIARES.
TT: TRANSFORMADOR DE TENSÃO.

2A	COMPATIBILIZAÇÃO DO EDIFÍCIO	ECO	ECO	ECO	05/03/25
01	DOCUMENTO APROVADO	ECO	ECO	ECO	14/01/25
00	DOCUMENTO APROVADO	ECO	ECO	ECO	31/10/24
0D	REVISADO CONFORME COMENTÁRIOS	ECO	ECO	ECO	30/10/24
0C	REVISADO CONFORME COMENTÁRIOS	ECO	ECO	ECO	08/10/24
0B	REVISADO CONFORME COMENTÁRIOS	ECO	ECO	ECO	30/09/24
0A	EMIÇÃO INICIAL	ECO	ECO	ECO	02/08/24
Nº	REVISÃO	PROJ.	VERIF.	APROV.	DATA

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

APROVAÇÃO:
CARLOS HENRIQUE ORTEGA
ENGENHEIRO CIVIL - OE Nº: 94797

DATA:
31/10/2024

CENTRAL SOLAR FOTOVOLTAICA SOPHIA

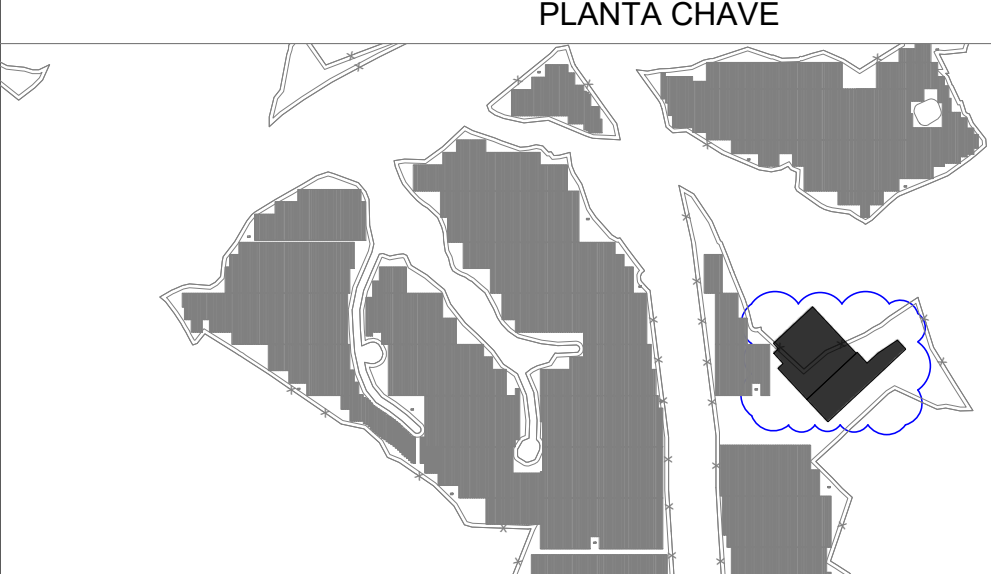
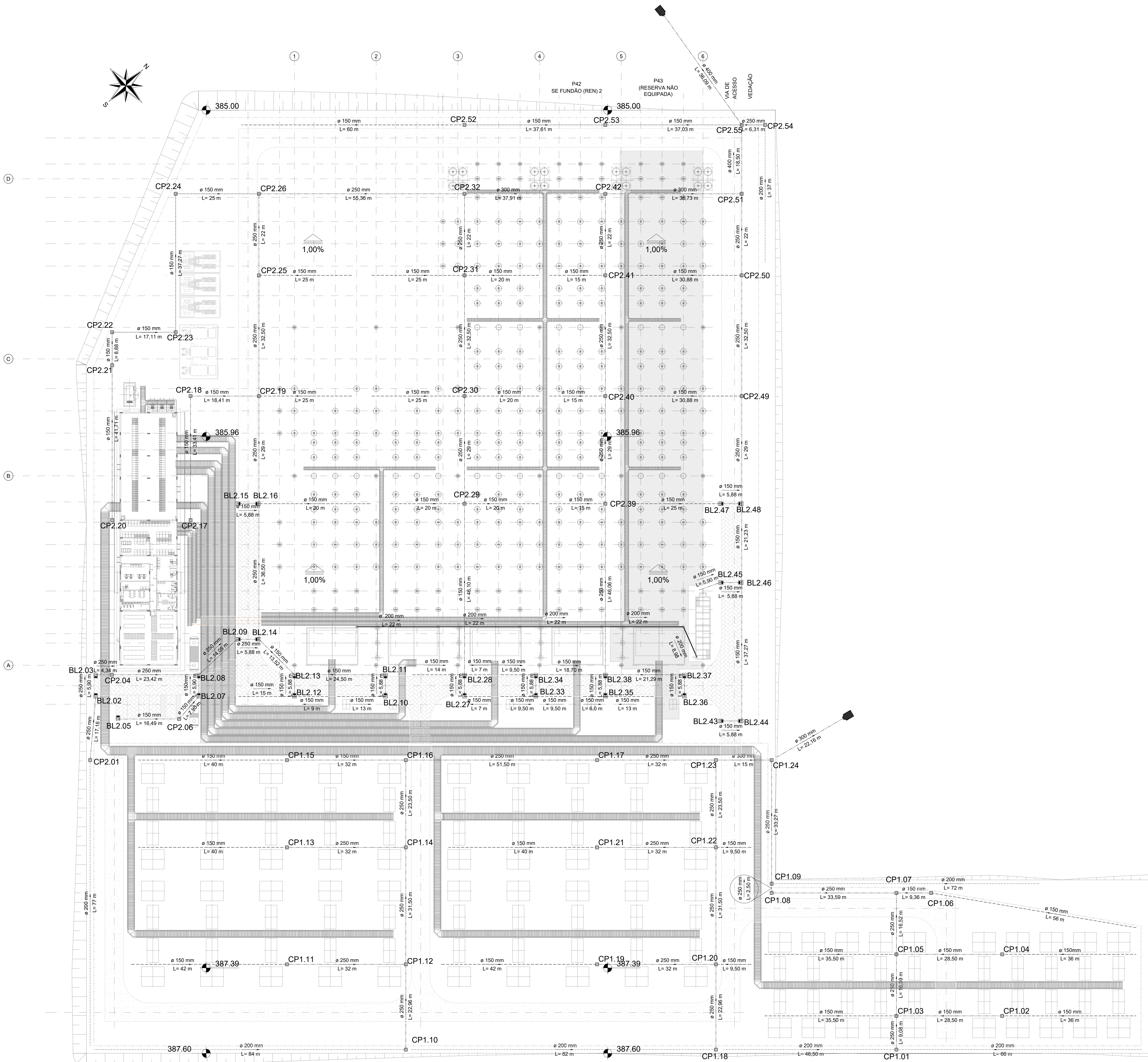
ESTUDO PRÉVIO
SE CSF SOPHIA
CALEIRAS, MACIÇOS, FUNDAÇÕES E TUBAGEM ELECTRICA
PLANTA

Nº DO DESENHO:
ECO-F231-1-B106-DE-001

REVISÃO:
2A

ESCALA:
1:500

FOLHA:
01/02



- DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA
- ECO-S231-1-B107-DE-002 - REDES DE DRENAGEM PLUVIAL - VALETA PERIFÉRICA EXTERIOR - ELEMENTOS TIPO
 - ECO-S231-1-B107-DE-003 - REDES DE DRENAGEM PLUVIAL - CAIXA TIPO CP - ELEMENTOS TIPO
 - ECO-S231-1-B107-DE-006 - REDES DE DRENAGEM PLUVIAL - LAMINA DE DISPERSÃO (BOCA DE LOBO) - ELEMENTOS TIPO
 - ECO-S231-1-B107-MD-001 - SE CSF SOPHIA - DRENAGEM - MEMORIAL DE CÁLCULO

- NOTAS GERAIS
- DIMENSÕES E ELEVÇÕES EM METRO, EXCETO ONDE INDICADO
 - AS COTAS DOS DRENOS, COLETORES, CP's E BL's SÃO AS COTAS REAIS DE CADA ELEMENTO.
 - A DECLIVIDADE DOS COLETORES E DRENOS FOI DEFINIDA RESPEITANDO O CRITÉRIO DE LAMINA MÁXIMA, SENDO $h_{d} < 0,75$.
 - A LOCAÇÃO DEFINITIVA DOS LANÇAMENTOS DEVERÁ SER CONFIRMADA EM CAMPO EM FUNÇÃO DA TOPOGRAFIA E DA TERRAPLENAGEM EXECUTADA.
 - A TUBULAÇÃO PEAD E DE BETÃO UTILIZADA DEVERÁ SER PRÓPRIA PARA DRENAGEM, POSSUIR PONTA E BOLSA PARA CONEXÃO OU UTILIZAÇÃO DE LUVAS PARA EMENDA.
 - QUANDO EXISTIR PASSAGEM DE TUBOS SOB VIAS, DEVERÁ SER EXECUTADO LAJE DE PROTEÇÃO DE BETÃO NO TRECHO.
 - OS FUNDOS E AS PAREDES INTERNAS DAS CAIXAS DE INSPEÇÃO E DAS BOCAS DE LOBO DEVERÃO RECEBER PINTURA IMPERMEABILIZANTE.
 - A DIFERENÇA EM ALTURA ENTRE O FUNDO E O NÍVEL INFERIOR DO TUBO, DAS CAIXAS DE INSPEÇÃO E DAS BOCAS DE LOBO DEVERÃO SER PREENCHIDOS COM ARGAMASSA CIMENTO/AREIA TRAÇO 1:3.
 - NAS CAIXAS COM MUDANÇA DE DIREÇÃO DAS ÁGUAS, DEVERÁ SER EXECUTADO NO FUNDO UM ENCHIMENTO DIRECIONAL COM ARGAMASSA CIMENTO/AREIA TRAÇO 1:3.
 - AS COTAS DOS COLETORES, CAIXAS DE PASSAGEM E VALA DE DRENAGEM DA REGIÃO MARCADA SERÃO CONFIRMADAS EM CAMPO EM FUNÇÃO DA TOPOGRAFIA DO TERRENO.

SIMBOLOGIA / LEGENDA

- TUBO PEAD CORRUGADO E PERFURADO
- MEIA CANA
- DRENO CORRUGADO E PERFURADO
- TUBO EM FERRO FUNDIDO
- CAIXA DE PASSAGEM TIPO CP - VER REF. 2
- DISSIPADOR
- LÂMINA DE DISPERSÃO (BOCA DE LOBO) - VER REF. 3
- INSTALAÇÕES FUTURAS

3A	REVISÃO LAYOUT DO EDIFÍCIO	HGLR	CHO	ECO	06/03/25
02	DOCUMENTO APROVADO	HGLR	CHO	ECO	14/01/25
01	DOCUMENTO APROVADO	HGLR	CHO	ECO	31/10/24
0A	ATUALIZAÇÃO CONFORME LINHAS DE ÁGUA	HGLR	CHO	ECO	28/10/24
00	DOCUMENTO APROVADO	HGLR	CHO	ECO	27/09/24
0C	ADICIONADA NOMENCLATURA DAS CP's E BL's	HGLR	CHO	ECO	12/09/24
0B	REVISÃO CONFORME COMENTÁRIOS	HGLR	CHO	ECO	26/08/24
0A	EMIÇÃO INICIAL	HGLR	CHO	ECO	14/08/24
Nº	REVISÃO	PROJ.	VERIF.	APROV.	DATA

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

APROVAÇÃO:
CARLOS HENRIQUE ORTEGA
ENGENHEIRO CIVIL - CREA Nº 94797

DATA: 31/10/24

CENTRAL SOLAR FOTOVOLTAICA SOPHIA

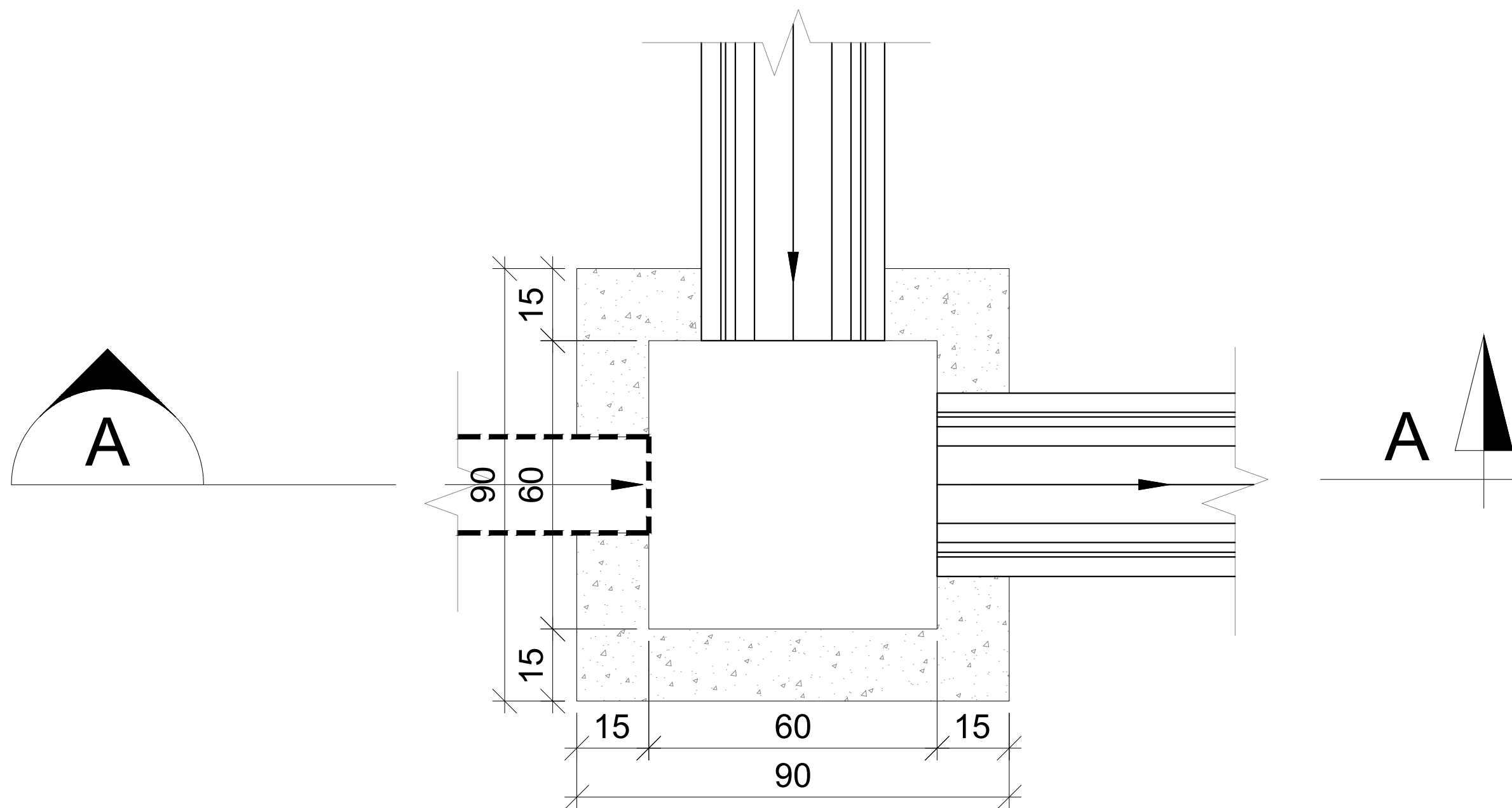
ESTUDO PRÉVIO
SE CSF SOPHIA
REDE DE DRENAGEM PLUVIAL
PLANTA GERAL

Nº DO DESENHO:
ECO-S231-1-B107-DE-001

REVISÃO:
3A

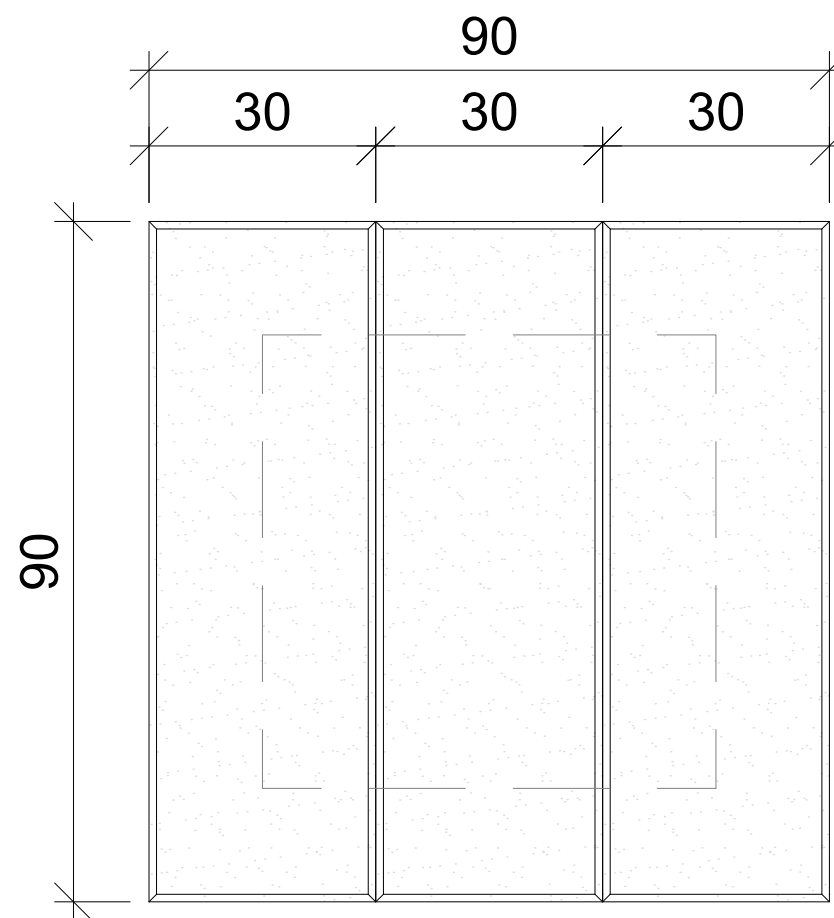
ESCALA:
1:400

FOLHA:
01/01



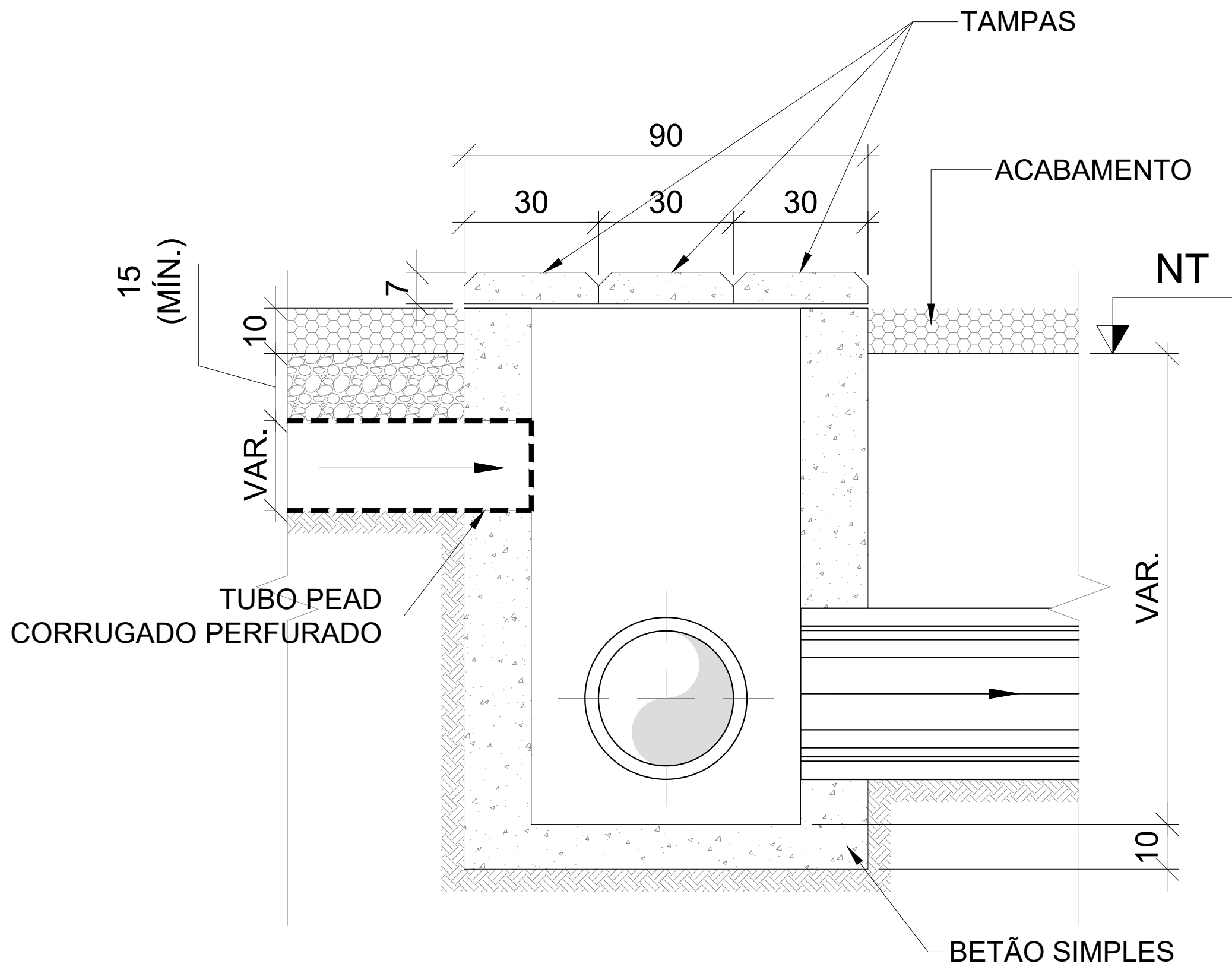
PLANTA

ESC.: 1:10



TAMPAS

ESC.: 1:10



CORTE AA

ESC.: 1:10

DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA

1. ECO-S231-1-B107-DE-001 - REDES DE DRENAGEM PLUVIAL - PLANO GERAL

NOTAS GERAIS

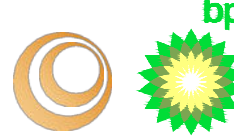
1. DIMENSÕES EM CENTÍMETROS E ELEVÇÕES EM METROS, EXCETO ONDE INDICADO.

SIMBOLOGIA / LEGENDA

00	DOCUMENTO APROVADO	ECO	BP	ECO	11/10/2024
0B	REVISÃO CONFORME COMENTÁRIOS	ECO	BP	ECO	26/08/2024
0A	EMIÇÃO INICIAL	ECO	BP	ECO	09/08/2024
Nº	REVISÃO	PROJ.	VERIF.	APROV.	DATA



lightsourcebp



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

APROVAÇÃO:
NOME
REGISTRO

DATA:
-

CENTRAL SOLAR FOTOVOLTAICA SOPHIA

PROJETO BÁSICO
SE CSF SOPHIA
REDES DE DRENAGEM PLUVIAL - CAIXAS TIPO CP
ELEMENTOS TIPO

Nº DO DESENHO:	REVISÃO:	ESCALA:	FOLHA:
ECO-S231-1-B107-DE-003	00	1:10	01/01

DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA

1. ECO-S231-1-B201-DE-203 - SE CSF SOPHIA - ARRANJO GERAL - PLANTA
2. ECO-S231-1-B108-DE-002 - SE CSF SOPHIA - EDIFÍCIO - ARQUITECTURA GERAL - ALÇADOS E CORTES (1 - AXIAL)
3. ECO-S231-1-B108-DE-003 - SE CSF SOPHIA - EDIFÍCIO - ARQUITECTURA GERAL - ALÇADOS E CORTES (2- LONGITUDINAL)

NOTAS GERAIS

1. DIMENSÕES E ELEVAÇÕES EM CENTÍMETROS, EXCETO ONDE INDICADO.
2. PARA O BESS ESTÁ SENDO CONSIDERADO SOLUÇÃO EM CONTAINER COM 2 MWh POR UNIDADE. CONSIDERAM-SE 150 MÓDULOS, TOTALIZANDO 150 MW PARA 2 h.
3. PARA DEFINIR POTÊNCIA E ALTURA DOS EQUIPAMENTOS DE AR-CONDICIONADO, CONSULTAR DOCUMENTO DE CLIMATIZAÇÃO.

SIMBOLOGIA / LEGENDA

- PISO**
- 1.0 - PISO EM PISO INDUSTRIAL EM BETÃO, fck 15MPa, COM ESPESURA DE 10cm;
1.1 - PISO COM REVESTIMENTO EM PLACAS DE LAMINADO VINÍLICO, COM RODAPÉ EM MADEIRA, COM ALTURA DE 10 cm E ESPESURA DE 15,0 mm, ACABAMENTO BRANCO OU NA MESMA TEXTURA DO PISO ;
1.2 - PAVIMENTO DE BETÃO EM PISO INDUSTRIAL EM BETÃO, fck 15MPa, COM ESPESURA DE 10cm SOBRE LASTRO DE BRITA DE 5cm, COM JUNTAS DE DILATAÇÃO A CADA UM METRO, E DECLIVE DE 1% PARA AS EXTREMIDADES;
1.3 - PISO ELEVADO 60 x 60cm, MODULAR METÁLICO COM LONGARINAS PESADAS APARAFUSADAS, INCOMBUSTÍVEL E NÃO HIGROSCÓPICO, COM CAPACIDADE DE CARGA CONCENTRADA IGUAL OU SUPERIOR A 566kgf, CARGA UNIFORMEMENTE DISTRIBUÍDA DE 1470 kgf/m² (COM APRESENTAÇÃO DO LAUDO DOS ENSAIOS). TODAS AS PLACAS DEVEM ESTAR DE ACORDO COM A NP (NORMA PORTUGUESA). REVESTIMENTO EM PLACAS DE LAMINADO VINÍLICO, COM RODAPÉ EM MADEIRA, COM ALTURA DE 10 cm E ESPESURA DE 15,0 mm;
1.4 - PISO CERÂMICO, DIMENSÕES 45 x 45 cm, COM BORDAS E ACABAMENTO RETIFICADO, REALIZAR IMPERMEABILIZAÇÃO ANTES DA APLICAÇÃO DO REVESTIMENTO, SEGUIR INSTRUÇÕES DO FABRICANTE. REALIZAR DECLIVE DE 0,5 % EM DIREÇÃO AOS RALOS;
- PAREDES**
- 1.5 - ALVENARIAS EM BLOCO DE BETÃO DE 9 x 19 x 39 cm; 19 x 19 x 39 cm; 29 x 19 x 14. REVESTIDAS DE REBOCO, E MASSA ÚNICA (CAMADA DE ARGAMASSA ÚNICA, APLICADA SOBRE O REBOCO, TENDO FUNÇÃO DO EMBOÇO). REBOCO, COM TRAÇO DE 1:3 DE CIMENTO E AREIA;
1.6 - PINTURA DAS PAREDES EXTERNAS COM TINTA ACRÍLICA SOBRE MASSA ÚNICA.
1.7 -PINTURA DAS PAREDES INTERNAS COM TINTA ACRÍLICA SOBRE MASSA ÚNICA.
1.8 - REVESTIMENTO CERÂMICO, 29,1 x 58,4 cm, COM ACABAMENTO DO PISO AO TETO, REALIZAR IMPERMEABILIZAÇÃO ANTES DA APLICAÇÃO DO REVESTIMENTO, SEGUIR INSTRUÇÕES DO FABRICANTE;
- TETO**
- 1.9 - LAJE PRÉ-FABRICADA, FINALIZADA COM REBOCO E MASSA ÚNICA. REBOCO COM TRAÇO 1:3 DE CIMENTO E AREIA, COM ACABAMENTO EM GESSO. IMPERMEABILIZAÇÃO REALIZADA A PARTIR DE MANTA FRIA AUTO ADESIVA ALUMINIZADA. SEGUIR ESPECIFICAÇÕES DO FABRICANTE;

- COBERTURA**
- 2.0 - COBERTURA EM TELHA DE CHAPA DE AÇO GALVANIZADO LACADO, MATE , COM ASPECTO DE LADRLHO, COMPRIMENTO DE 1,95 m E LARGURA DE 1,04 m. NA COR VERMELHO MATE CASTANHO.

- ESQUADRIAS**
- P01 - 90 x 210 - PORTA DE MADEIRA, REVESTIDA COM PLACA DE FÓRMICA, e= 1,0 mm, EM AMBOS OS LADOS, NA COR BRANCO, DE GIRO SIMPLES, FOLHA ÚNICA, COM DOBRADIÇAS EM AÇO ZINCADO, COM MAÇANETA E FECHADURA EM AÇO INOX EM AMBOS OS LADOS. SOLEIRA EM GRANITO ACABAMENTO RETO;
P02 - 150 x 240 - PORTA EM PERFIL EXTRUDADO DE ALUMÍNIO ANODIZADO, COR NATURAL. VEDADA COM BORRACHA EPDM, DE GIRO SIMPLES, FOLHA DUPLA, COM ACABAMENTO EM PINTURA ELETROSTÁTICA NA COR BRANCA, COM DOBRADIÇAS EM AÇO ZINCADO, COM MAÇANETA E FECHADURA EM AÇO INOX EM AMBOS OS LADOS. SOLEIRA EM GRANITO ACABAMENTO RETO
P03 - 150 x 240 - PORTA EM PERFIL EXTRUDADO DE ALUMÍNIO ANODIZADO, COR NATURAL. VEDADA COM BORRACHA EPDM, DE GIRO SIMPLES, FOLHA DUPLA, COM ACABAMENTO EM PINTURA ELETROSTÁTICA NA COR BRANCA, COM DOBRADIÇAS EM AÇO ZINCADO COM GIRO DE 180°, COM BARRA ANTIPÂNICO EM INOX, NO LADO INTERNO E MAÇANETA COM FECHADURA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NO LADO EXTERNO. SOLEIRA EM GRANITO, ACABAMENTO RETO;
P04 - 400 x 385 - PORTÃO EM CHAPA DOBRADA DE TELHA TP40 ZINCADA, DE CORRER, COM TRILHO INFERIOR E GUIA SUPERIOR, COM PUXADOR DE FERRO PESADO E TRINCO DE FERROLHO. CONTEM UMA PORTA DE ACESSO PARA PESSOAS, DE DIMENSÕES 90 x 210, DE GIRO SIMPLES, EM CHAPA DOBRADA DE TELHA TP40.
P05 - 60 x 195 - PORTA EM PERFIL EXTRUDADO DE ALUMÍNIO ANODIZADO, COR NATURAL. VEDADA COM BORRACHA EPDM, DE GIRO SIMPLES, FOLHA SIMPLES, COM ACABAMENTO EM PINTURA ELETROSTÁTICA NA COR BRANCA, COM DOBRADIÇAS EM AÇO ZINCADO, COM MAÇANETA E FECHADURA EM AÇO INOX EM AMBOS OS LADOS, AFASTADA 15 cm DO PISO ACABADO, SEM SOLEIRA;
P06 - 80 x 80 - PORTINHOLA EM PERFIL EXTRUDADO DE ALUMÍNIO ANODIZADO, COR NATURAL, LINHA IV GOLD. VEDADA COM BORRACHA EPDM, DE GIRO SIMPLES, FOLHA ÚNICA, FIXADA A 10cm DA LAJE, COM ACABAMENTO EM PINTURA ELETROSTÁTICA NA COR BRANCA, COM PUXADOR E FECHADURA EM ALUMÍNIO ANODIZADO BRANCO, FABRICANTE ALIANÇA OU SIMILAR, SEM SOLEIRA

- J01 - 150 x 120 - JANELA COM DUAS FOLHAS DE CORRER, EM PERFIL EXTRUDADO DE ALUMÍNIO ANODIZADO, COR NATURAL, COM ACABAMENTO EM PINTURA ELETROSTÁTICA NA COR BRANCA. VEDADA COM BORRACHA EPDM, COM VIDRO DUPLA, TEMPERADO, LISO E TRANSPARENTE, 4 mm, ASSENTADA A 1,05 m DO PISO ACABADO. PEITORIL EM GRANITO BRANCO ITALUAS, ACABAMENTO RETO;

- J02 - 60 x 60 - JANELA MAXIM-AR, EM PERFIL EXTRUDADO DE ALUMÍNIO ANODIZADO, COR NATURAL, COM ACABAMENTO EM PINTURA ELETROSTÁTICA NA COR BRANCA. VEDADA COM BORRACHA EPDM, COM VIDRO DUPLA, TEMPERADO, JATEADO OU TRANSLÚCIDO DE ALGUMA OUTRA FORMA, 4 mm, ASSENTADA A 1,37m DO PISO ACABADO. PEITORIL EM GRANITO BRANCO ITALUAS, ACABAMENTO RETO;

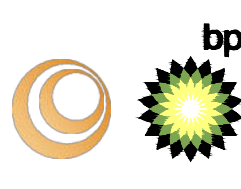
EIXOS DA EDIFICAÇÃO

INDICAÇÃO DE PILARES

UNIDADE EVAPORADORA

UNIDADE CONDENSADORA

1A	REVISÃO LAYOUT DO EDIFÍCIO	ECO	BP	ECO	28/02/2026
01	DOCUMENTO APROVADO	ECO	BP	ECO	14/01/2025
00	DOCUMENTO APROVADO	ECO	BP	ECO	30/09/2024
0B	REVISÃO CONFORME COMENTÁRIOS	ECO	BP	ECO	05/06/2024
0A	EMIÇÃO INICIAL	ECO	BP	ECO	17/05/2024
Nº	REVISÃO	PROJ.	VERIF.	APROV.	DATA



RESPONSÁVEL TÉCNICO:
CARLOS HENRIQUE ORTEGA
ENGENHEIRO CIVIL - OE N.º: 94797

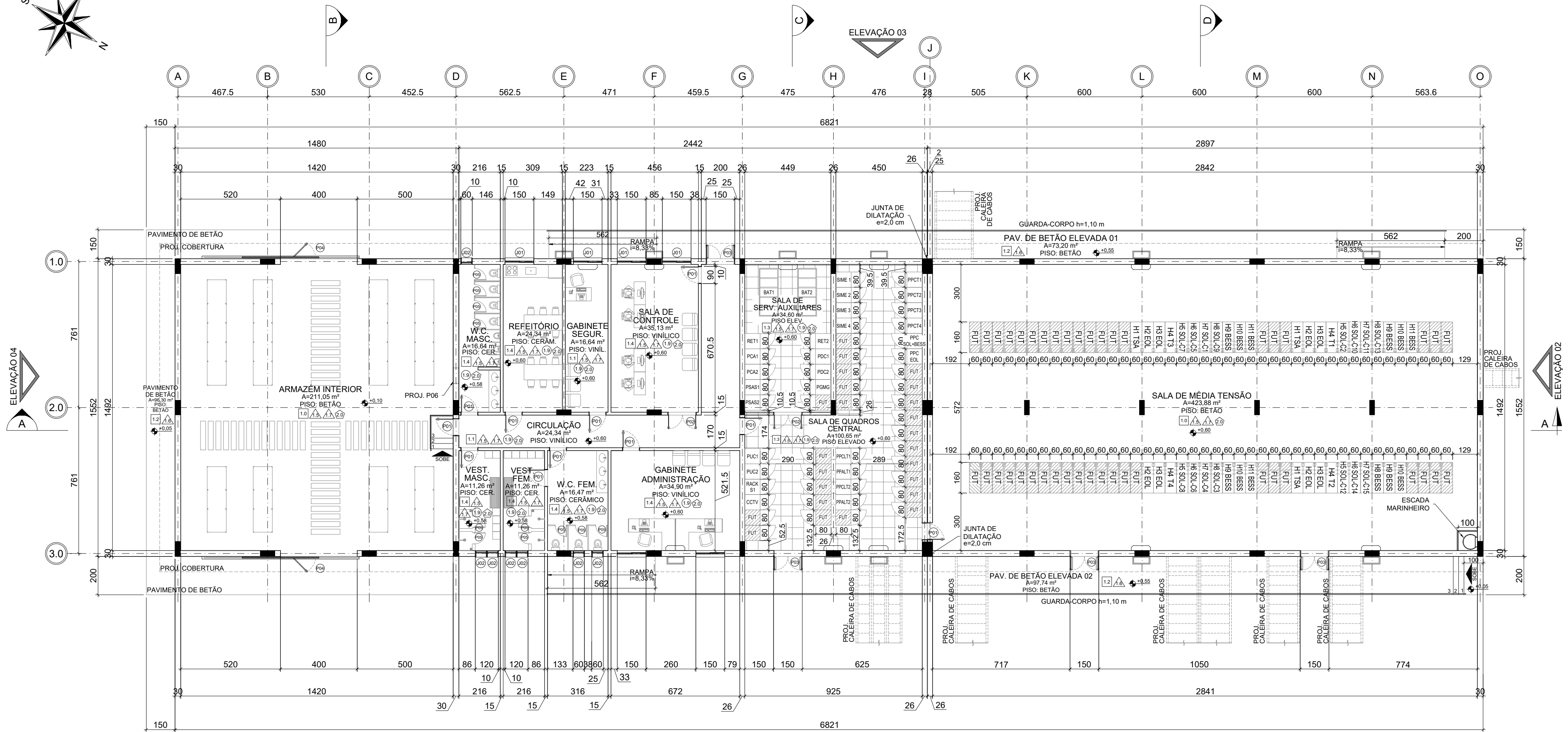
APROVAÇÃO:
NOME
REGISTRO

DATA:
-

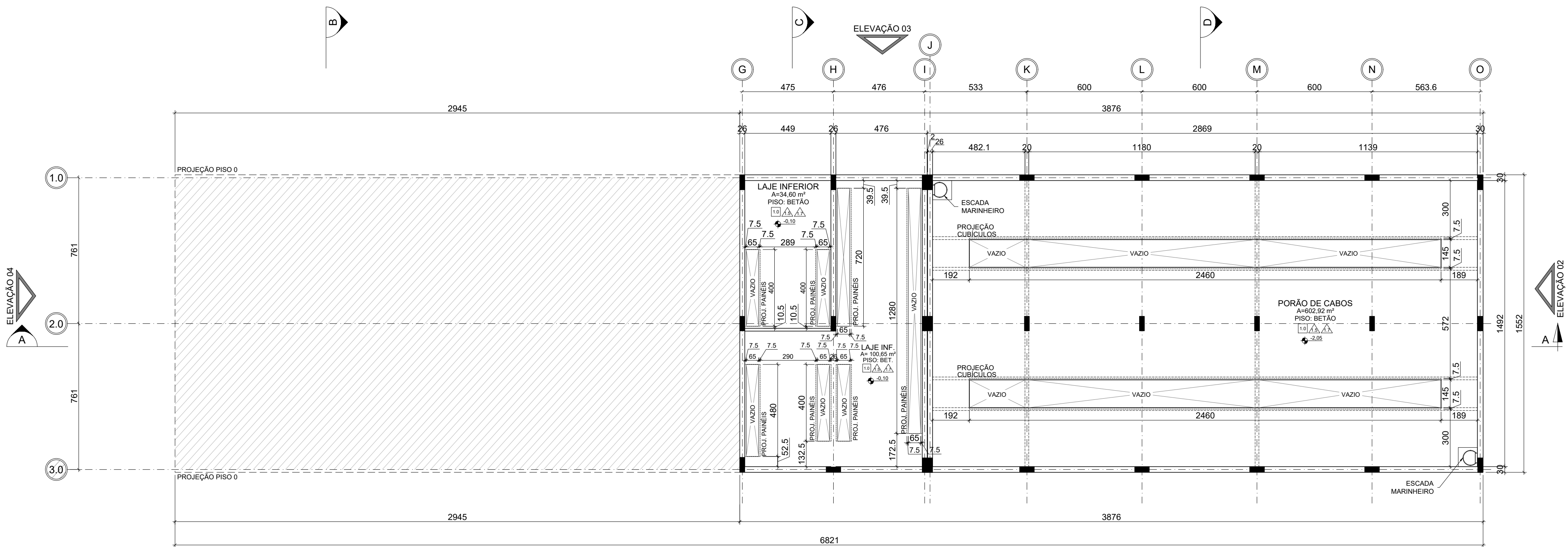
CENTRAL SOLAR FOTOVOLTAICA SOPHIA

ESTUDO PRÉVIO
SE CSF SOPHIA
EDIFÍCIO - ARQUITECTURA GERAL
PLANTAS DE COBERTURA - PISOS 0 E -1

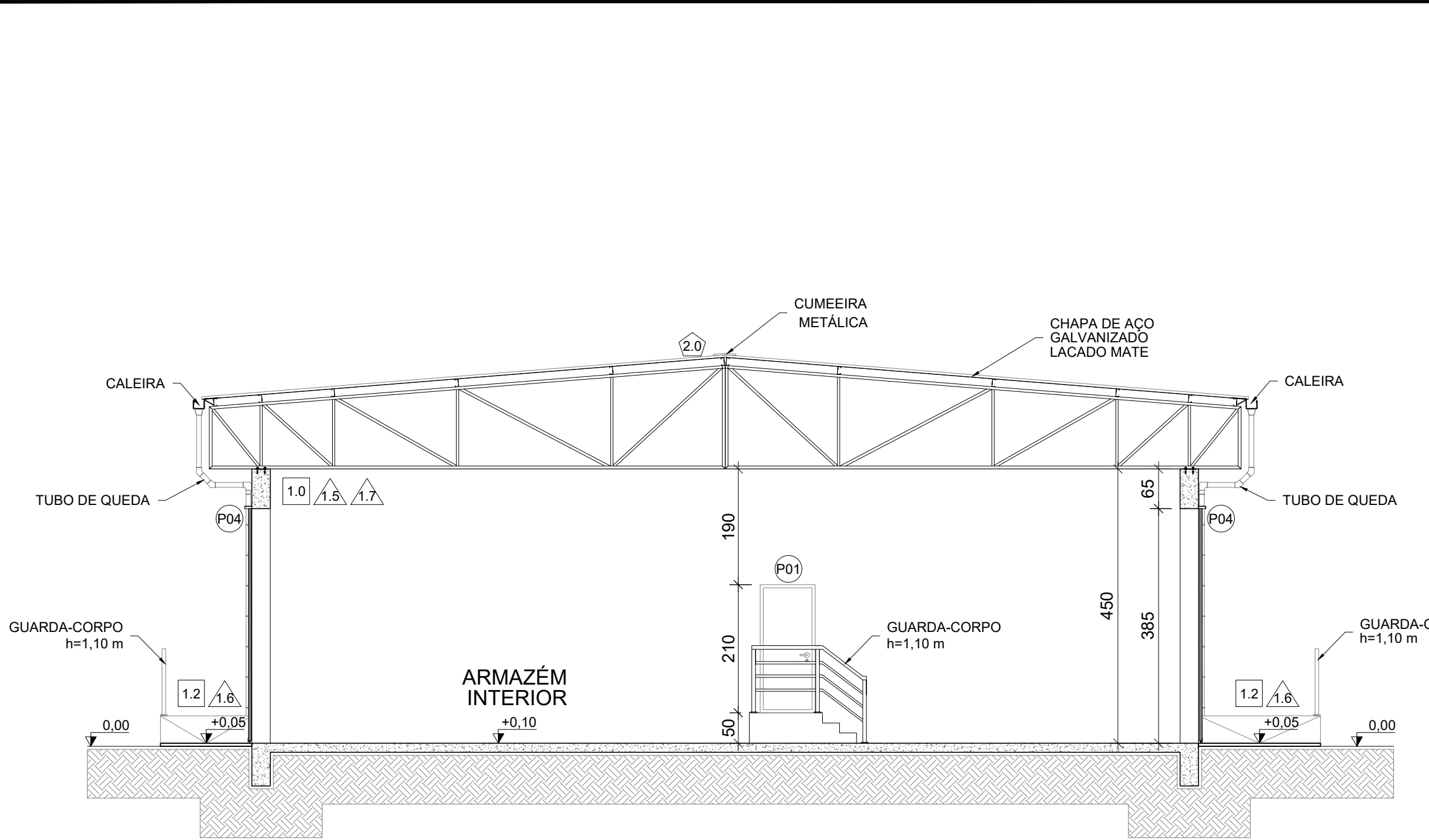
Nº DO DESENHO:	REVISÃO:	ESCALA:	FOLHA:
ECO-S231-1-B108-DE-001	1A	INDICADA	01/01



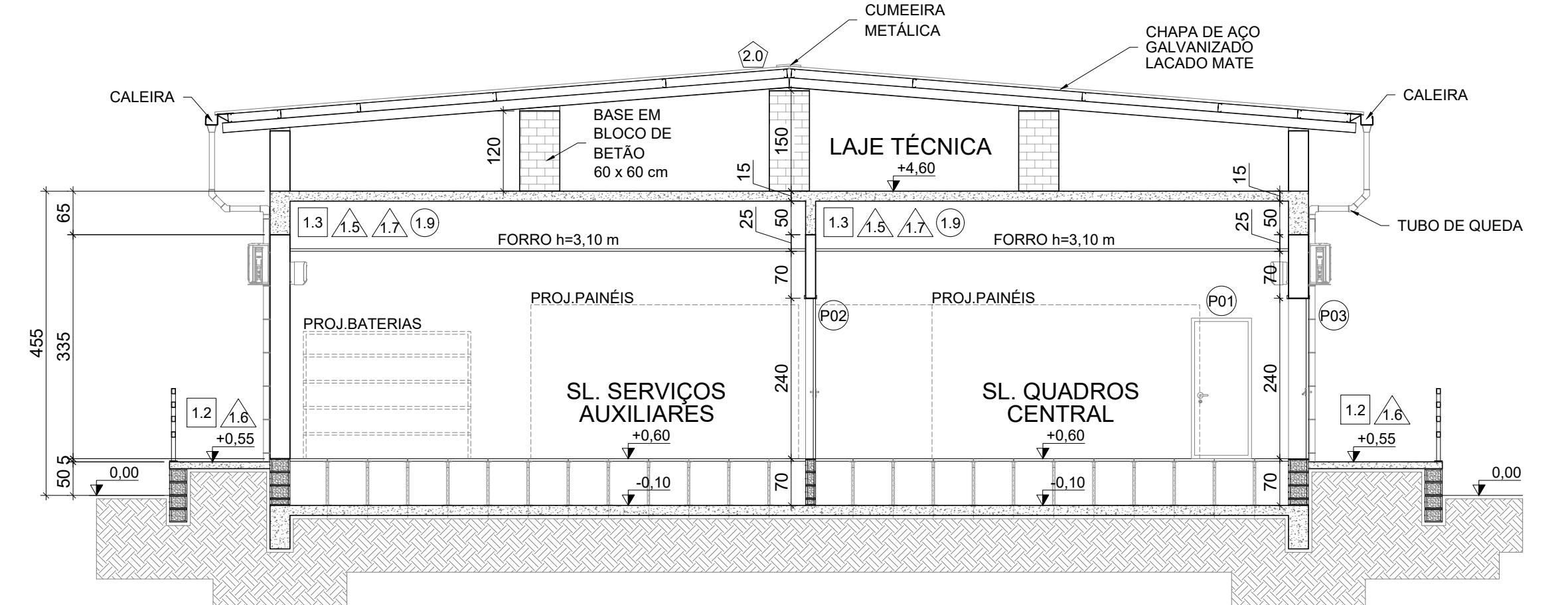
EDIFICAÇÃO - PISO 0
ESC.: 1:150



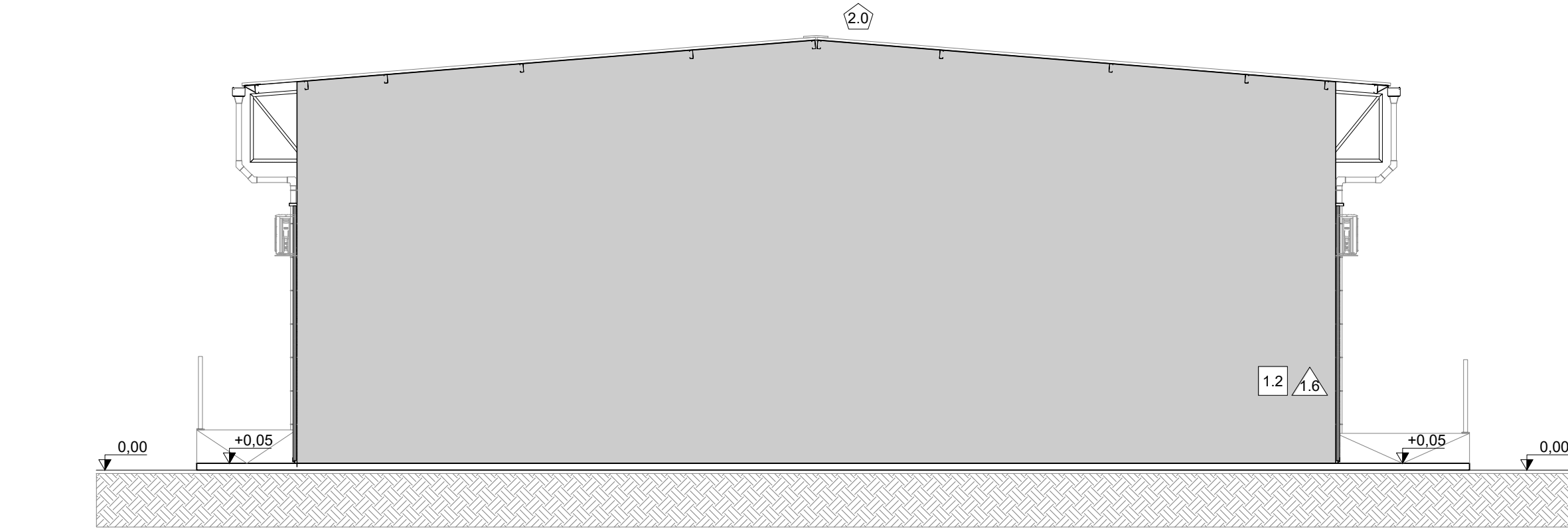
EDIFICAÇÃO - PISO -1
ESC.: 1:150



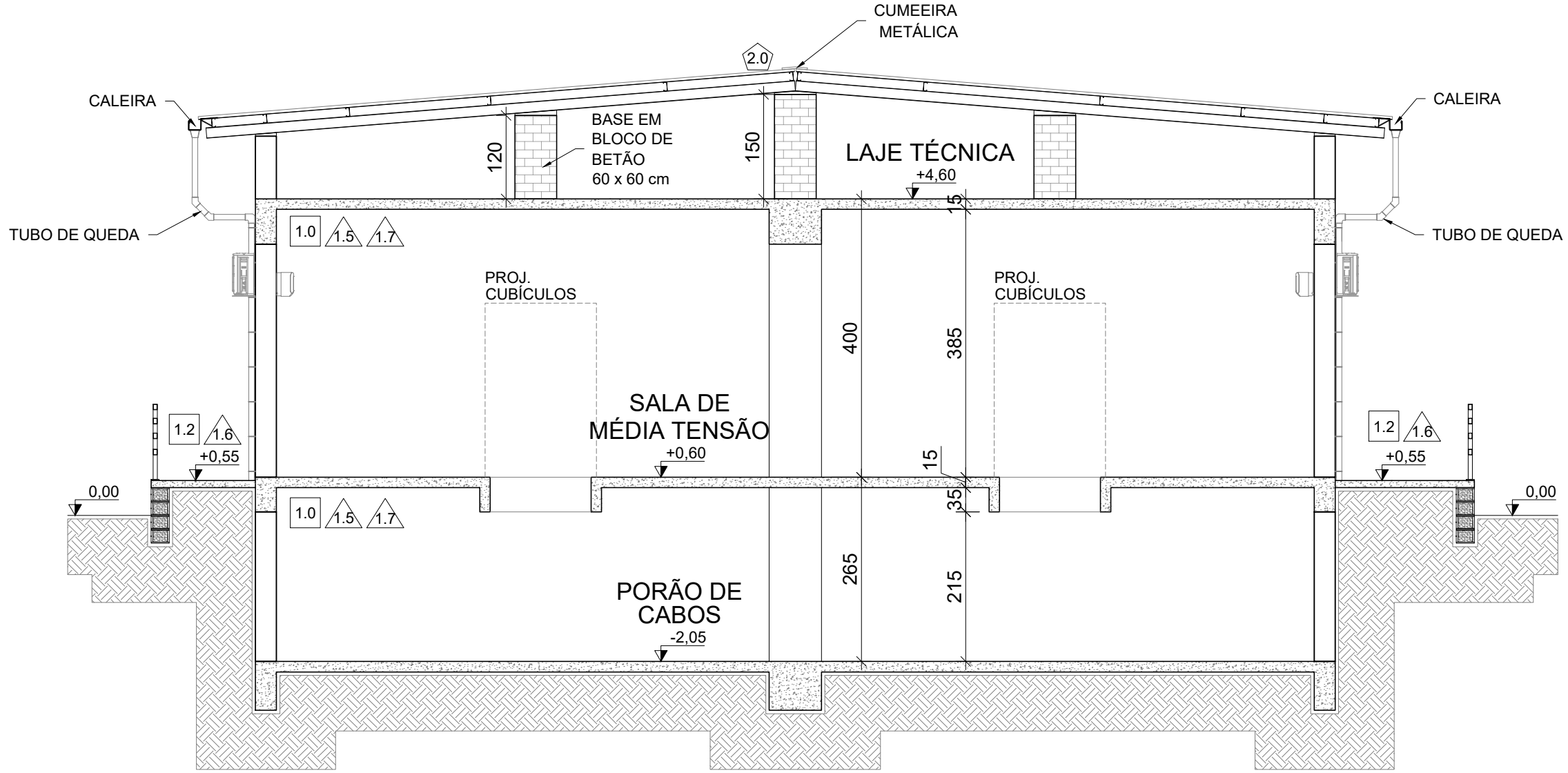
CORTE B-B
ESC.: 1:75



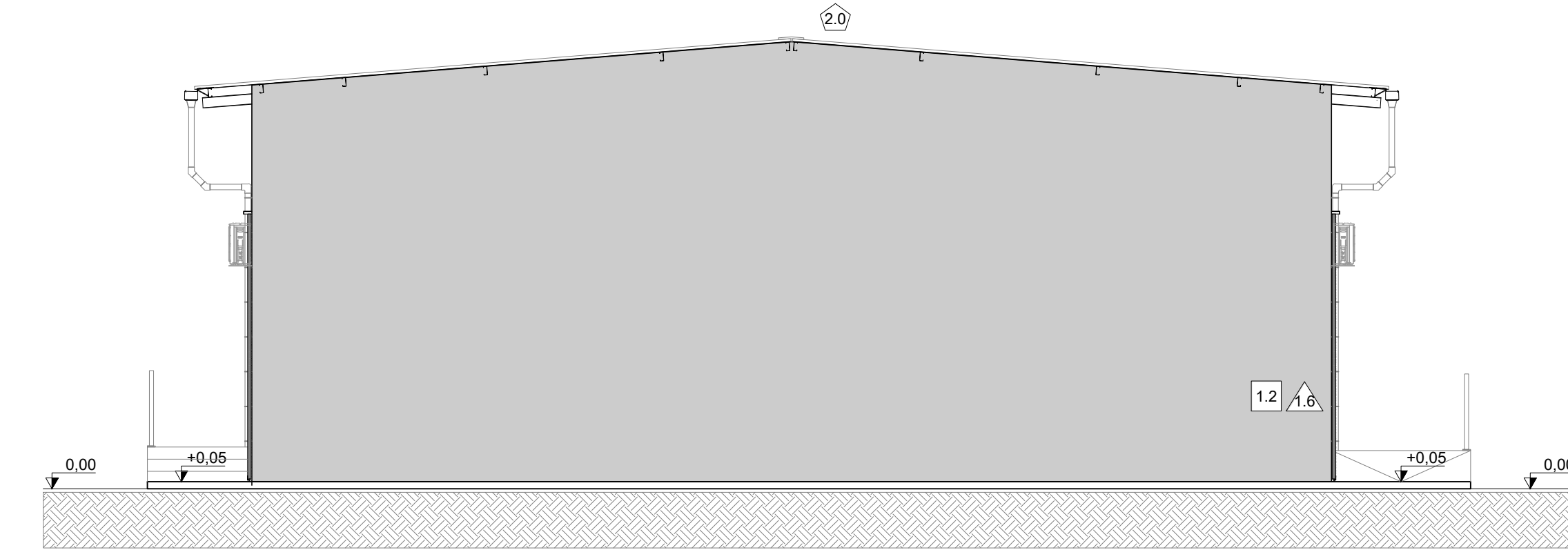
CORTE C-C
ESC.: 1:75



ELEVAÇÃO 02
ESC.: 1:75



CORTE D-D
ESC.: 1:75



ELEVAÇÃO 04
ESC.: 1:75

DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA

- ECO-S231-1-B201-DE-203 - SE CSF SOPHIA - ARRANJO GERAL - PLANTA
- ECO-S231-1-B108-DE-001 - SE CSF SOPHIA - EDIFÍCIO - ARQUITECTURA GERAL - PLANTAS DA COBERTURA, PISOS 0 E -1
- ECO-S231-1-B108-DE-003 - SE CSF SOPHIA - EDIFÍCIO - ARQUITECTURA GERAL - ALÇADOS E CORTES (2- LONGITUDINAL)

NOTAS GERAIS

- DIMENSÕES E ELEVAÇÕES EM CENTÍMETROS, EXCETO ONDE INDICADO.
- PARA O BESS ESTÁ SENDO CONSIDERADO SOLUÇÃO EM CONTAINER COM 2 MWh POR UNIDADE. CONSIDERAM-SE 150 MÓDULOS, TOTALIZANDO 150 MW PARA 2 h.
- PARA DEFINIR POTÊNCIA E ALTURA DOS EQUIPAMENTOS DE AR-CONDICIONADO, CONSULTAR DOCUMENTO DE CLIMATIZAÇÃO.

SIMBOLOGIA / LEGENDA

- PISO**
- 1.0 - PISO EM PISO INDUSTRIAL EM BETÃO, fck 15MPa, COM ESPESURA DE 10cm;
- 1.1 - PISO COM REVESTIMENTO EM PLACAS DE LAMINADO VINILICO, COM RODAPÉ EM MADEIRA, COM ALTURA DE 10 cm E ESPESURA DE 15,0 mm, ACABAMENTO BRANCO OU NA MESMA TEXTURA DO PISO ;
- 1.2 - PAVIMENTO DE BETÃO EM PISO INDUSTRIAL EM BETÃO, fck 15MPa, COM ESPESURA DE 10cm SOBRE LASTRO DE BRITA DE 5cm, COM JUNTAS DE DILATAÇÃO A CADA UM METRO, E DECLIVE DE 1% PARA AS EXTREMIDADES;
- 1.3 - PISO ELEVADO 60 x 60cm, MODULAR METÁLICO COM LONGARINAS PESADAS APARAFUSADAS, INCOMBUSTÍVEL E NÃO HIGROSCÓPICO, COM CAPACIDADE DE CARGA CONCENTRADA IGUAL OU SUPERIOR A 566Kgf, CARGA UNIFORMEMENTE DISTRIBUÍDA DE 1470 Kg/m² (COM APRESENTAÇÃO DO LAUDO DOS ENSAIOS), TODAS AS PLACAS DEVEM ESTAR DE ACORDO COM A NP (NORMA PORTUGUESA), REVESTIMENTO EM PLACAS DE LAMINADO VINILICO, COM RODAPÉ EM MADEIRA, COM ALTURA DE 10 cm E ESPESURA DE 15,0 mm;
- 1.4 - PISO CERÂMICO, DIMENSÕES 45 x 45 cm, COM BORDAS E ACABAMENTO RETIFICADO, REALIZAR IMPERMEABILIZAÇÃO ANTES DA APLICAÇÃO DO REVESTIMENTO, SEGUIR INSTRUÇÕES DO FABRICANTE. REALIZAR DECLIVE DE 0,5 % EM DIREÇÃO AOS RALOS.
- PAREDES**
- 1.5 - ALVENARIAS EM BLOCO DE BETÃO DE 9 x 19 x 39 cm; 19 x 19 x 39 cm; 29 x 19 x 14. REVESTIDAS DE REBOCO, E MASSA ÚNICA (CAMADA DE ARGAMASSA ÚNICA, APLICADA SOBRE O REBOCO, TENDO FUNÇÃO DO EMBOÇO). REBOCO, COM TRAÇO DE 1:3 DE CIMENTO E AREIA;
- 1.6 - PINTURA DAS PAREDES EXTERNAS COM TINTA ACRÍLICA SOBRE MASSA ÚNICA.
- 1.7 -PINTURA DAS PAREDES INTERNAS COM TINTA ACRÍLICA SOBRE MASSA ÚNICA.
- 1.8 - REVESTIMENTO CERÂMICO, 29,1 x 58,4 cm, COM ACABAMENTO DO PISO AO TETO, REALIZAR IMPERMEABILIZAÇÃO ANTES DA APLICAÇÃO DO REVESTIMENTO, SEGUIR INSTRUÇÕES DO FABRICANTE;
- TETO**
- 1.9 - LAJE PRÉ-FABRICADA, FINALIZADA COM REBOCO E MASSA ÚNICA, REBOCO COM TRAÇO 1:3 DE CIMENTO E AREIA, COM ACABAMENTO EM GESSO. IMPERMEABILIZAÇÃO REALIZADA A PARTIR DE MANTA FRIA AUTO ADESIVA ALUMINIZADA. SEGUIR ESPECIFICAÇÕES DO FABRICANTE;
- COBERTURA**
- 2.0 - COBERTURA EM TELHA DE CHAPA DE AÇO GALVANIZADO LACADO, MATE , COM ASPECTO DE LADRILHO. COMPRIMENTO DE 1,95 m E LARGURA DE 1,04 m. NA COR VERMELHO MATE CASTANHO.
- ESQUADRIAS**
- P01 - 90 x 210 - PORTA DE MADEIRA, REVESTIDA COM PLACA DE FÓRMICA, e= 1,0 mm, EM AMBOS OS LADOS, NA COR BRANCO, DE GIRO SIMPLES, FOLHA ÚNICA, COM DOBRADIÇAS EM AÇO ZINCADO, COM MAÇANETA E FECHADURA EM AÇO INOX EM AMBOS OS LADOS, SOLEIRA EM GRANITO ACABAMENTO RETO;
- P02 - 150 x 240 - PORTA EM PERFIL EXTRUDADO DE ALUMÍNIO ANODIZADO, COR NATURAL, VEDADA COM BORRACHA EPDM, DE GIRO SIMPLES, FOLHA DUPLA, COM ACABAMENTO EM PINTURA ELETROSTÁTICA NA COR BRANCA, COM DOBRADIÇAS EM AÇO ZINCADO, COM MAÇANETA E FECHADURA EM AÇO INOX EM AMBOS OS LADOS, SOLEIRA EM GRANITO, ACABAMENTO RETO;
- P03 - 150 x 240 - PORTA EM PERFIL EXTRUDADO DE ALUMÍNIO ANODIZADO, COR NATURAL, VEDADA COM BORRACHA EPDM, DE GIRO SIMPLES, FOLHA DUPLA, COM ACABAMENTO EM PINTURA ELETROSTÁTICA NA COR BRANCA, COM DOBRADIÇAS EM AÇO ZINCADO, COM MAÇANETA E FECHADURA EM AÇO INOX EM AMBOS OS LADOS, AFASTADA 15 cm DO PISO ACABADO, SEM SOLEIRA;
- P04 - 400 x 385 - PORTÃO EM CHAPA DOBRADA DE TELHA TP40 ZINCADA, DE CORRER, COM TRILHO INFERIOR E GUIA SUPERIOR, COM PUXADOR DE FERRO PESADO E TRINCO DE FERROLHO. CONTEM UMA PORTA DE ACESSO PARA PESSOAS, DE DIMENSÕES 90 x 210, DE GIRO SIMPLES, EM CHAPA DOBRADA DE TELHA TP40,
- P05 - 60 x 195 - PORTA EM PERFIL EXTRUDADO DE ALUMÍNIO ANODIZADO, COR NATURAL, VEDADA COM BORRACHA EPDM, DE GIRO SIMPLES, FOLHA SIMPLES, COM ACABAMENTO EM PINTURA ELETROSTÁTICA NA COR BRANCA, COM DOBRADIÇAS EM AÇO ZINCADO, COM MAÇANETA E FECHADURA EM AÇO INOX EM AMBOS OS LADOS, AFASTADA 15 cm DO PISO ACABADO, SEM SOLEIRA;
- P06 - 80 x 80 - PORTINHOLA EM PERFIL EXTRUDADO DE ALUMÍNIO ANODIZADO, COR NATURAL, LINHA IV GOLD, VEDADA COM BORRACHA EPDM, DE GIRO SIMPES, FOLHA ÚNICA, FIXADA A 10cm DA LAJE, COM ACABAMENTO EM PINTURA ELETROSTÁTICA NA COR BRANCA, COM PUXADOR E FECHADURA EM ALUMÍNIO ANODIZADO BRANCO, FABRICANTE ALIANÇA OU SIMILAR, SEM SOLEIRA
- J01 - 150 x 120 - JANELA COM DUAS FOLHAS DE CORRER, EM PERFIL EXTRUDADO DE ALUMÍNIO ANODIZADO, COR NATURAL, COM ACABAMENTO EM PINTURA ELETROSTÁTICA NA COR BRANCA, VEDADA COM BORRACHA EPDM, COM VIDRO DUPLA, TEMPERADO, LISO E TRANSPARENTE, 4 mm, ASSENTADA A 1,05 m DO PISO ACABADO, PEITORIL EM GRANITO, BRANCO ITAÚNAS, ACABAMENTO RETO;
- J02 - 60 x 60 - JANELA MAXIM-AR, EM PERFIL EXTRUDADO DE ALUMÍNIO ANODIZADO, COR NATURAL, COM ACABAMENTO EM PINTURA ELETROSTÁTICA NA COR BRANCA, VEDADA COM BORRACHA EPDM, COM VIDRO DUPLA, TEMPERADO, JATEADO OU TRANSLÚCIDO DE ALGUMA OUTRA FORMA, 4 mm, ASSENTADA A 1,37m DO PISO ACABADO , PEITORIL EM GRANITO, BRANCO ITAÚNAS, ACABAMENTO RETO;

1A	REVISÃO LAYOUT DO EDIFÍCIO	ECO	BP	ECO	28/02/2025
01	DOCUMENTO APROVADO	ECO	BP	ECO	14/01/2025
00	DOCUMENTO APROVADO	ECO	BP	ECO	30/09/2024
0B	REVISÃO CONFORME COMENTÁRIOS	ECO	BP	ECO	05/06/2024
0A	EMIÇÃO INICIAL	ECO	BP	ECO	17/05/2024
Nº	REVISÃO	PROJ.	VERIF.	APROV.	DATA



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

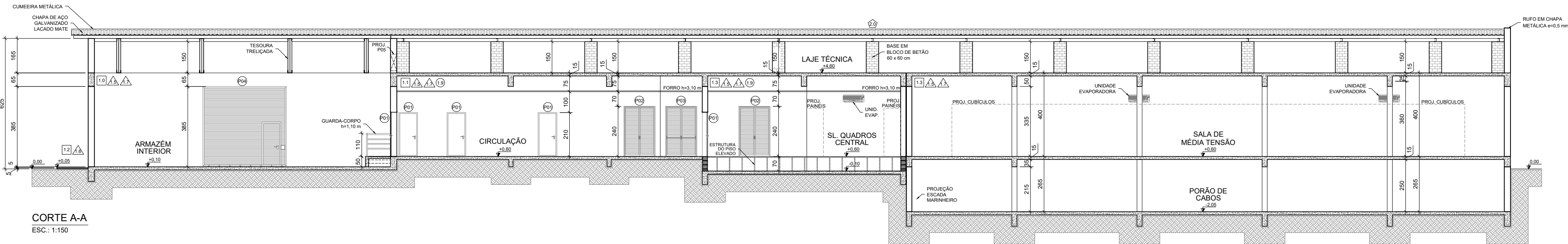
APROVAÇÃO:
NOME
REGISTRO

DATA:
-

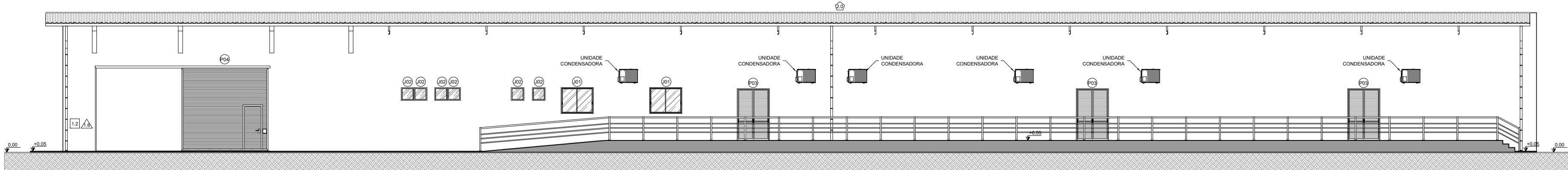
CENTRAL SOLAR FOTOVOLTAICA SOPHIA

ESTUDO PRÉVIO
SE CSF SOPHIA
EDIFÍCIO - ARQUITECTURA GERAL
ALÇADOS E CORTES (1 - AXIAL)

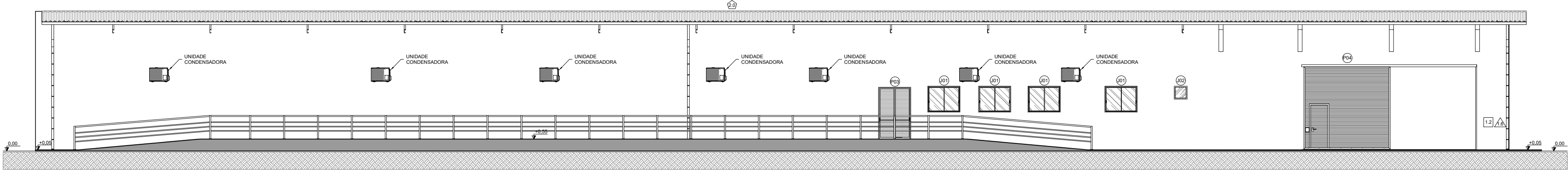
Nº DO DESENHO:	REVISÃO:	ESCALA:	FOLHA:
ECO-S231-1-B108-DE-002	1A	INDICADA	01/01



CORTE A-A
ESC: 1:150



ELEVÇÃO 01
ESC: 1:150



ELEVÇÃO 03
ESC: 1:150

DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA

- ECO-S231-1-B201-DE-203 - SE CSF SOPHIA - ARRANJO GERAL - PLANTA
- ECO-S231-1-B108-DE-001 - SE CSF SOPHIA - EDIFÍCIO - ARQUITECTURA GERAL - PLANTAS DA COBERTURA, PISOS 0 E -1
- ECO-S231-1-B108-DE-002 - SE CSF SOPHIA - EDIFÍCIO - ARQUITECTURA GERAL - ALÇADOS E CORTES (1- AXIAL)

NOTAS GERAIS

- DIMENSÕES E ELEVAÇÕES EM CENTÍMETROS, EXCETO ONDE INDICADO.
- PARA O BESS ESTÁ SENDO CONSIDERADO SOLUÇÃO EM CONTAINER COM 2 MWh POR UNIDADE. CONSIDERAM-SE 150 MÓDULOS, TOTALIZANDO 150 MW PARA 2 h.
- PARA DEFINIR POTÊNCIA E ALTURA DOS EQUIPAMENTOS DE AR-CONDICIONADO, CONSULTAR DOCUMENTO DE CLIMATIZAÇÃO.

SIMBOLOGIA / LEGENDA

PISO

- 1.0 - PISO EM PISO INDUSTRIAL EM BETÃO, fck 15MPa, COM ESPESURA DE 10cm;
- 1.1 - PISO COM REVESTIMENTO EM PLACAS DE LAMINADO VINÍLICO, COM RODAPÉ EM MADEIRA, COM ALTURA DE 10 cm E ESPESURA DE 15,0 mm, ACABAMENTO BRANCO OU NA MESMA TEXTURA DO PISO ;
- 1.2 - PAVIMENTO DE BETÃO EM PISO INDUSTRIAL EM BETÃO, fck 15MPa, COM ESPESURA DE 10cm SOBRE LASTRO DE BRITA DE 5cm, COM JUNTAS DE DILATAÇÃO A CADA UM METRO, E DECLIVE DE 1% PARA AS EXTREMIDADES;
- 1.3 - PISO ELEVADO 60 x 60cm, MODULAR METÁLICO COM LONGARINAS PESADAS APARAFUSADAS, INCOMBUSTÍVEL E NÃO HIGROSCÓPICO, COM CAPACIDADE DE CARGA CONCENTRADA IGUAL OU SUPERIOR A 566kgf, CARGA UNIFORMEMENTE DISTRIBUÍDA DE 1470 Kgf/m² (COM APRESENTAÇÃO DO LAUDO DOS ENSAIOS), TODAS AS PLACAS DEVEM ESTAR DE ACORDO COM A NP (NORMA PORTUGUESA), REVESTIMENTO EM PLACAS DE LAMINADO VINÍLICO, COM RODAPÉ EM MADEIRA, COM ALTURA DE 10 cm E ESPESURA DE 15,0 mm;
- 1.4 - PISO CERÂMICO, DIMENSÕES 45 x 45 cm, COM BORDAS E ACABAMENTO RETIFICADO, REALIZAR IMPERMEABILIZAÇÃO ANTES DA APLICAÇÃO DO REVESTIMENTO, SEGUIR INSTRUÇÕES DO FABRICANTE. REALIZAR DECLIVE DE 0,5 % EM DIREÇÃO AOS RALOS;

PAREDES

- 1.5 - ALVENARIAS EM BLOCO DE BETÃO DE 9 x 19 x 39 cm; 19 x 19 x 39 cm; 29 x 19 x 14. REVESTIDAS DE REBOCO, E MASSA ÚNICA (CAMADA DE ARGAMASSA ÚNICA, APLICADA SOBRE O REBOCO, TENDO FUNÇÃO DO EMBOÇO), REBOCO, COM TRAÇO DE 1:3 DE CIMENTO E AREIA;
- 1.6 - PINTURA DAS PAREDES EXTERNAS COM TINTA ACRÍLICA SOBRE MASSA ÚNICA.
- 1.7 - PINTURA DAS PAREDES INTERNAS COM TINTA ACRÍLICA SOBRE MASSA ÚNICA.
- 1.8 - REVESTIMENTO CERÂMICO, 29,1 x 58,4 cm, COM ACABAMENTO DO PISO AO TETO, REALIZAR IMPERMEABILIZAÇÃO ANTES DA APLICAÇÃO DO REVESTIMENTO, SEGUIR INSTRUÇÕES DO FABRICANTE;
- 1.9 - LAJE PRÉ-FABRICADA, FINALIZADA COM REBOCO E MASSA ÚNICA. REBOCO COM TRAÇO 1:3 DE CIMENTO E AREIA. COM ACABAMENTO EM GESSO. IMPERMEABILIZAÇÃO REALIZADA A PARTIR DE MANTA FRIA AUTO ADESIVA ALUMINIZADA. SEGUIR ESPECIFICAÇÕES DO FABRICANTE;

COBERTURA

- 2.0 - COBERTURA EM TELHA DE CHAPA DE AÇO GALVANIZADO LACADO, MATE , COM ASPECTO DE LADRILHO. COMPRIMENTO DE 1,95 m E LARGURA DE 1,04 m. NA COR VERMELHO MATE CASTANHO.

ESQUADRIAS

- P01 - 90 x 210 - PORTA DE MADEIRA, REVESTIDA COM PLACA DE FÓRMICA, e= 1,0 mm, EM AMBOS OS LADOS, NA COR BRANCO. DE GIRO SIMPLES, FOLHA ÚNICA, COM DOBRADIÇAS EM AÇO ZINCADO, COM MAÇANETA E FECHADURA EM AÇO INOX EM AMBOS OS LADOS. SOLEIRA EM GRANITO ACABAMENTO RETO;
- P02 - 150 x 240 - PORTA EM PERFIL EXTRUDADO DE ALUMÍNIO ANODIZADO, COR NATURAL. VEDADA COM BORRACHA EPDM, DE GIRO SIMPLES, FOLHA DUPLA, COM ACABAMENTO EM PINTURA ELETROSTÁTICA NA COR BRANCA. COM DOBRADIÇAS EM AÇO ZINCADO, COM MAÇANETA E FECHADURA EM AÇO INOX EM AMBOS OS LADOS, SOLEIRA EM GRANITO ACABAMENTO RETO
- P03 - 150 x 240 - PORTA EM PERFIL EXTRUDADO DE ALUMÍNIO ANODIZADO, COR NATURAL. VEDADA COM BORRACHA EPDM, DE GIRO SIMPLES, FOLHA DUPLA, COM ACABAMENTO EM PINTURA ELETROSTÁTICA NA COR BRANCA. COM DOBRADIÇAS EM AÇO ZINCADO COM GIRO DE 180°, COM BARRA ANTIPÂNICO EM INOX, NO LADO INTERNO E MAÇANETA COM FECHADURA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NO LADO EXTERNO, SOLEIRA EM GRANITO, ACABAMENTO RETO;
- P04 - 400 x 385 - PORTÃO EM CHAPA DOBRADA DE TELHA TP40 ZINCADA, DE CORRER, COM TRILHO INFERIOR E GUIA SUPERIOR, COM PUXADOR DE FERRO PESADO E TRINCO DE FERROLHO. CONTEM UMA PORTA DE ACESSO PARA PESSOAS, DE DIMENSÕES 90 x 210, DE GIRO SIMPLES, EM CHAPA DOBRADA DE TELHA TP40.
- P05 - 60 x 195 - PORTA EM PERFIL EXTRUDADO DE ALUMÍNIO ANODIZADO, COR NATURAL. VEDADA COM BORRACHA EPDM, DE GIRO SIMPLES, FOLHA SIMPLES, COM ACABAMENTO EM PINTURA ELETROSTÁTICA NA COR BRANCA. COM DOBRADIÇAS EM AÇO ZINCADO, COM MAÇANETA E FECHADURA EM AÇO INOX EM AMBOS OS LADOS, AFASTADA 15 cm DO PISO ACABADO, SEM SOLEIRA;
- P06 - 80 x 80 - PORTINHOLA EM PERFIL EXTRUDADO DE ALUMÍNIO ANODIZADO, COR NATURAL, LINHA IV GOLD. VEDADA COM BORRACHA EPDM, DE GIRO SIMPES, FOLHA ÚNICA, FIXADA A 10cm DA LAJE, COM ACABAMENTO EM PINTURA ELETROSTÁTICA NA COR BRANCA. COM PUXADOR E FECHADURA EM ALUMÍNIO ANODIZADO BRANCO, FABRICANTE ALIANÇA OU SIMILAR, SEM SOLEIRA
- J01 - 150 x 120 - JANELA COM DUAS FOLHAS DE CORRER, EM PERFIL EXTRUDADO DE ALUMÍNIO ANODIZADO, COR NATURAL, COM ACABAMENTO EM PINTURA ELETROSTÁTICA NA COR BRANCA. VEDADA COM BORRACHA EPDM, COM VIDRO DUPLO, TEMPERADO, LISO E TRANSPARENTE, 4 mm, ASSENTADA A 1,05 m DO PISO ACABADO, PEITORIL EM GRANITO BRANCO ITAÚNAS, ACABAMENTO RETO;
- J02 - 60 x 60 - JANELA MAXIM-AR, EM PERFIL EXTRUDADO DE ALUMÍNIO ANODIZADO, COR NATURAL, COM ACABAMENTO EM PINTURA ELETROSTÁTICA NA COR BRANCA. VEDADA COM BORRACHA EPDM, COM VIDRO DUPLO, TEMPERADO, JATEADO OU TRANSLÚCIDO DE ALGUMA OUTRA FORMA, 4 mm, ASSENTADA A 1,37m DO PISO ACABADO . PEITORIL EM GRANITO BRANCO ITAÚNAS, ACABAMENTO RETO;

1A	REVISÃO LAYOUT DO EDIFÍCIO	ECO	BP	ECO	28/02/2025
01	DOCUMENTO APROVADO	ECO	BP	ECO	14/01/2025
00	DOCUMENTO APROVADO	ECO	BP	ECO	30/09/2024
0B	REVISÃO CONFORME COMENTÁRIOS	ECO	BP	ECO	05/06/2024
0A	EMIÇÃO INICIAL	ECO	BP	ECO	17/05/2024
Nº	REVISÃO	PROJ.	VERIF.	APROV.	DATA



lightsourcebp



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

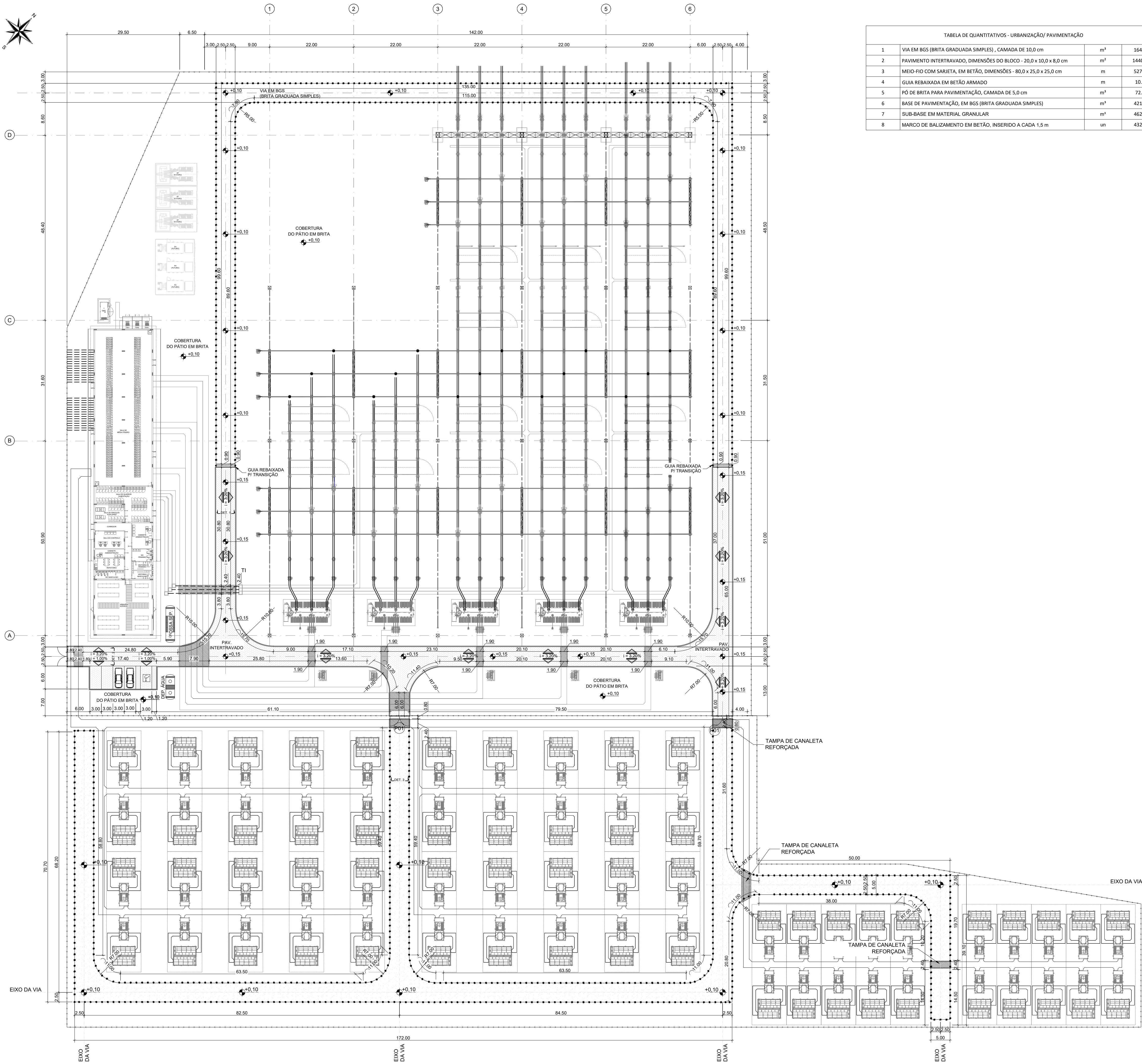
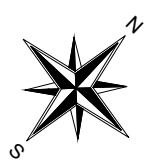
APROVAÇÃO:
NOME
REGISTRO

DATA:
-

CENTRAL SOLAR FOTOVOLTAICA SOPHIA

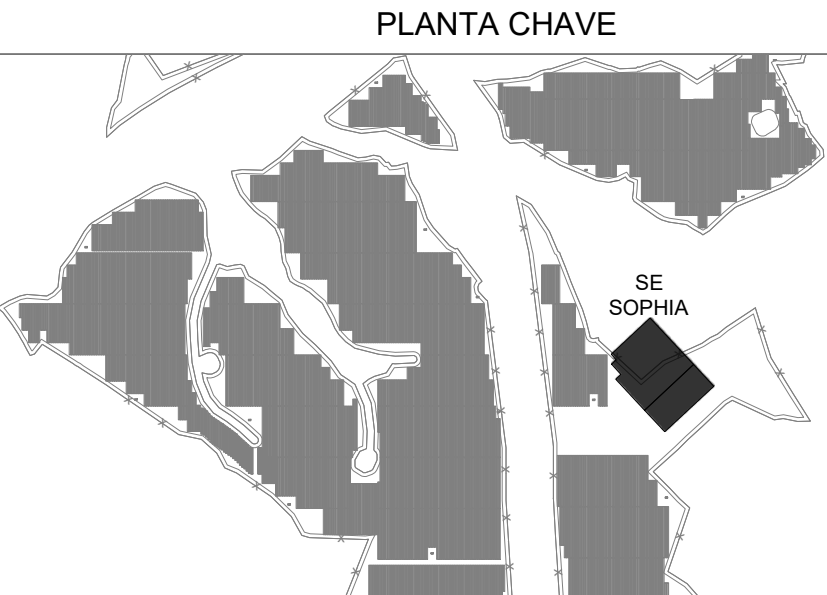
ESTUDO PRÉVIO
SE CSF SOPHIA
EDIFÍCIO - ARQUITECTURA GERAL
ALÇADOS E CORTES (2 - LONGITUDINAL)

Nº DO DESENHO:	REVISÃO:	ESCALA:	FOLHA:
ECO-S231-1-B108-DE-003	1A	INDICADA	01/01



VIAS E ACESSOS - PLANTA GERAL
ESC.: 1/50

TABELA DE QUANTITATIVOS - URBANIZAÇÃO/ PAVIMENTAÇÃO			
1	VIA EM BGS (BRITA GRADUADA SIMPLES) , CAMADA DE 10,0 cm	m³	164,00
2	PAVIMENTO INTERTRAVADO, DIMENSÕES DO BLOCO - 20,0 x 10,0 x 8,0 cm	m²	1440,61
3	MEIO-FIO COM SARJETA, EM BETÃO, DIMENSÕES - 80,0 x 25,0 x 25,0 cm	m	527,00
4	GUIA REBAIXADA EM BETÃO ARMADO	m	10,00
5	PÓ DE BRITA PARA PAVIMENTAÇÃO, CAMADA DE 5,0 cm	m³	72,03
6	BASE DE PAVIMENTAÇÃO, EM BGS (BRITA GRADUADA SIMPLES)	m³	421,10
7	SUB-BASE EM MATERIAL GRANULAR	m³	462,10
8	MARCO DE BALIZAMENTO EM BETÃO, INSERIDO A CADA 1,5 m	un	432,00



DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA

- ECO-S231-1-B108-DE-001: EDIFÍCIO - ARQUITECTURA GERAL - PLANTAS DA COBERTURA, PISOS 0 E -1.
- ECO-Q231-1-B201-DE-201: PLANTA GERAL - DISPOSIÇÃO DOS EQUIPAMENTOS, ORG. E DISTRIBUIÇÃO DO ESPAÇO.
- ECO-S231-1-B110-DE-002 - VIAS E ACESSO - PERFIS TIPO

NOTAS GERAIS

- DIMENSÕES E ELEVACOES EM METRO, EXCETO ONDE INDICADO;
- PAVIMENTAÇÃO ARTICULADA EM PAVIMENTO INTERTRAVADO DE BETÃO, ESPESSURA DE 8,0 cm, RESISTÊNCIA A COMPRESSÃO DE 50 MPa;
- SARJETAS MOLDADAS IN LOCO, DEVEM TER INCLINAÇÃO DE 0,4% EM DIREÇÃO AS CAIXAS DE GRELHA METÁLICA;
- O LEITO SERÁ FORMADO PELO TERRENO TERRAPLANADO, COMPACTADO, COM NO MÍNIMO 100% DO PROCTOR INTERMEDIÁRIO;
- A SUB-BASE SERÁ CONSTITUÍDA DE SOLO SILTO-ARENOSO. NOS LOCAIS EM QUE FOR ENCONTRADO MATERIAL ARGILO-SILTOSO DE BAIXO SUPORTE DEVERÁ SER ADICIONADA AREIA (30%) PARA ESTABILIZAÇÃO.
- A BASE SERÁ FORMADA POR BGS (BRITA GRADUADA SIMPLES);
- A BASE E A SUB-BASE DEVEM SER COMPACTADAS A, NO MÍNIMO, 100% DO PROCTOR MODIFICADO.
- A COMPACTAÇÃO DAS CAMADAS DEVERÁ SER EFETUADAS COM GRAU DE UMIDADE DENTRO DO INTERVALO DE ± 2,5% DA UMIDADE ÓTIMA;
- AS CAMADAS DEVEM ATENDER AOS SEGUINTE PARÂMETROS:
 - VIAS PRINCIPAIS
 - ASSENTAMENTO - PÓ DE BRITA UMIDADE ENTRE 3% E 7%
 - BASE CBR >60% E EXPANSÃO < 0,5%
 - SUB-BASE CBR >15% E EXPANSÃO < 2,0%
 - LEITO CBR >10% E EXPANSÃO < 2,0%
- O NIVELAMENTO DA PAVIMENTAÇÃO DO PÁTIO NA INTERFACE COM A SUBESTAÇÃO DEVERÁ OCORRER SEGUINDO O ABALAMENTO DA PAVIMENTAÇÃO EXISTENTE NA SUBESTAÇÃO E, A PARTIR DESTA PONTO, O PAVIMENTO DO PÁTIO DEVERÁ SER SUAVEMENTE CONFORMADO ATÉ ATINGIR A INCLINAÇÃO ESPECIFICADA NESSE PROJETO.

SIMBOLOGIA / LEGENDA

- ÁREA DO BESS
- CERCAMENTO INTERNO DA SE
- EIXOS DE REFERÊNCIA DA SUBESTAÇÃO.
- VIA DE CIRCULAÇÃO PRINCIPAL PAVIMENTADA (COM PAVER OU BLOCO SEXTAVADO).
- VIA DE CIRCULAÇÃO SECUNDÁRIA EM BGS (BRITA GRADUADA SIMPLES).
- GUIA REBAIXADA DE TRANSIÇÃO
- CANALETA PARA CABOS REFORÇADA EM BETÃO ARMADO.
- LIMITE DA BRITA (MEIO-FIO COM SARJETA)
- LIMITE DE VIA EM BGS (BALIZADORES)
- INDICAÇÃO DE INCLINAÇÃO DA PAVIMENTAÇÃO
- COTA DE NÍVEL
- ESTACIONAMENTO VAGA P.C.D.

00	DOCUMENTO APROVADO	ECO	ECO	ECO	31/10/24
0C	REVISÃO CONFORME COMENTÁRIOS	ECO	ECO	ECO	29/10/24
0B	REVISÃO CONFORME COMENTÁRIOS	ECO	ECO	ECO	30/09/24
0A	EMIÇÃO INICIAL	ECO	ECO	ECO	31/07/24
Nº	REVISÃO	PROJ.	VERIF.	APROV.	DATA

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

APROVAÇÃO:
CARLOS HENRIQUE ORTEGA
ENGENHEIRO CIVIL - OE Nº: 94797

DATA:
-

CENTRAL SOLAR FOTOVOLTAICA SOPHIA

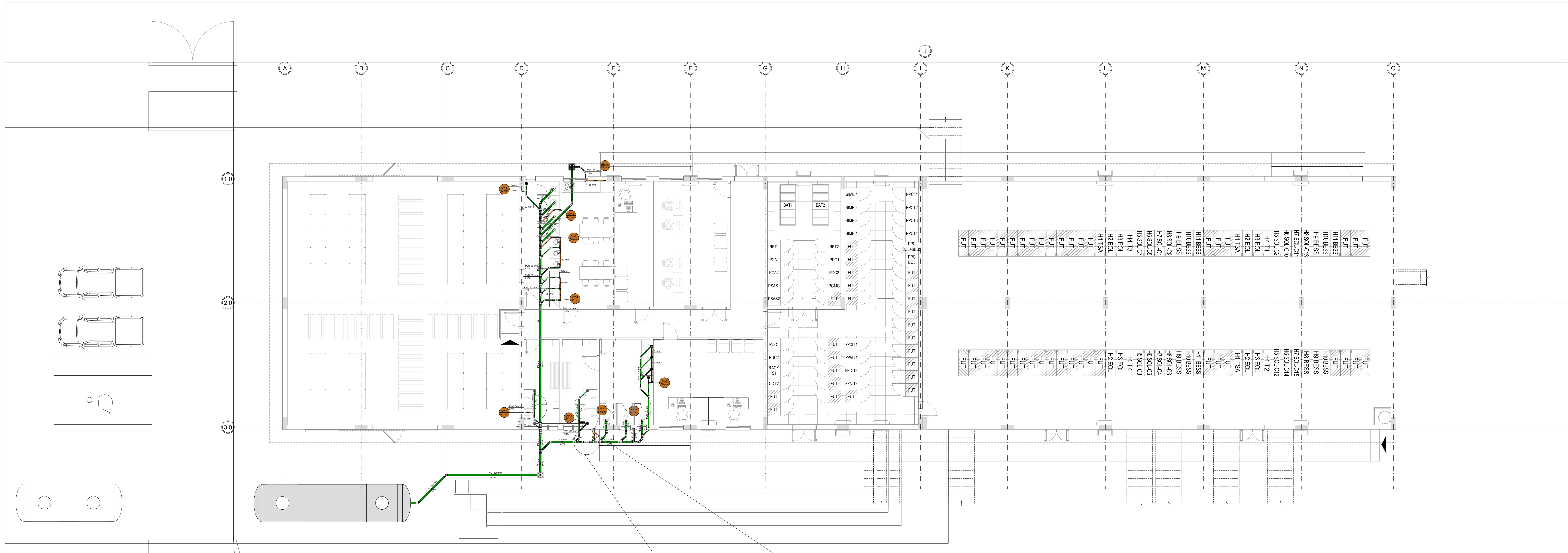
PROJETO DE EXECUÇÃO
SE CSF SOPHIA
VIAS E ACESSO
PLANTA GERAL

Nº DO DESENHO:
ECO-S231-1-B110-DE-001

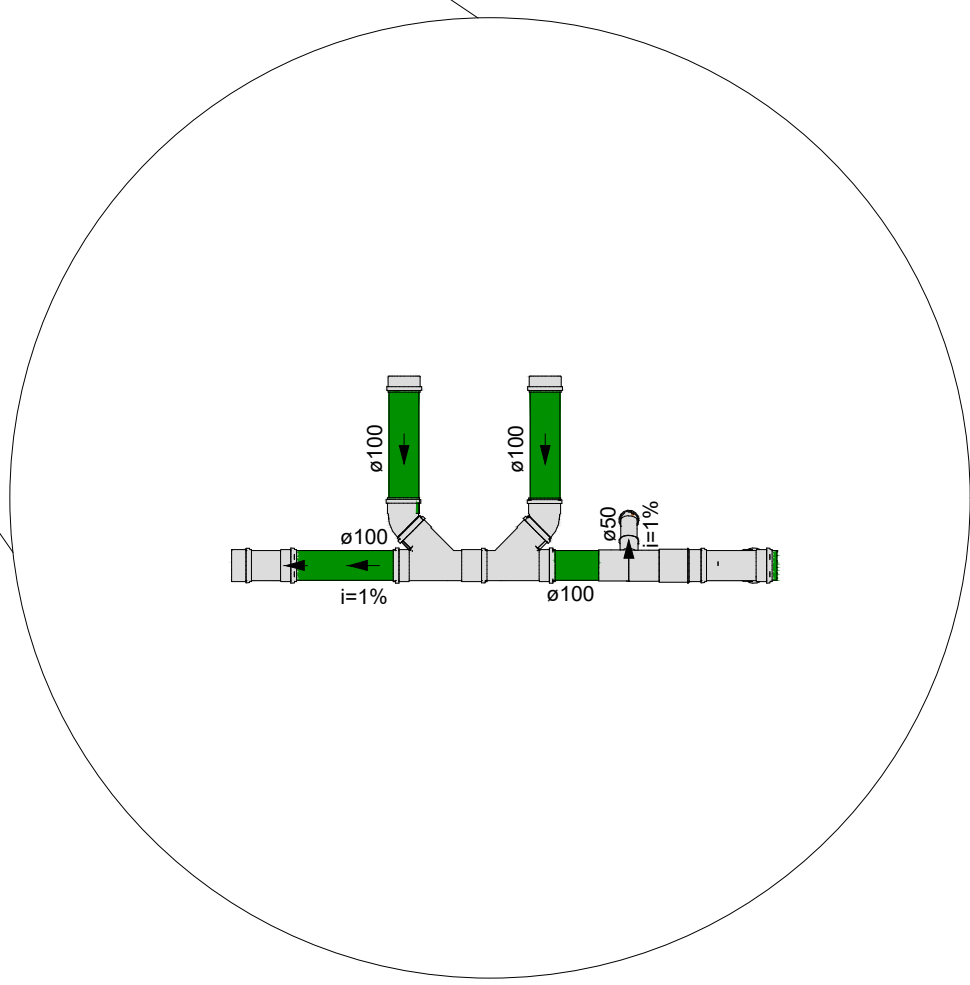
REVISÃO:
00

ESCALA:
1:500

FOLHA:
01/01



PLANTA DO EDIFÍCIO - REDE DE ESGOTOS
ESC.: 1:100



DETALHE - CLEAN-OUT DE LIMPEZA
ESC.: 1:25

- DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA
- ECO-S231-1-B201-DE-203 - SE CSF SOPHIA - ARRANJO GERAL - PLANTA
 - ECO-S231-1-B108-DE-002 - SE CSF SOPHIA - EDIFÍCIO - ARQUITECTURA GERAL - ALÇADOS E CORTES (1 - AXIAL)
 - ECO-S231-1-B108-DE-003 - SE CSF SOPHIA - EDIFÍCIO - ARQUITECTURA GERAL - ALÇADOS E CORTES (2 - LONGITUDINAL)

- NOTAS GERAIS
- A COTA DE NÍVEL REFERE-SE AO NÍVEL DO TERRENO.
 - DIMENSÕES EM CENTÍMETROS, EXCETO ONDE INDICADO.

SIMBOLOGIA / LEGENDA

2A	REVISÃO LAYOUT DO EDIFÍCIO	MPM	CHO	ECO	28/02/2025
01	DOCUMENTO APROVADO	MPM	CHO	ECO	14/01/2025
00	DOCUMENTO APROVADO	MPM	CHO	ECO	27/09/2024
0A	EMIÇÃO INICIAL	MPM	CHO	ECO	07/06/2024
Nº	REVISÃO	PROJ.	VERIF.	APROV.	DATA



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

APROVAÇÃO: NOME: REGISTRO:

DATA: -

CENTRAL SOLAR FOTOVOLTAICA SOPHIA

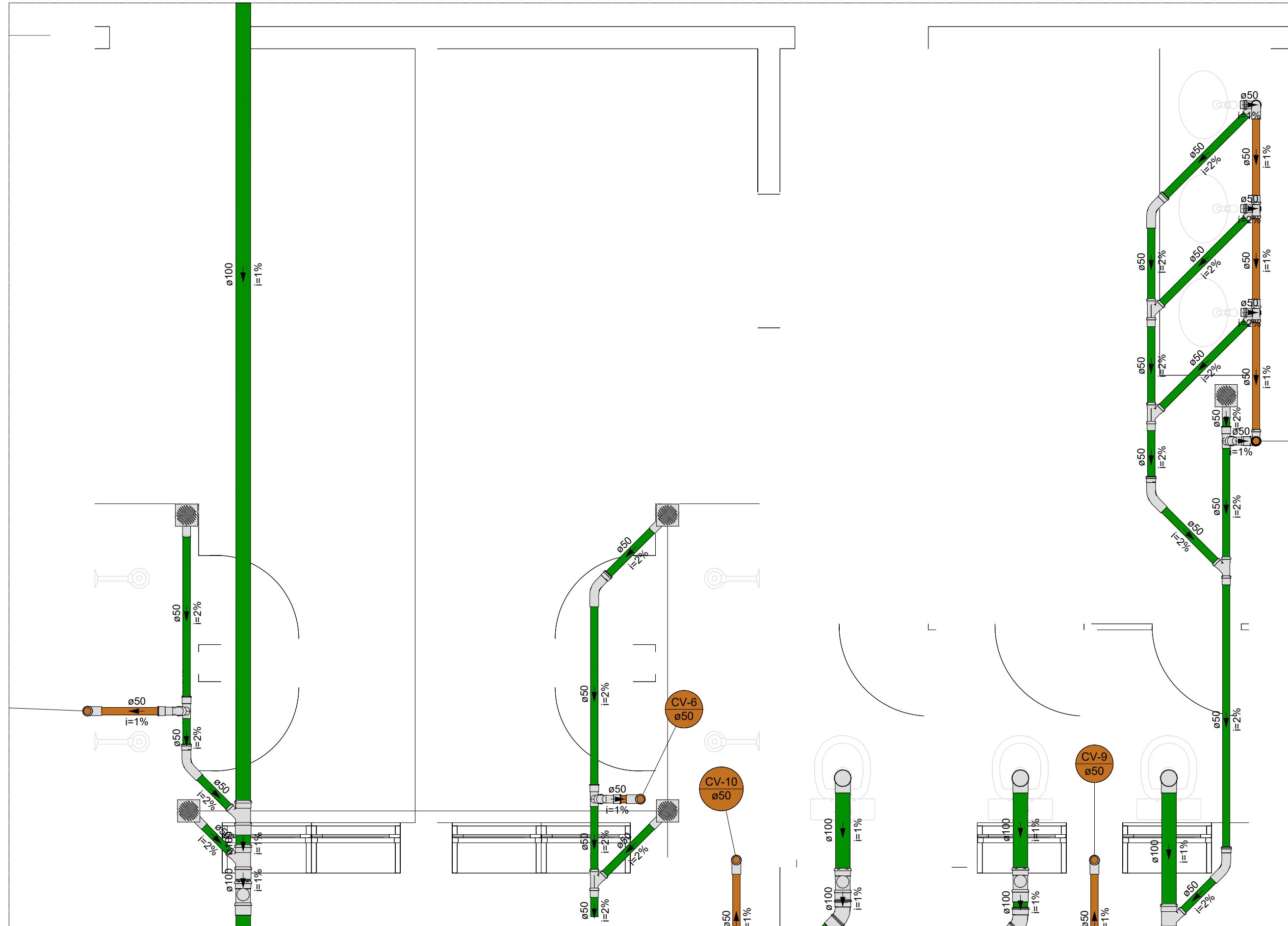
ESTUDO PRÉVIO
SE CSF SOPHIA
EDIFÍCIO - REDE DE ESGOTOS
TRAÇADO DA CANALIZAÇÃO

Nº DO DESENHO: ECO-S231-1-B111-DE-002

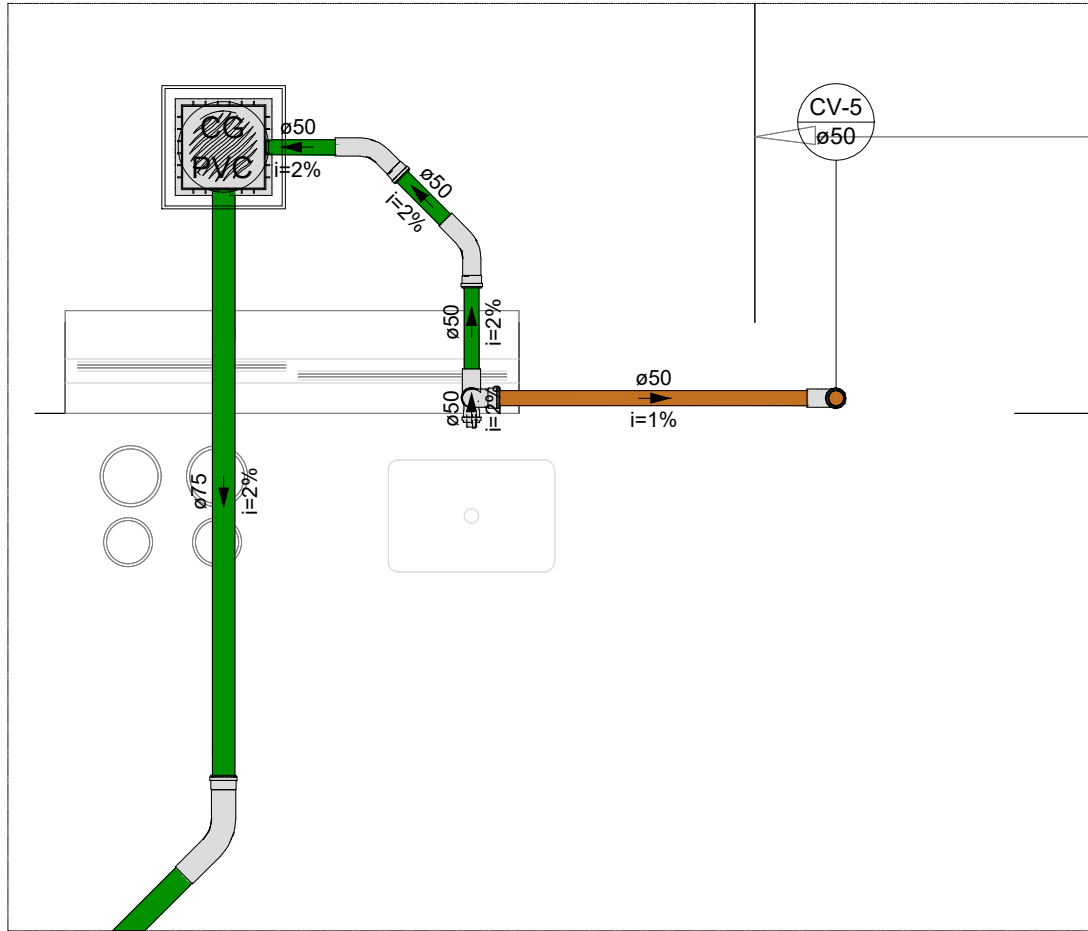
REVISÃO: 2A

ESCALA: INDICADA

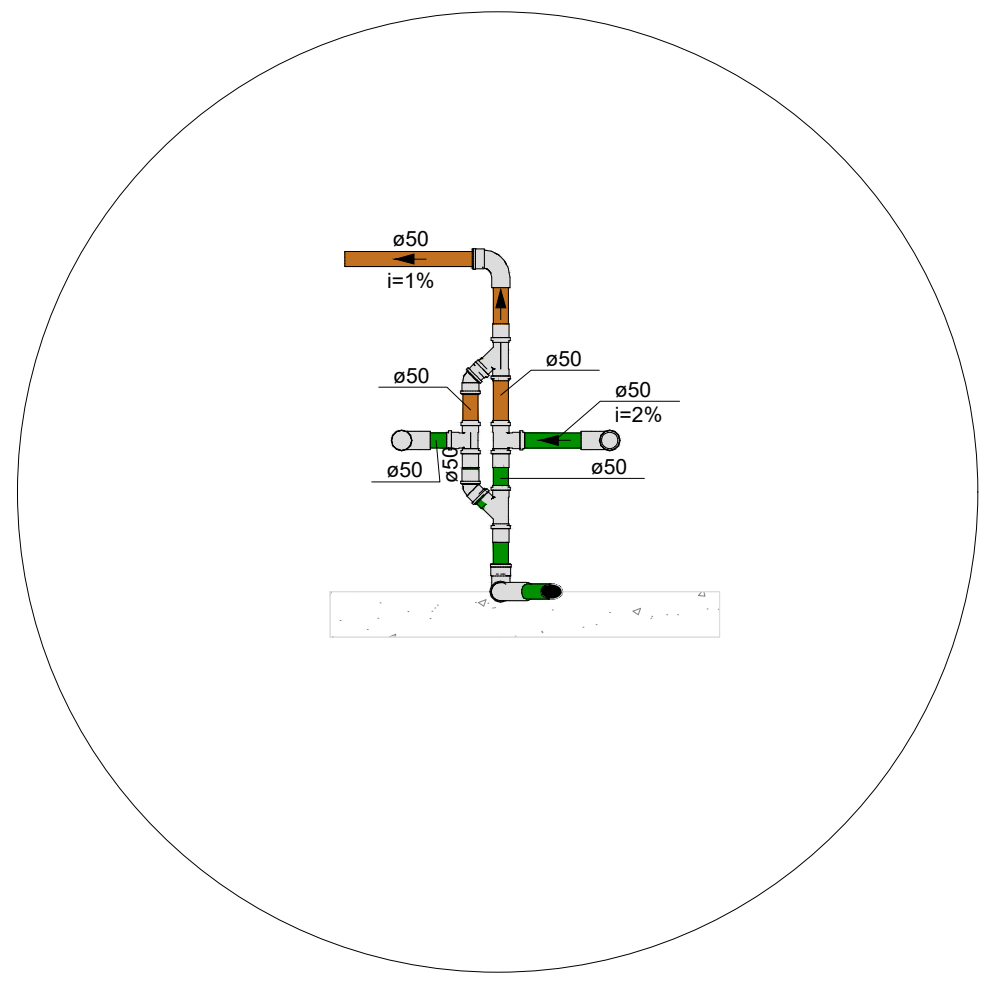
FOLHA: 01/02



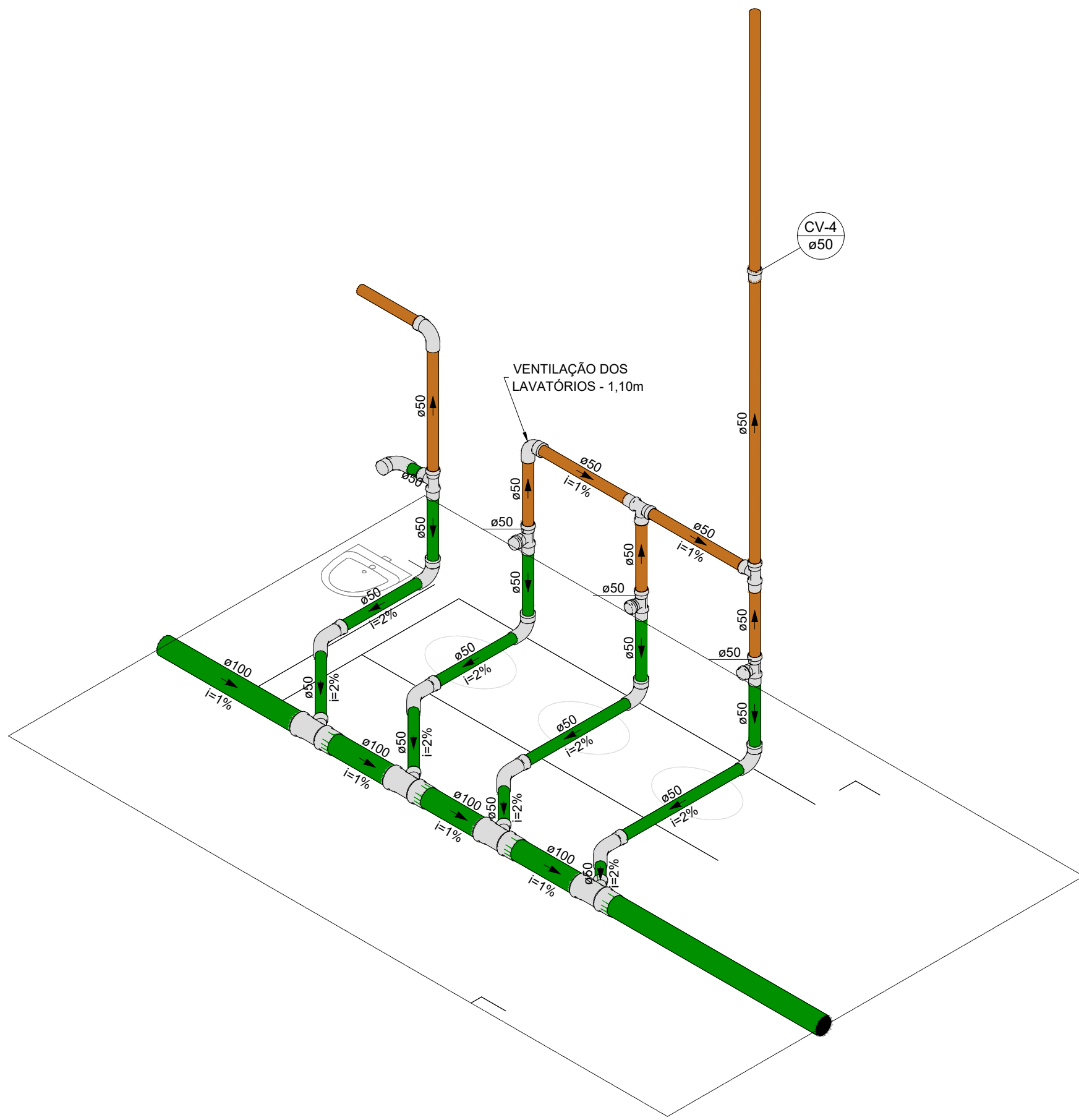
DETALHE - REDE DE ESGOTOS - VESTIÁRIO MASCULINO/ VESTIÁRIO FEMININO/ WC FEMININO
ESC.: 1/25



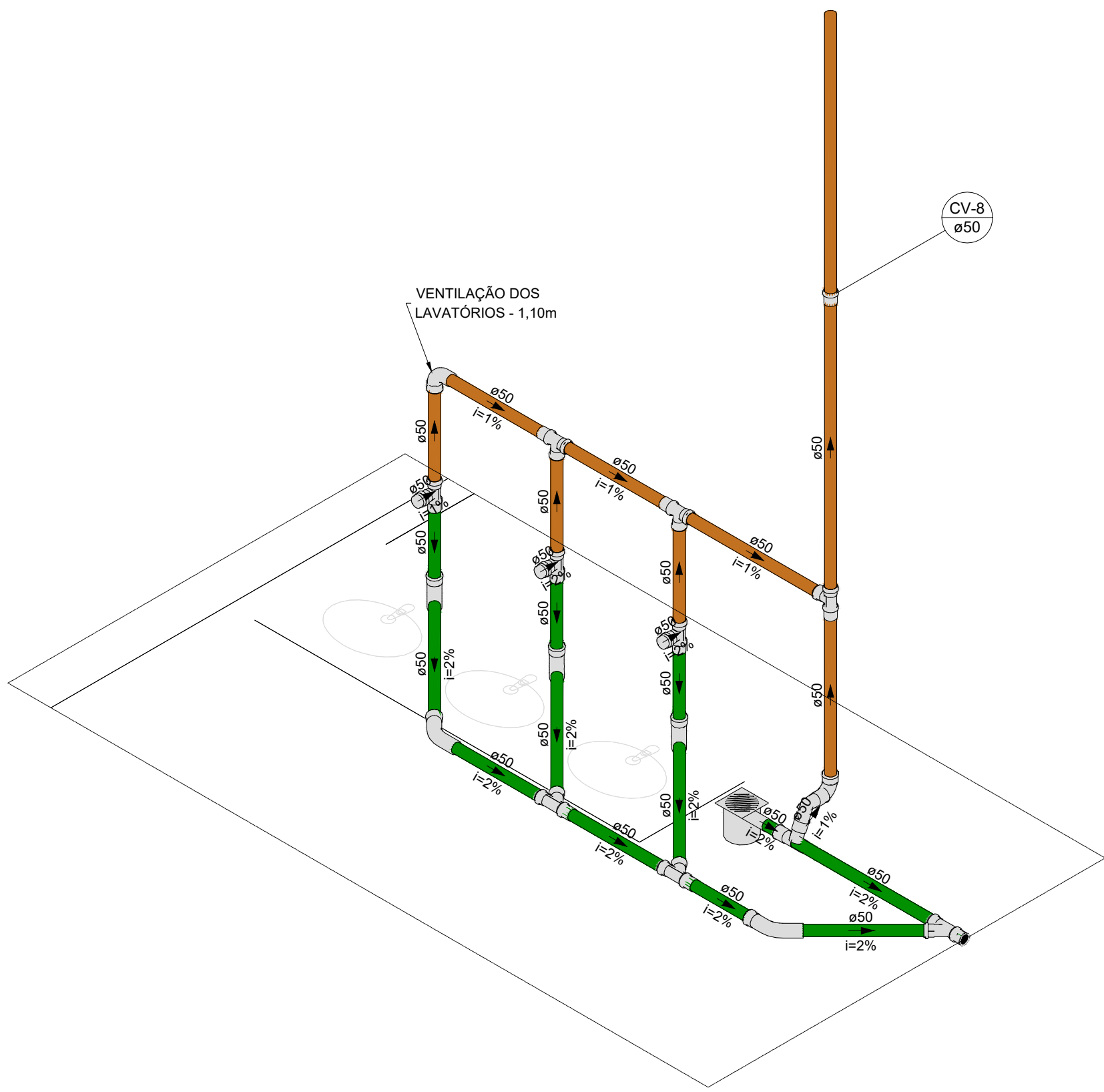
DETALHE - REDE DE ESGOTOS - REFEITÓRIO
ESC.: 1/25



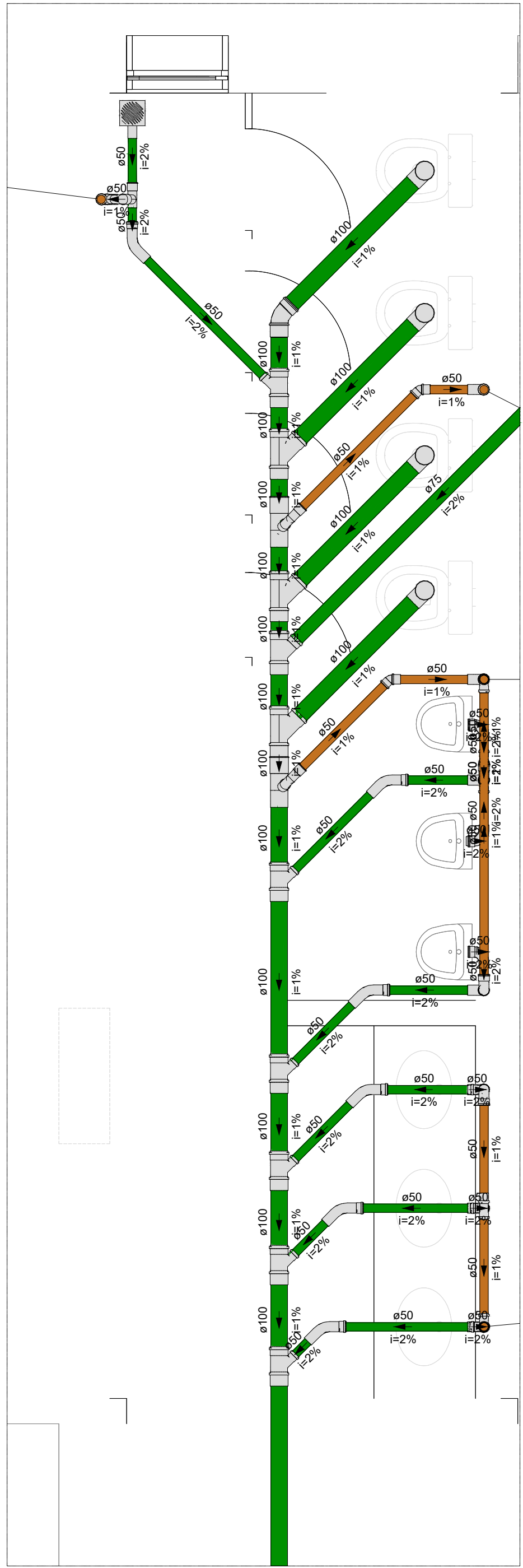
DETALHE - MICTÓRIO - VENTILAÇÃO E ESGOTO
ESC.: 1/25



DETALHE ISOMÉTRICO - REDE DE ESGOTOS - LAVATÓRIO - WC MASCULINO
ESC.: 1/25



DETALHE ISOMÉTRICO - REDE DE ESGOTOS - LAVATÓRIO - WC MASCULINO
ESC.: 1/25



DETALHE - REDE DE ESGOTOS - WC MASCULINO
ESC.: 1/25

- DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA
- ECO-S231-1-B201-DE-203 - SE CSF SOPHIA - ARRANJO GERAL - PLANTA
 - ECO-S231-1-B108-DE-002 - SE CSF SOPHIA - EDIFÍCIO - ARQUITECTURA GERAL - ALÇADOS E CORTES (1 - AXIAL)
 - ECO-S231-1-B108-DE-003 - SE CSF SOPHIA - EDIFÍCIO - ARQUITECTURA GERAL - ALÇADOS E CORTES (2 - LONGITUDINAL)

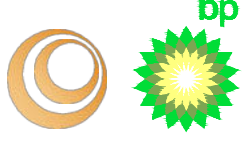
- NOTAS GERAIS
- A COTA DE NÍVEL REFERE-SE AO NÍVEL DO TERRENO.
 - DIMENSÕES EM CENTÍMETROS, EXCETO ONDE INDICADO.

SIMBOLOGIA / LEGENDA

2A	REVISÃO LAYOUT DO EDIFÍCIO	MPM	CHO	ECO	28/02/2025
01	DOCUMENTO APROVADO	MPM	CHO	ECO	14/01/2025
00	DOCUMENTO APROVADO	MPM	CHO	ECO	27/09/2024
0A	EMIÇÃO INICIAL	MPM	CHO	ECO	07/08/2024
Nº	REVISÃO	PROJ.	VERIF.	APROV.	DATA



ECOTECHNE
ENERGIA RENOVÁVEL



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

APROVAÇÃO:
NOME
REGISTRO

DATA:
-

CENTRAL SOLAR FOTOVOLTAICA SOPHIA

ESTUDO PRÉVIO
SE CSF SOPHIA
EDIFÍCIO - REDE DE ESGOTOS
DETALHES

Nº DO DESENHO:
ECO-S231-1-B111-DE-002

REVISÃO:
2A

ESCALA:
INDICADA

FOLHA:
02/02